

PRONTUARIO/CATALOGO

SIDERURGICO
INOX
ACCESSORI



DA SEMPRE ACCANTO AI
MIGLIORI SERRAMENTISTI



Questo catalogo è un approfondimento tecnico sui prodotti siderurgici ed acciai inossidabili, per supportare il vostro lavoro quotidiano. Dal 1951 otteniamo la fiducia di numerosi clienti. La nostra è un'azienda guidata da una famiglia saldamente unita, e per questo tendiamo, assieme a tutto il nostro prezioso gruppo composto da persone molto motivate da obiettivi chiari, ad instaurare un forte rapporto di partnership con i nostri clienti.





**“il successo di un’azienda
è nel valore delle persone.”**

Giuseppe Calandrino



SISTEMI PER SERRAMENTI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA SISTEMI PER FACCIATE CONTINUE E FACCIATE VENTILATE ASSEMBLATRICE TAGLIO TERMICO TETTOIE FRANGISOLE SERVIZIO CURVE LAMIERE IN ALLUMINIO DEPOSITO ALLUMINIO ACCIAI SPECIALI E LAMIERE COR-TEN LAMIERE ANTIUSURA LAMIERE DA TRENO GRIGLIATI E COPERTURE SERVIZIO TAGLIO TRAVI E PIASTRE PROFILI MERCANTILI E TUBOLARI LAMIERE SISTEMI PER SERRAMENTI E FACCIATE IN ACCIAIO INOX ED ACCIAIO ZINCATO PRODOTTI CHIMICI PER ACCIAIO INOX ED ACCIAIO COR-TEN SISTEMI PER SERRAMENTI IN ACCIAIO COR-TEN, BRONZO-FINESTRA SERVIZIO SATINATURA PROFILI E LAMIERE ACCIAIO INOX PRODOTTI E MACCHINE PER TRATTAMENTO SUPERFICIALE ACCIAIO INOX MACCHINE UTENSILI PER ALLUMINIO E PVC SOFTWARE PER SERRAMENTI DISPOSITIVI ELETTRONICI PER MARCATURA CE MACCHINE PER FERRO ED ACCIAIO INOX COMPRESSORI UTENSILI ELETTRICI, PNEUMATICI ED A BATTERIA SERVIZIO ASSISTENZA MACCHINE UTENSILI E SOFTWARE ACCESSORI PER FERRO ED ACCIAIO INOX COMPONENTI IN FERRO BATTUTO ED ACCIAIO INOX ACCESSORI PER SERRAMENTI ALLUMINIO SISTEMI DI POSA SISTEMI D'AEREAZIONE FERRAMENTA A NASTRO E RUSTICA MATERIE PLASTICHE, CUPOLE E PENSILINE PRODUZIONE ZANZARIERE SERRANDE COIBENTATE PORTONI SEZIONALI ED A LIBRO AUTOMAZIONI PER SERRAMENTI, PORTE, CANCELLI PORTE BLINDATE GRATE A PRODOTTO FINITO BATTENTE E SCORREVOLI PORTE TAGLIAFUOCO PORTE DA CANTINA

Prontuario
SIDERURGICO
INOX
ACCESSORI

INDICE

SIDERURGICO

GRIGLIA DISPONIBILITÀ	1
ACCAI SPECIALI	4
TUBI	14
PROFILI APERTI	36
LAMINATI MERCANTILI	45
TRAVI	51
SERVIZIO DI PRELAVORAZIONE	62
TESSUTO - METAL DESIGN	71
LAMIERE, RETI E GRIGLIATI	101
FERRO BATTUTO	136
PANNELLI ISOLANTI (TETTO-PARETE)	145
CONTROTELAI	157
PORTE TAGLIAFUOCO	180

ACCIAIO

SECCO SISTEMI	201
COR-TEN	221

INOX

TUBI	240
LAMINATI MERCANTILI	245
LAMIERE	251
GRIGLIE E RECINZIONI	253
VADEMECUM ACCIAIO INOX	261
ACCESSORI INOX	273

ACCESSORI

ELENCO COMPLETO	280
-----------------	-----

PRONTUARIO SIDERURGICO INOX



DA SEMPRE ACCANTO AI
MIGLIORI SERRAMENTISTI



GRIGLIA DISPONIBILITÀ IMMEDIATA

SIDERURGICO

TIPOLOGIA	GAMMA DIMENSIONALE DISPONIBILE A MAGAZZINO	CODICE PARLANTE	TIPO LEGA O FINITURA	PAGINA PRONTUARIO
0001 LAMINATI MERCANTILI	PIATTI: DAL 10 x 3 AL 400 x 30 #	FP10.3	S275JR - S355JR	46
	ANGOLARI: DAL 20 x 3 AL 150 x 15 L	FA20.3	S275JR - S355JR	47
	ELLE: DAL 25x15x4,5 AL 150x100x10 Γ	FE25.15.4,5	S275JR - S355JR	50
	TONDI: DAL 6 AL 50 ●	FT6 - FT50	S275JR - S355JR	48
	QUADRI: DAL 6 AL 50 ■	FQ6 - FQ50	S275JR - S355JR	49
	UPS/UPN: DAL 25x12x4 AL 160x65x7,5 U	FU25.12.4 - FU160	S275JR - S355JR	49
	FERRO T: DAL 20 x 4 AL 100 x 10 ⊥	FT20.4 - FT100.10	S275JR - S355JR	48
0002 LAMINATI MERCANTILI ZINCOCROMATI	PIATTI: DAL 14 x 4 AL 100 x 10 #	FPZ14.4	S275JR - S355JR	46
	ANGOLARI: DAL 20 x 3 AL 60 x 6 L	FAZ60.6	S275JR - S355JR	47
	ELLE: DAL 40x20x5 AL 60x40x6 Γ	FEZ40.20.5	S275JR - S355JR	50
	TONDI: DAL 6 AL 20 ●	FTZ20	S275JR - S355JR	48
	QUADRI: DAL 8 AL 30 ■	FQZ30	S275JR - S355JR	49
	UPS/UPN: DAL 40x20x5 AL 140X60x7 U	FUZ140	S275JR - S355JR	49
	FERRO T: DAL 25 x 4,5 AL 50 x 6 ⊥	FTZ50.6	S275JR - S355JR	48
0003 LAMINATI MERC. ZINC. A CALDO	PIATTI - QUADRI - ELLE - ANGOLARI - TONDI - QUADRI - UPN/UPS - FERRO T	FPZC150.6	S275JR - S355JR	46-50
0004 TRAVI NERE	IPE: DA 80 A 300	IPE80	S275JR - S355JR	56
	HEA: DA 100 A 300	HEA300	S275JR - S355JR	52
	HEB: DA 100 A 300	HEB160	S275JR - S355JR	53
	UPN: DA 160 A 300	FU160	S275JR - S355JR	49
0005 TRAVI ZINCATE A CALDO	IPE - HEA - HEB - UPN	HEAZC100	S275JR - S355JR	52-57
9998 TRAVI ZINCOCROMATE	IPE: DA 80 A 140	IPEZ100	S275JR - S355JR	53-57
	UPS/UPN: DA 80 A 140	FUZ80	S275JR - S355JR	49
0006 PROFILTUBO NERO E DECAPATO	QUADRO: DAL 15x15x1,5 AL 220x220x4	TQN151,5	S235/S275/S355J2H	24
	RETTANGOLO: DAL 20x10x1,5 AL 300x150x4	TRN100402	S235/S275/S355J2H	21-23
	TUBO TONDO E CARPENTERIA: DAL 17,2x2 AL 273x3	TCN1.1/2 - TTN482	S235/S275/S355J2H	18
	OVALI: 40x20x1,5	TSN040201,5	S235/S275/S355J2H	32
	SERRAMENTI: 1A - 2A - 11A - 16A - 16D - 1B..	TSN11A	S235/S275/S355J2H	33-34
	SPECIALI: TAVOLA 770	TSN770	S235/S275/S355J2H	35
0007 PROFILTUBO ZINCATO DA NASTRO	TRIANGOLO: 30X15x1,5 e 40x22x1,5	TTD30151,5	S235/S275/S355J2H	32
	OVALI/SEMIOVALI: 50x10x1,5 e 30x20x1,5	TSZS030201,5	S235/S275/S355J2H	32
	QUADRO: DAL 15x15x1,5 AL 150x150x3	TQZ1002 - TQZ1503	S235/S275/S355J2H	18
	RETTANGOLO: DAL 20x10x1,5 AL 200x100x3	TRZ2001003	S235/S275/S355J2H	21-23
	SERRAMENTI: 1A - 2A - 11A - 16A - 16D - 1B..	TSZ1A	S235/S275/S355J2H	33-34
	SPECIALI: TUBO TONDO ANTIROTAZ. 60x2	TSZT602	S235/S275/S355J2H	35
0008 PROFILTUBO ZINCATO A CALDO	TONDO: DAL 18x1,2 AL 60x2	TTZ602	S235/S275/S355J2H	18
0009 PROFILTUBO A FREDDO LUCIDO	CARPENTERIA: DAL 21,25x2 AL 113,5x2,7	TCZC3.1/2	S235/S275/S355J2H	18
0010 PROFILI APERTI NERI	TONDO: DAL 10x1,2 AL 35x1,5	TTF101,2 - TTF351,5	E220+CR2S3	18
	CANALETTA C 20x40X80x2	TANC2040802	S235JR	44
0011 PROFILI APERTI ZINCATI E GUIDE	CANALETTA U:15x1,5	TANU151,5	S235JR	36
	CANALETTA C 15x40x2	TAZC15402	S235JR	44
	CANALETTA U: DAL 10x1,2 AL 40x90x2	TAZUTR3 - TAZU40452 TAZU30221,5	S235JR	36
	ELLE: DAL 40x30x3 AL 50x30x3	TAZE40303	S235JR	37
	GUIDA A CEMENTARE	287GZ	S235JR	35
	MONOROTAIA: MR1 - MR2 - MR3	TAZMR1	S235JR	35
	OMEGA: 30x100X50x2	TAZO30100502	S235JR	39
PIANALE BUGNATO	TABZ2	S235JR	122	
0012 LAMIERE A CALDO	FORMATI: DAL 1,5x1000x2000 AL 10x1500x3000	LC1,5.1.2 - LC10.15.3	S235/S275/S355J2H	102
	ANTIUSURA HARDOX 6x2500x6000	LCA6.25.6	HBW 454	111-113
	CORTEN: DAL 1x1250x3000 AL 8x1500X3000	LCOR1.125.3	TIPO A - B - C	229

TIPOLOGIA	GAMMA DIMENSIONALE DISPONIBILE A MAGAZZINO	CODICE PARLANTE	TIPO LEGA O FINITURA	PAGINA PRONTUARIO
0013 LAMIERE A FREDDO E DECAPATE	FREDDO: DAL 0,6x1000x2000 AL 1,2x1000x2000 DECAPATE: DAL 1,5x1000x2000 AL 6x1000x2000	LF0,6.1.2 LD4.1.2	DD11-DD12	102 102
0014 LAMIERE BUGNATE E STRIATE	BUGNATA: DAL 2x1000x2000 AL 5x1250x2500 STRIATA: DAL 3x1000x2000 AL 6x1000x2000	LB2.1.2 - LB5.125.25 LS3.1.2	S235J R S235J R	104 103
0015 LAMIERE BUGNATE ZINCOCROMATE	BUGNATA: DAL 2x1000x2000 AL 3x1500x3000	LBZ3.15.3	S235J R	104
0016 LAM.ZINCATE E PREVERNICIATE	ZINCATA: DAL 0,4x1000x2000 AL 5x1500x3000 PREVERNICIATA MONOFACCIA C/PELABILE 0,8x1250x3000	LZ0,6.1.2 LPO,8.125.3RA LPO,8.125.3RS LPO,8.125.3TM	S235J R RAL1013 ROSSO SIENA TESTA DI MORO	103 105
LAMIERA ONDULATA	ZINCATA 0,25 x 900 x 2000	LZ00,25.9.2		104
0016 NASTRI ZINCATI	NASTRO STRETTO ZINCATO 0,6 x 100	LZN0,6.100	S235J R	104
0016 LAMIERA ALLUMINATA	LAMIERA ALLUMINATA X ALIMENTI (P02)	LAZ0,8.1.215		
0017 LAMIERA GREC. COLLABORANTE ZINC.	H. 55 : 0,8x600x6000 H. 75 : 0,8x570x6000	LGZC0,8.600.6	S235J R	116-119
0017 LAMIERE GRECATE ZINCATE	DA 0,6x915x4000 AL 0,6x915x7000	LGZ0,6.915.6		105
0018 LAMIERE GRECATE PREVERNICIATE	ROSSO SIENA: DA 0,6x915x4000 AL 0,6x915x7000 BIANCO GRIGIO - VERDE MUSCHIO: 0,6x915x6000	LGR50,6.915.55 LGBG0,6.915.6 LGVMO,6.915.6	ROSSO SIENA BIANCO GRIGIO VERDE MUSCHIO	105 105
0019 ACCIAIO C40/C45	TONDO: DA 20 a 100 PIATTO: DA 25x6 A 160x15 BILLETTE DA 40 a 60	AT20C40 AP25.6C40 AB40C40		249 247 248
0020 ACCIAIO 48Si7	PIATTO: DA 40x8 A 100x10			
0021 TUBI STRUTTURALI IN QUALITÀ E S.S.	TONDO: DA 33,7x8 A 88,9x10	TGSN88910		249
0022 ACCIAIO TRAFIL. E RETTIF.	TONDO: DA 8 A 60	AT8C40T		249
0023 RETE NERA	MAGLIA INTRECCIATA: DA Q.10 A Q.50 FORMATI 1000x2000 e 1500x3000	RQ101312 RQ502112		123
0024 RETE ZINCATA	MAGLIA INTRECCIATA: DA Q.10 A Q.50 FORMATI 1000x2000 e 1500x3000 ELETTROSALDATA: DA Q.30 A Q.50 FORMATI 1200x2400	RQ1013153Z-RQ301812Z RQ5041224Z		123 124
0025 PERSIANA ALBA METAL HSSA	PROFLI ZINCATI: TELAIO - ANTA - FASCIA ESPANSIVA - LAMELLA	TSL58Z - PSZZ - FEZZ - TSZ050101,5		116
0027 PROFLI INDIA SAGOMATI	QUADRO SPIGOLATO: DA 12 A 30 PIATTO SPIGOLATO: DA 20x8 A 50x10 MEZZOTONDO: DA 11x3 A 50x10 CORRIMANO SAGOMATO: DA 42x12 A 50x15 TUBO QUADRO SPIGOLATO: DA 20x20x2,5 A 50x50x2,5 TUBO RETTANGOLO SPIGOLATO: DA 30x20x2,5 A 50x30x2,5 GONZATO DESIGN	I118/1 I118/9/51 I810/A/13 - I810/BZ I1373/4 I118/E/5 I118/E/2 IGD20/1	ZINCATO	137 141 141 141 141 141 137-140
0028 LAMIERA FORATA NERA	DA FR 3 1x1000x2000 A FR 10 2x1000x2000	LF3.1.1.2		106
0029 LAMIERA FORATA ZINCATA	DA FR 3 1x1000x2000 A FR 10 1,5x1000x2000	LF3.1.1.2Z	INOX AISI 304-316	106
0030 ACCIAIO A ROTOLI	DA 40 A 60	AR40		
0031 ELEMENTI ZINC. PER SERRANDA	ORIZZONTALI - VERTICALI - ZOCCOLO a mm. 6200	EV6200 - EO6200		35
0032 CONTROTELAIO E ASSE OTTAGONALE	CONTROTELAIO FREDDO: DA 33 A 58 CONTROTELAIO ARTIK: DA 45 A 73 CONTROTELAIO RAL 10 ZINCATO battuta 40 e 45 mm. ASSE OTTAGONALE DA 60 STELLARE	8500/1 - 8500/2 ... ARTIK45: 8001/1+ 8000/3 RAL10Z - RAL1045Z PAOZ0,6.6		159-160 157-158 159
0034 GRIGLIATI RECINZIONI GRADINI	GRIGLIATI ZINCATI DA M.15x76 a M. 62x132 - 6100x1000 GRADINO M.15x76 P.30x2 1200x315 GRIGLIA M.25x76 P.25x2 DA 250x1000 A 1000x1000 RECINZIONI: M.62x132 P.25x2 H.930-1460-2000 X L.2000	GZ1576252611 GRAZ1576302 GRIZ2576025 PANZ6213225221980 + PIANTANA2230 + BINOX8	ZINCATO - GREZZO ZINCATA VERNICIATE RAL	128 130 131

TIPOLOGIA	GAMMA DIMENSIONALE DISPONIBILE A MAGAZZINO	CODICE PARLANTE	TIPO LEGA O FINITURA	PAGINA PRONTUARIO
0035 PANNELLI COIB.TETTO E PARETE	TETTO 5 GRECHE R/S sp. 40mm. DA 4,00 mt. A 8,50 mt	TRS5500	R/S - B/G	146
	PARETE B/G sp. 40mm. DA 4,00 mt. A 7,00 mt.	PBG4000	B/G	147
	PARETE LISCIA sp. 50 mm.			150
	TIPO TEGOLA: sp.50mm. DA 4,90 mt. a 8,40 mt.	TTRS5600	R/M - ANTICATO	148
0037 GRONDAIA	PREVERNICIATA TESTA DI MORO - EFFETTO RAME	IGTM - IGTM4	T/M - EFF. RAME	153
0039 LAMIERE DA TRENO	DAL 15x2000x6000 AL 30x2000x6000	LT30.2.6		115
0040 LAMIERE E RETI STIRATE	RETE STIRATA M.43x13 1,5x1000x2000	LST43131,5.1.2		124
	LAMIERA STIRATA M.110x40 1,5x1000x2000	LST110401,5.1.2Z		125-126
PORTE TAGLIAFUOCO	MOD. UNIVER A 1 ANTA e A 2 ANTE	NUN209008	RAL 1013	181-186
ARTEFERRO INDIA INOX	ACCESSORI INOX PER RINGHIERE e CORRIMANI		AISI304-AISI316 LUCIDO e SATINATO	VEDI CATAL. INDIA (dedicato)

SECCO SISTEMI

TIPOLOGIA	GAMMA DIMENSIONALE DISPONIBILE A MAGAZZINO	CODICE PARLANTE	TIPO LEGA O FINITURA	PAGINA PRONTUARIO
0036 SECCO SISTEMI PROFILI	ZINCATO 15/10 - SECURITY 20/10	PZ3001 - PZ6002		218-219
	CORTEN - PORTONI INDUSTRIALI	PC3001GZ - PZ0002	EBE zincato - OS2 FACCIATA T.T.	208-210
5 SECCO SISTEMI	INOX AISI 304 SATINATO	PI2011ST	AISI 316 S.B. e LUCIDO	145-146
	INOX AISI 316 S.B.	PI2011SB	EBE - OS2 - FACCIATA T.T. - BRONZOFINESTRA	208-210 208

INOX

TIPOLOGIA	GAMMA DIMENSIONALE DISPONIBILE A MAGAZZINO	CODICE PARLANTE	TIPO LEGA O FINITURA	PAGINA PRONTUARIO
1 LAMINATI MERCANTILI INOX AISI 304	PIATTO: DA 15 x 3 A 120 x 6 \neq	AI4P30.10	AISI 304	247
	ANGOLARI: DA 20 x 3 A 60 x 6 \perp	AI4A20.3	AISI 304	246
	TONDO: DA 6 A 30 \bullet	AI4T10	AISI 304	249
	QUADRI: DA 6 A 20 \blacksquare	AI4Q20	AISI 304	248
				PROF. U - T - IPE - HEA/ HEB (AISI304)
2 TUBOLARI INOX AISI 304	QUADRI: DA 15x15x1,5 A 100x100x2	AI4TQS402	SATINATO - LUCIDO AISI 304	241
	RETTANGOLO: DA 20x10x1,5 A 120x60x3	AI4TRS20101,5	SATINATO - LUCIDO AISI 304	242
	TONDO: DA 12x2 A 114x2	AI4TT122	SATINATO - LUCIDO AISI 304	243
	TUBOL. SERRAMENTI: 1A - 1B - 1C	AI4TS1A	SATINATO - LUCIDO AISI 304	244
	TONDO SATINATO e LUCIDO: 12x2 e 42,4x2	AI4TTS422 - AI4TTL422	SATINATO - LUCIDO AISI 304	243
4 LAMIERE INOX AISI 304	2B DA 0,6x1000x2000 A 5x1000x2000	LAI41.1.2	AISI 304	252
	SATINATA: DA 0,6x1000x2000 A 2x1250x3000	LAI4S2.125.3	AISI 304	252
	FIORETTATA: DA 0,6x1250x3000 A 2x1500x3000	LAI4F1,5.15.3	AISI 304	252
	LUCIDA: DA 0,6x1250x3000 A 1x1250x3000	LAI4L0,8.125.3	AISI 304	252
	FORATA FR 5 1x1000x2000 - FR 6 1,5x1000x2000	LAI4F5.1.1.2	LAMIERE BUGNATE e DECORATE AISI 304	253
6 NASTRI ACC. INOX			AISI 304	253
8 PIOMBO	ROTOLO PIOMBO 1,5 x 1000 - 2x1000 - 3x1000	LP1,5.1		
9 RETI			AISI 304	
12 GRIGLIATI INOX			AISI 304	255

ACCIAI SPECIALI

Acciaio da Bonifica
Qualità C45
UNI EN 10083 - 2

LAMINATI A CALDO

STATO DI FORNITURA	Dimensioni da - a:
Billetta Cesoiabile	40-100
Laminato Tondo	10-330
Laminato Piatto	30X20 - 500X100
Laminato Quadro	20-170
Lam. Bonificato Tondo	20-300
Fucinato Tornito Tondo	280-800
Fucinato Tornito Quadro	170-500

TRASFORMATI A FREDDO

STATO DI FORNITURA	Dimensioni da - a:
Trafilato Tondo	5-120
Trafilato Piatto	25X10 - 120X20
Trafilato Quadro	8-100
Trafilato Esagono	10-80
Rettificato Tondo	6-120

COMPOSIZIONE CHIMICA PERCENTUALE

C	C	Mn	Mn	P	P	S	Cr	iS	Mo	Ni	Cr+Ni+Mo
min	max	min	max	min	max	max	max	max	max	max	max
0,42	0,50	0,50	0,80	-	0,030	0,035	0,40	0,40	0,10	0,40	0,63

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Stato	Saggio Ø mm.	Re min	Rm	A. min.	KCU min.	Durezza HB allo stato
Condizione	Specim en Ø mm.	N/mm ²	N/mm ²	%	J	Durezza alle seguenti condizioni
Bonificato	16	510	730-870	14	20	Ricotto lavorabile ≤235
Bonificato	16-40	460	690-830	15	17,5	Ricotto isotermico 163-217
Bonificato	40-100	410	640-780	16	15	Ricotto sferoidale 163-217
Normalizzato	16-100	335	590-740	17		

ACCIAI SPECIALI

Acciaio per molle
Qualità 48Si7
UNI EN 10132

LAMINATI A CALDO

STATO DI FORNITURA	Dimensioni da - a:
Laminato Piatto	40X60 - 150X10

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

È un acciaio di elevata elasticità e di bassa temprabilità per tempra in acqua, impiegato nella costruzione di molle a balestra, a bovolo e discoidali per vagoni ferroviari, nella costruzione di tramogge, vomeri, zappette, parti di macchine agricole ed edili sottoposte ad usura, etc.

È particolarmente idoneo per il trattamento di bonifica isoterma su pezzi di piccole dimensioni con spessori 15mm, o con diametri 22mm, conseguendo valori di resilienza, a parità di resistenza meccanica, nettamente più elevati di quelli realizzabili con la bonifica convenzionale, ed una durezza a cuore di 52 HRC.

COMPOSIZIONE CHIMICA PERCENTUALE

C	C	Mn	Mn	P	S	Cr	Cr	Si	Si	Mo	Mo	Ni	Ni
min	max	min	max	max	max	min	max	min	max	min	max	min	max
0,45	0,52	0,50	0,80	0,025	0,025	-	0,40	1,60	2,00	-	0,10	-	0,40

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Stato	Saggio Ø mm.	Rp. N/mm ²	Rp. N/mm ²	A. min. %	Durezza H
Naturale	-	-	-	-	≤ 277
Ricotto	-	-	-	-	245 max.
Bonifica	10	1300 - 1550	1110	6	-

ACCIAI SPECIALI



PIATTO C40/45 trafilato

Largh. (mm.)	Spessore (mm.)								
	6	8	10	12	15	20	25	30	40
	peso kg/mt.								
35		2,2							
40	1,88		2,8			6,28			
50			3,96		5,89	7,85	9,81		
60			4,71	5,66		9,42		14,13	18,84
70			5,58					16,5	
80			6,33			12,56			
100					11,79				
120				11,3					

esempio art. AP40.10C40

Tondo 39NiCrMo3 bonificato, rettificato H7

D. (mm.)	kg/mt
6	0,22
8	0,39
10	0,62
12	0,89
14	1,21
15	1,39
16	1,58
18	2
19	2,22
20	2,46
22	2,98
26	3,85
28	4,83
30	5,55
32	6,3
35	7,5
40	9,8
50	15,4

esempio art. AT10C40T

Tondo 39NiCrMo3 bonificato, rettificato H7



D. (mm.)	kg/mt
20	2,6
30	5,85
40	9,9
45	13,2
50	15,85
60	22,8
65	27,8
70	31,7
100	66,35

esempio art. AT40NCM3R

Tondo 39NiCrMo3 bonificato, rettificato H7

D. (mm.)	kg/mt
50	16,35
70	32
90	51,7
105	73,2
120	96,7
140	130
230	329

esempio art. AT50NCM5

*È disponibile il servizio di
taglio a misura
degli acciai speciali NiCrMo.*

CF9 SMnPB 28 (ACCIAIO AUTOMATICO AL PIOMBO)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

E' un acciaio risolforato non destinato al trattamento termico, ad alto indice di lavorabilità, impiegato normalmente allo stato trafilato.

C 10 (ACCIAIO DA CEMENTAZIONE)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

E' un acciaio non legato adatto per pezzi di piccole dimensioni, di forma molto semplice, senza spigoli vivi, fori, intagli e senza variazioni brusche di sezione poiché, a causa della ridotta temprabilità che richiede il raffreddamento di tempra in acqua, si possono temere rotture e deformazioni. Questo acciaio è quindi impiegato per pezzi ove si richieda grande tenacità e modesta resistenza meccanica del cuore, quali perni, boccole, spinotti, mandrini, leve, ecc..

C 10 (ACCIAIO DA CEMENTAZIONE)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

E' un acciaio non legato con proprietà ed impieghi analoghi a quello precedente, ma per pezzi che richiedono una resistenza meccanica maggiore.

16 CrNi 4 (ACCIAIO DA CEMENTAZIONE)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

Acciaio legato al Cr-Ni a temprabilità ridotta, è largamente impiegato nell'industria motoristica per l'elevatissima durezza superficiale e la resistenza all'usura, l'ottima resistenza meccanica ed all'urto con tenacità a cuore, la discreta resistenza al calore (fino a 200° C), la buona saldabilità e lavorabilità allo stato ricotto. E' adatto per pezzi di piccole e medie dimensioni (fino a 40 mm. di spessore) piuttosto sollecitati e soggetti a forte usura, poco deformabili al trattamento di tempra: boccole, spinotti, ingranaggi, corone per differenziale, ruote per catene, rulli, snodi, perni, ecc..

NiCrMo 5 (ACCIAIO DA CEMENTAZIONE)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

Acciaio legato al Ni.Cr-Mo, è largamente impiegato per parti di macchine sottoposte all'usura (ingranaggi e pignoni di ogni tipo e per gli usi più severi, alberi a camme, semiassi d'autoveicoli, boccoli e perni, stampi per materie plastiche, cilindri rigati per filatura, ecc.) che richiedono un'elevata durezza superficiale, buona tenacità a cuore, ottime caratteristiche meccaniche, minime deformazioni alla tempra e hanno dimensioni fino a 100 mm. di spessore. Questo acciaio inoltre ha scarsa tendenza a dare austenite residua nella tempra e quindi presenta il minimo rischio di insuccessi.

C 35 (ACCIAIO DA BONIFICA)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

E' un acciaio per parti meccaniche mediamente sollecitate e di piccole dimensioni in cui possono essere tollerate le deformazioni causate dalla tempra in acqua.

C 50 (ACCIAIO DA BONIFICA)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

E' impiegato per organi di macchine ove sia richiesta elevata durezza e limitata tenacità: ingranaggi, perni, alberi, coltelli, seghe a nastro per legno, martelli, punzoni, lame per cesoie, pedivelle per biciclette, dischi di frizione, canne di fucile, ecc..

36 CrMn5 (ACCIAIO DA BONIFICA)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

L'acciaio 36 CrMn5 è adatto per organi di macchine di piccole e medie dimensioni in cui si richieda, unitamente alla durezza, una buona tenacità. Adatto per alberi, bielle, leve, perni, ecc.. E' utile rammentare che questo acciaio è soggetto alla fragilità di rinvenimento e pertanto occorre raffreddare i pezzi dopo il rinvenimento in olio o in acqua.



ACCIAI SPECIALI su richiesta

A richiesta può essere fornito con aggiunta di piombo (0,15 – 0,30%) per migliorare la lavorabilità all'utensile.

42 CrMo 4 (ACCIAIO DA BONIFICA)

PROPRIETÀ

E' un acciaio con una buona temprabilità, poco sensibile al surriscaldamento e non soggetto alla fragilità di rinvenimento. E' perciò adatto per tutti gli impieghi a caldo fino alla temperatura di 500°C.

A richiesta può essere fornito con l'aggiunta di piombo (0,15 – 0,30%) per migliorare la lavorabilità all'utensile.

39 NiCrMo 3 (ACCIAIO DA BONIFICA)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

E' un acciaio di elevata resistenza meccanica, all'urto, alla fatica, di ottima durezza, tenacità (anche trasversale), resistenza all'usura ed al calore (fino a 400° C), insensibile alla fragilità di rinvenimento, con discreto comportamento alle temperature inferiori a 0°C. E' largamente impiegato nell'industria automobilistica, meccanica ed aeronautica in genere per la sua composizione equilibrata atta a garantire una buona temprabilità per spessori fino a 100 mm. E una discreta lavorabilità allo stato ricotto. E' quindi adatto per pezzi molto sollecitati a flessione, torsione, trazione, fatica ed usura, indeformabili al trattamento termico, con durezza superficiale simile a quella di uno strato cementato.

Le principali applicazioni riguardano: alberi comuni, di trasmissione, a gomito;

mandrini; semiassi d'automobile; bielle; bilancieri; ingranaggi per grandi potenze; parti da temprare per induzione; valvole d'aspirazione; anelli di tenuta per trafilare; ghiere; tiranti; pezzi fucinati pesanti come rotor, alberi, ecc.

30 NiCrMo 12 (ACCIAIO DA BONIFICA)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

E' un acciaio semiautotemprante ad elevatissima temprabilità ed a elevata resistenza a sollecitazioni di fatica per temperature di esercizio fino a 450°C e con discreta resistenza alla corrosione atmosferica. Ha proprietà ed impieghi simili a quelli dell'acciaio precedente ma per pezzi di grosse dimensioni (fino a 200 mm. di spessore) sottoposti ad elevate sollecitazioni.

40 NiCrMo 7 (ACCIAIO DA BONIFICA)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

Acciaio ad elevata temprabilità particolarmente indicato per pezzi ad alta resistenza fortemente sollecitati, anche di notevoli dimensioni.

40 NiCrMo 3 (ACCIAI PER TEMPRA SUPERFICIALE)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

La tempra superficiale si compie su qualsiasi acciaio con i procedimenti tradizionali mediante un rapido riscaldamento di austenitizzazione al quale segue il rapido ed immediato raffreddamento. Si conseguono gli stessi scopi della cementazione (indurimento superficiale, aumento della resistenza all'usura e alla fatica). Rispetto alla cementazione si realizzano ulteriori vantaggi: principalmente il riscaldamento e la tempra solamente nelle zone interessate dei pezzi finiti senza che si manifestino deformazioni o danneggiamenti (a differenza della cementazione con la quale, pure sfruttando le protezioni anticementate, si deve successivamente temprare totalmente i pezzi); inoltre la possibilità di conseguire profondità d'indurimento notevolmente superiori (irraggiungibili con la cementazione anche se protratta per lungo tempo); l'indipendenza delle caratteristiche del nucleo rispetto a quelle conseguite con la bonifica (nella cementazione le caratteristiche della pellicola esterna e del nucleo sono interdipendenti); la possibilità d'impiegare acciai da bonifica al carbonio o legati, meno costosi di quelli da cementazione.

La rapidità della tempra superficiale e la produzione di serie sono in grado di ammortizzare rapidamente le necessarie attrezzature.

C 43 (ACCIAIO NON LEGATO PER TEMPRA SUPERFICIALE)

41 CrAlMo 7 (ACCIAIO DA NITRURAZIONE)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

Ha eccezionale durezza superficiale e resistenza all'usura, elevata resistenza meccanica all'urto e alla fatica con tenacità a cuore, ottima resistenza al calore (fino a 500 ° C), buona resistenza alla corrosione atmosferica e chimica,

ACCIAI SPECIALI **su richiesta**

discreta lavorabilità allo stato ricotto. E' adatto per pezzi anche di notevoli dimensioni richiedenti la massima durezza superficiale, molto sollecitati a fatica, indeformabili al trattamento: camme, rulli, calibri, viti e guide di precisione, camicie di motori, alberi di pompe, parti di valvole, bilancieri, rotismi, ecc..

100 Cr 6 (ACCIAIO PER CUSCINETTI)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

Ha buona temprabilità fino a 30 mm. di spessore ed è largamente adottato per la costruzione di sfere, rulli, anelli, per cuscinetti a rotolamento. Inoltre trova impiego nell'allestimento di alberini per motori elettrici, anelli di tenuta, coltelli e altri particolari per bilance, fusi e pattini per macchine tessili, ecc., cioè dove è richiesta all'usura, alla compressione e indeformabilità di tempra.

100 CrMo 7 (ACCIAIO PER CUSCINETTI)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

E' un acciaio ad elevata penetrazione di tempra per impieghi analoghi al precedente, ma per pezzi di dimensioni superiori al diametro di 30 mm e allo spessore di 25 mm.

55 Si 7 (ACCIAIO PER MOLLE A BALESTRA)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

È un acciaio ad elevata elasticità e di media temprabilità per tempra in olio; ha impieghi analoghi al precedente soprattutto nel campo automobilistico. Idoneo per il trattamento di bonifica isoterma per pezzi con spessori > 15 mm: molle ad elica, a balestra, a bovolo, per sospensioni di automezzi e motori, per presse, respingenti, ecc..

C 67 (NASTRO IN ACCIAIO TEMPRATO PER MOLLE)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

È un acciaio laminato a freddo per molle ed altri impieghi particolari per i quali sia richiesta ottima durezza, elevata resistenza meccanica ed all'usura, buona resistenza a fatica e al calore.

È adatto per parti di spessore sottile, anche molto sollecitate: molle ad elica in genere, a spirale, a nastro per valvole, per strumenti comuni, per attrezzature, rosette ed anelli elastici, ecc..

C 70 (NASTRO IN ACCIAIO TEMPRATO PER MOLLE)

40 Mn 6 (ACCIAIO PER MOLLE)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

Acciaio di eccezionale elasticità e resistenza all'usura, trova impiego specifico nella costruzione delle parti dell'aratro soggette all'usura del terreno ed a forti sollecitazioni elastiche (versoio, vomere, avanvomere, coltro).

110 W 4 KU (ACCIAIO PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A FREDDO)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

Acciaio di durezza elevata e di ottima resistenza all'usura, è particolarmente impiegato per la costruzione di utensili per i quali si richiede una minima deformazione di tempra: alesatori, maschi per filettare, punte a lancia ed elicoidali, spine di guida, fustelle, punzoni per stampi per tranciare, utensili per imbutitura e stampaggio freddo, ecc..

55 WCrV 8 KU (ACCIAIO PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A FREDDO)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

Acciaio al tungsteno a medio tenore di carbonio, molto resistente agli urti che unisce una moderata durezza (58 HRC) e resistenza all'usura a ottima tenacità.

Per la sua elevata tenacità a cuore è indicato per utensili sottoposti a urti violenti e ripetuti, come scalpelli e martelli pneumatici, coni per monete e medaglie, lame da cesoia, lame da sega, punzoni, ecc..

90 MnVCr 8 KU (ACCIAIO PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A FREDDO)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

È un acciaio indeformabile di elevatissima durezza e resistenza alla compressione, elevata resistenza all'usura e all'abrasione, buona tenacità, capacità di taglio a freddo, lavorabilità allo stato ricotto, discreta resistenza al calore (fino

ACCIAI SPECIALI **su richiesta**

a 200 °C). È impiegato per punzoni per tranciare e imbutire, per stampi di forma allungata con spessori di 80 mm data la sua limitata temprabilità, per calibri e strumenti normali di controllo, seghe, scalpelli e utensili per legno, lame da cesoia per l'industria della carta, lame circolari, maschi, ecc..

58 SiMo 8 KU (ACCIAIO PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A FREDDO)

PROPRIETA' ED IMPIEGHI

È un acciaio con buona penetrazione di tempra, moderata durezza e buona tenacità. È impiegato per utensili sottoposti a urti violenti e ripetuti, come utensili pneumatici in genere, lame per cesoie, mazze da taglio, ecc..

X 155 CrVMo 12 1 KU (ACCIAIO PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A FREDDO)

PROPRIETA' ED IMPIEGHI

È un acciaio indeformabile autotemprante con elevatissima resistenza all'usura e alla compressione unita a buona tenacità, elevata durezza superficiale dopo tempra, buona temprabilità a cuore ed ottima stabilità al rinvenimento. È impiegato per la tranciatura di grossi spessori e di materiali molto duri, per l'imbutitura a freddo, per la costruzione di utensili per formatura e curvatura, filiere, cilindri profilatori, stampi per sinterizzazione, calibri, bussole, utensili per zigrinare, iniettori per macchine sabbiatrici, ecc..

X 205 Cr 12 KU (ACCIAIO PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A FREDDO)

PROPRIETA' ED IMPIEGHI

È un acciaio indeformabile con elevatissima resistenza all'usura, all'abrasione e alla compressione, buona resistenza al calore (fino a 200 °C), discreta lavorabilità allo stato ricotto e resistenza alla corrosione atmosferica.

È impiegato per filiere, matrici, punzoni e stampi per imbutitura e tranciatura, rulli filettatori, alesatori, barre per cesoia per tranciare lamiere fino a 4 mm di spessore, stampi coniatori, stampi per piastrelle ceramiche, utensili guida filo, punzoni per trafilare, utensili per lavorazione del legno, dime, calibri, ecc..

X 37 CrMoV 5 1 KU (ACCIAIO PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A CALDO)

PROPRIETA' ED IMPIEGHI

Buona lavorabilità e lucidità in fase di lavorazione dello stampo.

Dopo trattamento termico di tempra e rinvenimento, grazie anche ad una più omogenea distribuzione dei carburi di cromolibdeno-vanadio si raggiungono livelli alti di tenacità a caldo e di resistenza allo shock ed alla fatica termica in fase di esercizio dello stampo. Ha una stabilità dimensionale nel trattamento termico e si presta ad essere indurito superficialmente mediante nitrurazione.

Questo acciaio è particolarmente adatto per la costruzione di:

stampi per pressofusione di leghe per alluminio, magnesio, ecc.

filiere per estrusione a caldo di leghe di alluminio

matrici, punzoni e inserti per stampaggio alla pressa e al bilanciare

lame per cesoie a caldo

stampi per materie plastiche

bussole per matrici di metallo duro

Z 40 CrMoV 5 1 1 KU (ACCIAI PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A CALDO)

PROPRIETA' ED IMPIEGHI

Come X 37 CrMoV 5 1 1 KU ma con maggiore durezza al trattamento termico.

Buona lavorabilità e lucidità in fase di lavorazione dello stampo.

Dopo trattamento termico di tempra e rinvenimento, grazie anche ad una più omogenea distribuzione dei carburi cromolibdeno-vanadio si raggiungono livelli alti di tenacità a caldo e di resistenza allo shock ed alla fatica termica in fase di esercizio dello stampo. Ha una buona stabilità dimensionale nel trattamento termico e si presta ad essere indurito superficialmente mediante nitrurazione.

Questo acciaio è particolarmente adatto per la costruzione di:

stampi per pressofusione di leghe per alluminio, magnesio, ecc.

filiere per estrusione a caldo di leghe di alluminio

matrici, punzoni e inserti per stampaggio alla pressa e al bilanciare

lame per cesoie a caldo
stampi per materie plastiche
bussole per matrici di metallo duro

30 CrMoV 12 27 KU (ACCIAIO PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A CALDO)

PROPRIETA' ED IMPIEGHI

Adatto per lavorazioni a caldo con elevata resistenza alle oscillazioni termiche, ottima tenacità e buona resistenza al rinvenimento, raffreddabile con acqua in esercizio.

Il maggiore contenuto di molibdeno rispetto ai tipi al 5% di cromo consente l'impiego di questo acciaio a temperature più elevate.

Impiegato per stampi per pressofusione di leghe pesanti, per filiere, mandrini ed altri particolari per presse ad estrusione, bussole interne, punzoni, attrezzature per produzione di bulloni e dadi, per piccoli stampi a caldo, stampi a blocco unico per presse, cesoie a caldo, sottoposte a forti sollecitazioni termiche, mandrini per trafilare a caldo.

56 NiCrMoV 7 KU (ACCIAIO PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A CALDO)

PROPRIETA' ED IMPIEGHI

Acciaio caratterizzato da un elevato livello di tenacità a caldo e resistenza allo shock ed alla fatica termica.

Adatto per la costruzione di:

stampi a caldo per magli bonificati a $R_m 1\ 100 \div 1\ 250\ N/mm^2$ quando si tratta di stampi di grosse dimensioni e a figura profonda;

bonificati a $R_m 1\ 250 \div 1\ 350\ N/mm^2$ quando si tratta di stampi di medie dimensioni e a figura poco profonda stampi per materie plastiche allo stato modificato sotto matrici per estrusione (fornito allo stato ricotto lavorabile) pistoni pressatori di estrusione (fornito allo stato ricotto lavorabile)

40 NiCrMoV 16 KU (ACCIAIO PER UTENSILI PER LAVORAZIONI A CALDO)

PROPRIETA' E IMPIEGHI

Acciaio con un elevatissimo livello di tenacità a caldo e un'ottima attitudine a prendere tempra in profondità. Dopo bonifica presenta una buona lucidità.

Particolarmente adatto per la costruzione di stampi per magli e mazze, matrici e punzoni, incudini per magli, mazze e berte, rulli per calandre a caldo, coltelli per cesoiare billette, rottami e lamiere di grosso spessore sia a caldo sia a freddo, stampi per materie plastiche e per la costruzione di pezzi meccanici.

Viene impiegato anche per utensili piegatori, per punzonatura e stampaggio a freddo (per esempio posateria e oreficeria, coniatura a caldo e a freddo).

Fe 365 (ACCIAIO DI QUALITÀ NON LEGATO)

PROPRIETA' ED IMPIEGHI

E' un acciaio di elevata tenacità, ottima lavorabilità e saldabilità, mediocre resistenza meccanica, buona resistenza al calore, discreta durezza, scarsa resistenza all'umidità.

E' adatto per parti economiche di macchine e strutture metalliche in genere poco sollecitate o di caratteristiche non impegnative.

Fe 510 C UNI 7230 (ACCIAIO DI QUALITÀ NON LEGATO)

Fe 410 UNI 7230 (ACCIAIO DI QUALITÀ NON LEGATO)

DESIGNAZIONE DEGLI ACCIAI

SISTEMI DI DESIGNAZIONE DEGLI ACCIAI		Designazione secondo il tenore di CARBONIO	
Norma di riferimento: UNI EN 10027 (Sistema di designazione degli acciai)		1. Extradolci (0,05<C<0,15%)	
Parte 1: Designazione alfanumerica, simboli principali		2. Semidolci (0,15%<C<0,25%)	
Parte 2: Designazione numerica		3. Dolci (0,25%<C<0,40%)	
UNI EN 10027 - parte1: Designazione alfanumerica		4. Semiduri (0,40<C<0,60%)	
Classificazione delle designazioni alfanumeriche in due gruppi		5. Duri (0,60%<C<0,70%)	
<u>Gruppo 1:</u> designazione in base all'impiego ed alle caratteristiche meccaniche o fisiche		6. Durissimi (0,70%<C<0,80%)	
Primo Simbolo: una lettera		7. Extraduri (0,80<C<0,85%)	
B Acciai per cemento armato		<u>Gruppo 2:</u> designazione in base alla composizione chimica	
D Acciai piani x formatura a freddo		1) Acciai non legati (tenore di Mn<1%) . La designazione comprende la lettera C e un numero pari a 100 volte il tenore percentuale di carbonio medio prescritto.	
E Acciai per costruzioni meccaniche		2) Acciai non legati (tenore di Mn≥1%), Acciai legati (tenore elementi di lega<5%) . La designaz. comprende un numero pari a 100 volte il tenore di C, i simboli chimici degli elementi di lega e il valore del loro tenore diviso per i fattori riportati in tabella.	
G Acciai da getto di acciaio		Co, Cr, Mn, Ni, Si, W	4
H Acciai ad alta resistenza		N, P, S	100
HS Acciai rapidi		B	1000
L Acciai per tubi di condutture		Al Be Cu Mo Nb Pb Ta Ti V Zr	10
M Acciai magnetici		Es.: 13CrMo4-5	
P Acciai per impieghi sotto pressione		Acc. bassolegato 0,13% C, 1% Cr e 0,5% Mo.	
R Acciai per rotaie		3) Acciai legati (tenore almeno 1 elemento di lega≥5%) La designaz. compr. X, 100 volte il C, i simboli degli elementi di lega e le loro percentuali. Es.: X6CrNiTi18-10 =0,06% C, 18% Cr, 10% Ni ecc.	
S Acciai per impieghi strutturali			
T Acciai x banda nera stagnata e cromate			
Y Acciai x cemento armato precompresso			
Gradi di disossidazione			
FU	Acciaio effervescente		
FN	Acciaio calmato o semicalmato		
FF/GF	Acciaio completamente calmato - contenente elementi atti a legare l'azoto (Al min 0,02%)		

DX51D + z					Materiale a basso tenore di C per formatura a freddo sottoposto a zincatura a caldo in continuo (Metodo Sendzimir)				
	Sp. Zn x lato	Prova su 3 punti	Prova su 1 punto	Sp. Zn min. x lato					
z 100	7 µm	100 g/m ²	85 g/m ²	5,95 µm					
z 140	10 µm	140 g/m ²	120 g/m ²	8,6 µm					
z 200	14 µm	200 g/m ²	170 g/m ²	11,9 µm					
z 225	16 µm	225 g/m ²	195 g/m ²	13,85 µm					
z 275	20 µm	275 g/m ²	235 g/m ²	17,1 µm					
z 350	25 µm	350 g/m ²	300 g/m ²	21,4 µm					
Simbolo Principale	Caratteristiche meccaniche Carico unitario di snervamento ReH minimo in N/mm ²	Resilienza (J)			Caratteristiche Fisiche				
		min.	min.	Temp. °C	Gruppo 1	Gruppo 2			
S Impieghi Strutturali		27J	40J	20	M laminazione termomeccanica	C formatura a freddo			
P I. Sotto Pressione		JR	KR	0	N laminazione di normalizzazione	D zincatura			
E Cost. meccaniche		J0	K0	-20	G1 effervescente	E smaltatura			
B x Cemento armato		J2	K2	-30	G2 calmato	H profilo cavo			
R Acciaio per Rotaie		J3	K3	-40	G3 stato di fornitura opzionale	L bassa temp.			
H Imbutitura a freddo		J4	K4	-50	G4 stato di fornitura a discrezione del fornitore	M laminazione termomeccanica			
D Formatura a freddo		J5	K5			O offshore			
M Acciai Magnetici						S costruzione navale			
						T tubi			
						W resistente corrosione atm.			
S	355	J2			G3	H			

DESIGNAZIONE DEGLI ACCIAI

UNI EN 10027 - parte2: Designazione numerica

Designazione semplificata con la quale viene attribuita ad ogni designazione dell'acciaio un numero caratteristico a 5 cifre, ispirata direttamente dal sistema delle norme *Din* tedesco.

Esempio: **1.0035**

1 La prima cifra è 1 quando il materiale è acciaio

00 L'insieme delle due cifre seguenti indica una designazione di un gruppo di acciaio

35 Numero d'ordine sequenziale per tipo di acciaio

Tipi	Carico unitario di snervamento minimo ReH N/mm ²						Resistenza a trazione R _m in N/mm ²		Allungamento minimo A80 %				Resilienza J minima			
	Spessore nominale in mm						spessore in mm		Spessore nominale in mm				Temp. °C	Energia J		
	≤ 16	> 16 40	> 40 ≤ 63	> 63 ≤ 80	> 80 ≤ 100	> 100 ≤ 150	≥ 3 ≤ 100	> 100 ≤ 150	≥ 3 ≤ 40	> 40 ≤ 63	> 63 ≤ 100	> 100 ≤ 150				
S185	185	175					290-510									
S235JR	235	225					340-470							20		
S235JRG1	235	225					340-470							20		
S235JRG2	235	225	215	215	215	195			26	25	22	21		20	27	
S235J0	235	225	215	215	215	195	340-470							0		
S235J2G3	235	225	215	215	215	195								-20		
S235J2G4	235	225	215	215	215	195			24	23	22	22		-20		
S275JR														20		
S275J0	275	265	255	245	235	225	410-560	400-540	22	21	20	18		0	27	
S275J2G3														-20		
S275J2G4									20	19	18	18		-20		
S355JR														20		
S355J0	355	345	335	325	315	295	490-630	470-630	22	21	20	18		0	27	
S355J2G3/G4														-20		
S355K2G3/G4									20	19	18	18		-20	40	
DX51D + z	140-300								22							
DC01	280						270-410		28							
DD11	170						440		28							

Tipi	C in % max per spessori nominali di prodotto in mm			Mn % max.	Si % max.	P % max.	S % max.	N % max.	Valore massimo di CEV per spessori nominali di prodotto in mm							
	≤ 16	> 16 ≤ 40	> 40						≤ 16	> 16 ≤ 40	> 40 ≤ 63	> 63 ≤ 150				
S185																
S235JR	0,21	0,25				0,055	0,055	0,011	0,35	0,35						
S235JRG1	0,21	0,25				0,055	0,055	0,009	0,35	0,35						
S235JRG2	0,19	0,19	0,23	1,5	0,6	0,055	0,055		0,35	0,35	0,38	0,38				
S235J0	0,19	0,19				0,050	0,050	0,011	0,35	0,35	0,38	0,38				
S235J2G3	0,19	0,19	0,19			0,045	0,045		0,35	0,35	0,38	0,38				
S235J2G4	0,19	0,19				0,045	0,045		0,35	0,35	0,38	0,38				
S275JR	0,24	0,24	0,25			0,055	0,055		0,40	0,40						
S275J0				1,6	0,6	0,050	0,050	0,011	0,40	0,40	0,42	0,42				
S275J2G3	0,21	0,21	0,21			0,045	0,045		0,40	0,40						
S275J2G4						0,045	0,045		0,40	0,40						
S355JR	0,27	0,27	0,27			0,055	0,055		0,45	0,45						
S355J0	0,24	0,23		1,7	0,55	0,050	0,050	0,011	0,45	0,47	0,47	0,47				
S355J2G3/G4	0,24	0,23	0,24			0,045	0,045		0,45	0,45						
S355K2G3/G4	0,24	0,23				0,045	0,045		0,45	0,45						
DX51D + z	0,05			0,37	0,27	0,014	0,009									
DC01	0,12			0,6		0,045	0,045									
DD11	0,12			0,6		0,045	0,045									



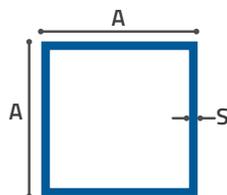
SIDERURGICO TUBI

saldati quadri	15
saldati rettangolari	16
tondi e carpenteria	18
tondi mobilio	19
strutturali rettangolari	20
strutturali quadri	24
magazzino tubi strutturali	25
tubi s.s.	28
semiovali	32
ovali - elttici - triangolari	32
per serramenti	33
speciali	35
profilati aperti ad "U"	36
angolari lati disuguali	37
angolari lati uguali	38
profilati aperti omega	39
profilati aperti a "C"	44



TUBI SALDATI QUADRI

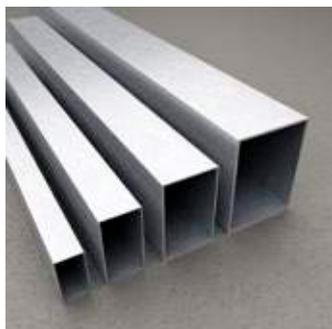
da nastro laminato a caldo



EN 10219

Dimensioni mm	Spessore mm							
	1,5	2	3	4	5	6	8	10
A x A	Peso Kg/ml							
15 x 15	0,64	0,83						
20 x 20	0,87	1,13	1,63					
25 x 25	1,12	1,48	2,14					
30 x 30	1,35	1,78	2,59	3,35				
35 x 35	1,61	2,12	3,10	4,04				
40 x 40	1,83	2,41	3,55	4,63	5,88			
45 x 45	2,05	2,71	3,99	5,23				
50 x 50	2,27	3,01	4,44	5,82	7,15			
60 x 60	2,75	3,65	5,40	7,10	8,75	9,20	12,70	
70 x 70	3,23	4,29	6,36	8,39	10,36	11,09		
80 x 80		4,93	7,32	9,67	11,96	12,97	16,36	21,20
90 x 90		5,52	8,21	10,90	13,44	14,86	18,87	
100 x 100		6,16	9,17	12,14	15,05	16,74	21,39	24,89
120 x 120			11,05	14,64	18,18	20,51	26,41	31,17
150 x 150			14,11	18,72	23,28	26,16	33,95	40,59
175 x 175			15,99	21,23	26,41	30,87	40,23	48,44
200 x 200			18,60	24,60	30,60	35,58	46,51	56,29
220 x 220			20,30	26,80	33,20	39,35	51,53	62,57
250 x 250					38,00	45,20	59,10	72,70

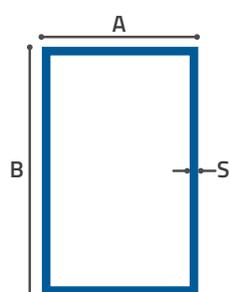
Tubi disponibili anche zincati (TQZ201,5)



TUBI SALDATI RETTANGOLARI

da nastro laminato a caldo

SIDERURGICO
TUBI



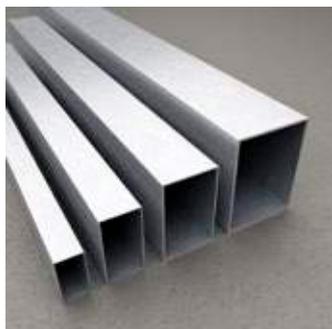
EN 10219

Dimensioni mm	Spessore mm							
	1,5	2	3	4	5	6	8	10
A x B	Peso Kg/ml							
20 x 10	0,64	0,83						
20 x 15	0,75	0,98						
25 x 10	0,75	0,98						
25 x 15	0,86	1,14	1,83					
30 x 10	0,86	1,11						
30 x 15	0,98	1,28	1,83					
30 x 20	1,12	1,48	2,14					
35 x 10	0,98	1,28						
35 x 15	1,12	1,48	2,14					
35 x 20	1,24	1,63	2,37					
40 x 10	1,12	1,48						
40 x 15	1,24	1,63						
40 x 20	1,35	1,78	2,59					
40 x 25	1,49	1,97	2,88	3,75				
40 x 30	1,61	2,12	3,10	4,04				
50 x 10	1,35	1,78						
50 x 15	1,49	1,97	2,88					
50 x 20	1,61	2,12	3,10					
50 x 25	1,72	2,27	3,33	4,34				
50 x 30	1,83	2,41	3,55	4,63				
50 x 35	1,94	2,56	3,77	4,93				
50 x 40	2,05	2,71	3,99	5,23				
60 x 10	1,61	2,12	3,10					
60 x 15	1,72	2,27	3,33					
60 x 20	1,83	2,41	3,55	4,63				
60 x 25	1,94	2,56	3,77	4,93				
60 x 30	2,05	2,71	3,99	5,23				
60 x 40	2,27	3,01	4,44	5,82	7,15			
70 x 20	2,05	2,71	3,99	5,23				
70 x 30	2,27	3,01	4,44	5,82				
70 x 40	2,53	3,35	4,96	6,51	8,01			

TRN80402

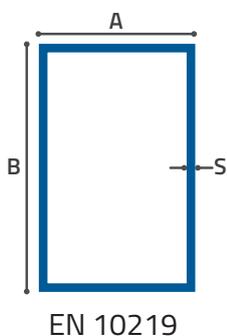
Tubi disponibili anche zincati

(TRZ40151,5)



TUBI SALDATI RETTANGOLARI

da nastro laminato a caldo



Dimensioni mm	Spessore mm							
	1,5	2	3	4	5	6	8	10
A x B	Peso Kg/ml							
80 x 20	2,27	3,01	4,44					
80 x 25	2,35	3,10	4,58	6,02				
80 x 30	2,53	3,35	4,96	6,51				
80 x 40	2,75	3,65	5,40	7,10	8,75	9,20		
80 x 50	3,01	3,99	5,92	7,80	9,62	10,39		
80 x 60	3,23	4,29	6,36	8,39	10,36	11,09		
100 x 20	2,75	3,65	5,40	7,10				
100 x 30	3,01	3,99	5,92	7,80				
100 x 40	3,23	4,29	6,36	8,39	10,86	11,09		
100 x 50		4,59	6,81	8,98	11,10	12,03		
100 x 60		4,93	7,32	9,67	11,96	12,97		
100 x 80		5,52	8,21	10,90	13,44	14,86	18,29	
120 x 30		4,59	6,81	8,98				
120 x 40		4,93	7,32	9,67	11,96	12,97		
120 x 50		5,26	7,77	10,26	12,70	14,16		
120 x 60		5,52	8,21	10,90	13,44	14,86		
120 x 80		6,16	9,17	12,14	15,02	16,74	21,39	
140 x 40		5,52	8,21	10,90	13,44	14,86		
140 x 60		6,16	9,17	12,14	15,02	16,74		
140 x 80			10,11	13,39	16,53	18,62	23,90	28,70
150 x 30		5,53	8,22	10,86	13,45			
150 x 40		5,87	8,73	11,54	14,31			
150 x 50		6,16	9,17	12,14	15,05	16,74		
150 x 100			11,50	15,30	19,00	21,45	27,95	35,70
160 x 80			11,05	14,64	18,19	20,51	26,41	31,84
180 x 60			11,05	14,64	18,19	20,51		
180 x 80			12,23	16,21	20,14	22,39	28,92	34,98
200 x 100			14,11	18,72	23,28	26,16	33,95	41,59
200 x 150			15,99	21,23	26,41	30,87	40,23	48,44
250 x 100			15,99	21,23	26,41	30,87	40,23	48,44
250 x 150				24,29	29,94	35,58	46,51	57,60
300 x 100				24,29	29,94	35,58	46,51	57,60
300 x 150			20,58	27,43	33,87	40,29	52,79	65,10
300 x 200				30,57	37,79	45,00	59,07	72,70

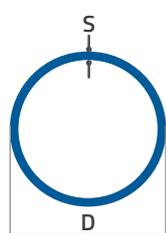
Tubi disponibili anche zincati



TUBI TONDI E CARPENTERIA

da nastro laminato a caldo

SIDERURGICO
TUBI



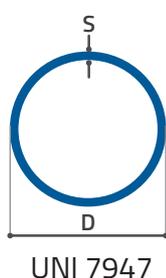
EN 10219

Dimensioni		Spessore mm								
Dia metro (D)		1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
mm	pollici	Peso Kg/ml								
12		0,38								
14		0,46								
15		0,50								
16		0,54	0,69							
17	3/8"		0,73							
18		0,61	0,79							
20		0,68	0,89							
21	1/2"		0,95							
22		0,76	0,99							
25		0,87	1,13	1,39	1,63					
27	3/4"			1,49						
28		0,98	1,28	1,57	1,85					
30		1,05	1,38	1,70	2,00					
32		1,12	1,48	1,81	2,14					
33	1"				2,25					
35		1,24	1,63	2,00	2,37					
38		1,35	1,78	2,19	2,59	3,35				
40		1,42	1,87	2,31	2,74	3,55				
42	1" 1/4	1,49	1,97	2,43	2,88	3,75				
45		1,61	2,12	2,62	3,10	4,05				
48	1" 1/2	1,72	2,27	2,80	3,33	4,34	5,34			
50		1,79	2,37	2,93	3,48	4,54	5,55			
56		2,01	2,66		3,92					
57		2,05	2,71	3,36	3,99	5,23	6,41			
60	2"	2,16	2,86	3,56	4,21	5,52	6,78			
70		2,53	3,35	4,16	4,96	6,51	8,01	9,48		
76	2" 1/2	2,76	3,65	4,54	5,41	7,11	8,77	10,37		
80		2,90	3,85	4,78	5,70	7,50	9,25	10,95		
83		3,01	4,00	4,96	5,92	7,80	9,62	11,40		
89	3"	3,23	4,29	5,33	6,36	8,38	10,35	12,27	15,96	
102	3" 1/2		4,93	6,13	7,32	9,67	11,96	14,21	18,47	
108			5,23	6,50	7,77	10,26	12,70	15,09		
114	4"		5,52	6,87	8,21	10,90	13,44	15,99	20,97	
121			5,87	7,31	8,73	11,45	14,31	17,02		
127	4" 1/2		6,17	7,68	9,17	12,13	15,04	17,9	23,48	
133			6,46	8,05	9,62	12,73	15,79	18,83		
139	5"			8,42	10,06	13,32	16,53	19,69	25,98	31,99
152				9,22	11,05	14,64	18,18	21,66	28,49	35,12
159			7,74	9,65	11,54	15,69	19,00	22,64	29,79	36,75
168				10,23	12,23	16,21	20,14	24,02	31,63	39,04
178	6"				12,93	17,14	21,31	25,42	35,50	41,38
192	7" 1/2				14,12	18,72	23,28	27,79	36,52	
219,1	8"				15,99	21,23	26,40	31,53	41,65	51,57
273	10"				19,91	26,54	33,05	39,51	52,28	64,86
323,9						31,56	39,32	47,04	62,32	77,41
339,7							41,27	49,38	65,44	81,31
355,6	14"						43,23	51,73	68,58	85,23

Zincati da nastro (TTZ603)



TUBI TONDI MOBILIO



Diametro Esterno mm	Spessore mm					
	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2
	Peso Kg/ml					
8	0,11	0,142	0,17	0,2		
10	0,14	0,181	0,22	0,26	0,32	
12	0,168	0,22	0,27	0,32	0,388	
14	0,198	0,26	0,32	0,38	0,462	0,59
16	0,23	0,300	0,37	0,44	0,54	0,691
18	0,26	0,34	0,42	0,5	0,61	0,79
20	0,29	0,38	0,47	0,556	0,68	0,89
22	0,32	0,42	0,52	0,62	0,76	0,99
24	0,35	0,46	0,57	0,675	0,83	1,08
26	0,38	0,5	0,62	0,734	0,91	1,18
28	0,41	0,54	0,666	0,793	0,98	1,28
30	0,44	0,58	0,715	0,852	1,05	1,38
32	0,46	0,62	0,764	0,912	1,12	1,48
34		0,66	0,814	0,971	1,2	1,57
36		0,69	0,863	1,030	1,27	1,67
38		0,73	0,912	1,090	1,35	1,78
40		0,77	0,962	1,150	1,42	1,87
42		0,81	1,010	1,200	1,49	1,97
44		0,85	1,061	1,267	1,57	2,07
46		0,89	1,110	1,326	1,65	2,17
48		0,93	1,150	1,380	1,72	2,27
50		0,97	1,210	1,440	1,79	2,37
52			1,258	1,504	1,87	2,46
54			1,300	1,560	1,94	2,56
56			1,360	1,620	2,02	2,66
58			1,400	1,680	2,09	2,76
60			1,450	1,740	2,16	2,86
65				1,880	2,35	3,1
70				2,037	2,53	3,35
75				2,184	2,72	3,6
80				2,331	2,91	3,85

TTF221,2 Tubi disponibili anche zincati (TTZ181,2)

I Profili tubolari vengono sempre più spesso utilizzati quali elementi strutturali nei progetti a forte valenza architettonica; questo è valido in particolare nel caso dei profili circolari, dove al valore estetico si sommano i vantaggi nella progettazione dovuti a caratteristiche geometriche e prestazionali.

I Tubi strutturali si dividono in due tipologie:



A) PROFILATI CAVI FINITI A CALDO

La definizione riguarda tutti i tipi di profilati cavi laminati a caldo (quadri, rettangolari, circolari, ellittici) finiti con processi di deformazione a caldo e prodotti in accordo alla norma UNI EN 10210, in questo caso ci si riferisce a profili chiusi senza saldatura o a profilati cavi formati a freddo con trattamento termico successivo (normalizzati). Nel primo caso (senza saldatura) lo sborzato di partenza viene prodotto mediante perforazione di un prodotto pieno (generalmente lingotto o billetta quadra/circolare) e successivamente viene trasformato nel tubo finale mediante dei processi di laminazione, estrusione o trafilatura su mandrino.

Nel secondo caso i tubolari inizialmente formati a freddo vengono successivamente riscaldati in forno (800-1000 gradi circa a secondo del produttore), per ottenere caratteristiche equivalenti a quelle ottenute mediante laminazione di normalizzazione. In entrambi i casi i tubi così prodotti sono soggetti ad una serie di lavorazioni successive di finitura e controlli, anche non distruttivi (questi ultimi opzionali).

Profilati cavi finiti a caldo di acciai non legati e a grano fine per impieghi strutturali.

Sono previsti due tipi di designazione, a seconda dell'acciaio di partenza:

Acciaio di partenza non legato:

S235JR H	S275J0 H	S275J2 H	S355J0 H	S355J2 H	S355K2H
----------	----------	----------	----------	----------	---------

Acciaio di partenza a grano fine:

S275NH	S275NLH	S355NH	S355NLH	S420NH	S420NLH	S460NH	S460NLH
--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

Definizioni | Legenda:

S: acciaio per impieghi strutturali; **XXX** : indicazione numerica del carico unitario di snervamento;

N per specificare lo stato di partenza del materiale; **JR/J0/J2 o L** : caratteristiche di resilienza; **H**: profilati cavi.

B) PROFILATI CAVI FORMATI A FREDDO DI ACCIAI NON LEGATI E A GRANO FINE PER STRUTTURE SALDATE.

La definizione riguarda tutti i tipi di profilati cavi (quadri, rettangolari, circolari) prodotti mediante processi di deformazione di laminati piani e successiva saldatura (longitudinale o elicoidale), in accordo alla norma UNI EN 10219. Profilati cavi formati a freddo di acciai non legati e a grano fine per strutture saldate.

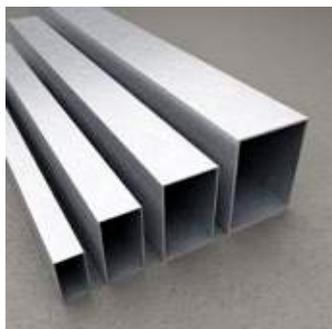
Sono previsti due tipi di designazione, a seconda dell'acciaio di partenza:

Acciaio di partenza non legato:

S235JR H	S275J0 H	S275J2 H	S355J0 H	S355J2 H	S355K2H
----------	----------	----------	----------	----------	---------

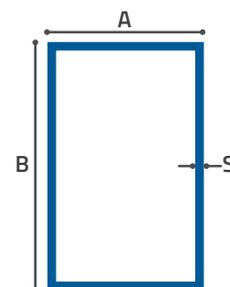
Acciaio di partenza a grano fine:

S275NH/NLH	S355NH/NLH	S460NH/NLH
S275MH/NMLH	S355MH/MLH	S420MH/MLH S460NH/NLH



TUBI STRUTTURALI RETTANGOLARI

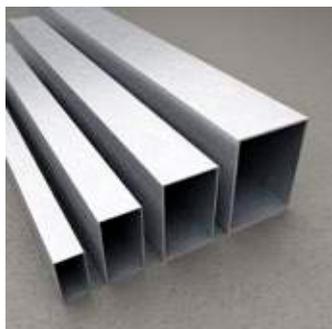
SIDERURGICO
TUBI



Dimensioni mm	Spessore mm															
	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	9	10	11	12	14,2	16
A x B	Peso Kg/ml															
35 x 20	2,31	2,64	2,95	3,25												
35 x 25	2,54	2,91	3,27	3,60												
40 x 20	2,54	2,91	3,27	3,60												
40 x 30	3,01	3,46	8,89	4,31	4,71	5,09	5,46									
40 x 35	3,25	3,74	4,21	4,66	5,10	5,53	5,93									
45 x 25	3,01	3,46	3,89	4,31	4,71	5,09	5,46									
45 x 35	3,49	4,01	4,52	5,02	5,49	5,96	6,40									
50 x 25	3,25	3,74	4,21	4,66	5,10	5,53	5,93									
50 x 30	3,49	4,01	4,52	5,02	5,49	5,96	6,40	6,90	7,30	8,00	8,80					
50 x 35	3,72	4,29	4,84	5,37	5,89	6,39	6,88	7,40	7,80	8,70	9,50					
50 x 40	3,96	4,56	5,15	5,72	6,28	6,82	7,35	7,90	8,40	9,30	10,20					
60 x 30	3,96	4,56	5,15	5,72	6,28	6,82	7,34	7,90	8,40	9,30	10,20					
60 x 40	4,43	5,11	5,78	6,43	7,06	7,69	8,29	8,88	9,45	10,60	12,30	12,60	13,50			
60 x 45	4,66	5,39	6,09	6,78	7,46	8,12	8,76									
60 x 50	4,90	5,66	6,41	7,14	7,85	8,55	9,23									
60 x 55	5,13	5,93	6,72	7,49	8,24	8,98	9,70									
65 x 45	4,90	5,66	6,41	7,14	7,85	8,55	9,23	9,90	10,60	11,80	13,00	14,10	15,20	16,20		
65 x 55	5,37	6,21	7,03	7,84	8,63	9,41	10,20									
70 x 30	4,43	5,11	5,78	6,43	7,06	7,68	8,29									
70 x 35	4,66	5,39	6,09	6,78	7,46	8,12	8,76	9,39	10,00	11,20	12,30	13,30	14,30	15,30		
70 x 40	4,90	5,66	6,41	7,14	7,85	8,55	9,23	9,90	10,50	11,80	13,00	14,10	15,20	16,20		
70 x 45	5,13	5,93	6,72	7,49	8,24	8,98	9,70									
70 x 50	5,37	6,21	7,03	7,84	8,63	9,41	10,20	10,90	11,60	13,10	14,40	15,70	16,90	18,10		
70 x 55	5,60	6,48	7,35	8,20	9,03	9,84	10,60	11,40	12,20	13,70	15,10	16,50				
70 x 60	5,84	6,76	7,66	8,55	9,42	10,30	11,10									
75 x 50	5,60	6,49	7,35	8,19	9,03	9,84	10,60									
80 x 40	5,37	6,21	7,03	7,84	8,63	9,41	10,20	10,90	11,60	13,10	14,40	15,70	16,90	18,10		
80 x 45	5,60	6,48	7,35	8,19	9,03	9,84	10,60	11,40	12,20	13,70	15,10	16,50	17,80	19,00		
80 x 50	5,84	6,76	7,66	8,55	9,42	10,30	11,10	11,90	12,70	14,30	15,80	17,30	18,70	20,00		
80 x 55	6,08	7,03	7,98	8,90	9,81	10,70	11,60									
80 x 60	6,31	7,31	8,29	9,26	10,20	11,10	12,10	13,00	13,80	15,60	17,20	18,80	20,40	21,90		
80 x 65	6,55	7,58	8,60	9,61	10,60	11,60	12,50	13,50	14,40	16,20	17,90	19,60	21,20			
80 x 70	6,78	7,86	8,92	9,96	11,00	12,00	13,00	14,00	14,90	16,80	18,60	20,40	22,10			
90 x 30	5,40	6,20	7,00	7,80	8,60	9,40	10,20	10,90	11,60	13,10	14,40	15,70	16,90	18,10		
90 x 50	6,31	7,31	8,29	9,26	10,20	11,10	12,10	13,00	13,80	15,60	17,20	18,80	20,40	21,90		
90 x 70	7,25	8,41	9,55	10,70	11,80	12,90	13,90	15,00	16,00	18,10	20,10	22,00	23,80			
100 x 30	5,84	6,76	7,66	8,55	9,42	10,30	11,10	11,90	12,70	14,90	15,80	17,30	18,70	20,60		
100 x 35	6,08	7,03	7,98	8,90	9,81	10,70	11,60	12,50	13,30	14,90	16,50	18,10				
100 x 40	6,31	7,31	8,29	9,26	10,20	11,10	12,10	13,00	13,80	15,60	17,20	18,80	20,40	21,90		
100 x 45	6,55	7,58	8,60	9,61	10,60	11,60	12,50	13,50	14,40	16,20	17,90	19,60				
100 x 50	6,78	7,86	8,92	9,96	11,00	12,00	13,00	14,00	14,90	16,80	18,60	20,40	22,10	23,70	27,10	
100 x 55	7,02	8,13	9,23	10,30	11,40	12,40	13,50	14,50	15,50	17,50	19,40	21,20	23,00			
100 x 60	7,25	8,41	9,55	10,70	11,80	12,90	13,90	15,00	16,00	18,10	20,10	22,00	23,80	25,60	29,30	32,20

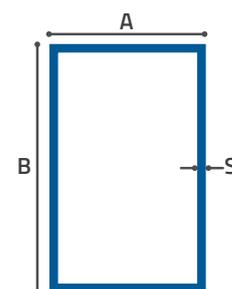
TRN120605S355

>>



TUBI STRUTTURALI RETTANGOLARI

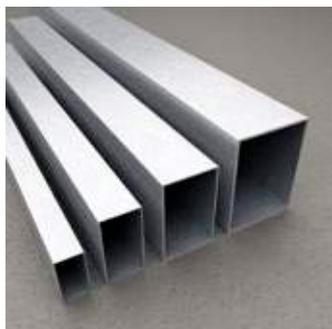
SIDERURGICO
TUBI



Dimensioni mm	Spessore mm															
	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	9	10	11	12	14,2	16
A x B	Peso Kg/ml															
100 x 65	7,49	8,68	9,86	11,00	12,20	13,30	14,40	15,50	16,60	18,70	20,80	22,80	24,70	26,60	30,50	33,40
100 x 70	7,72	8,96	10,20	11,40	12,60	13,70	14,90	16,00	17,10	19,30	21,50	23,50	25,60	27,50	31,60	34,70
100 x 75	7,96	9,23	10,50	11,70	13,00	14,20	15,40	16,50	17,70	20,00	22,20	24,30	26,40	28,40	32,70	35,90
100 x 80	8,19	9,51	10,80	12,10	13,30	14,60	15,80	17,00	18,20	20,60	22,90	25,10	27,30	29,40	33,80	37,20
100 x 90	8,67	10,10	11,40	12,80	14,10	15,50	16,80	18,10	19,30	21,90	24,30	26,70	29,00			
110 x 60	7,72	8,96	10,20	11,40	12,60	13,70	14,10	16,00	17,10	19,30	21,50	23,50	25,50	27,50	31,60	34,70
110 x 70	8,19	9,51	10,80	12,10	13,30	14,60	15,80	17,00	18,20	20,60	22,90	25,10	27,30	29,40	33,80	37,20
110 x 80	8,67	10,10	11,40	12,80	14,10	15,50	16,80	18,10	19,30	21,90	24,30	26,70	29,00			
110 x 90	9,14	10,60	12,10	13,50	14,90	16,30	17,70	19,10	20,40	23,10	25,70	28,30	30,70			
120 x 40	7,25	8,41	9,55	10,70	11,80	12,90	13,90	15,00	16,00	18,10	20,10	22,00				
120 x 45	7,49	8,68	9,86	11,00	12,20	13,30	14,40	15,50	16,60	18,70	20,80	22,80				
120 x 50	7,72	8,96	10,26	11,40	12,60	13,70	14,90	16,00	17,10	19,30	21,50	23,50	25,60	27,50	31,60	34,70
120 x 55	7,96	9,23	10,50	11,70	13,00	14,20	15,40	16,50	17,70	20,00	22,20	24,30				
120 x 60	8,19	8,51	10,80	12,10	13,30	14,60	15,80	17,00	18,20	20,60	22,90	25,90	27,30	29,40	33,80	37,20
120 x 65	8,43	9,78	11,10	12,40	13,70	15,00	16,30	17,60	18,80	21,20	23,60	25,90	27,10	30,30	34,90	38,40
120 x 70	8,67	10,10	11,40	12,80	14,10	15,50	16,80	18,10	19,30	21,90	24,30	26,70	29,00	31,30	36,00	39,70
120 x 75	8,90	10,30	11,70	13,10	14,50	15,90	17,20	18,60	19,90	22,50	25,00	27,50	29,90			
120 x 80	9,14	10,60	12,10	13,50	14,90	16,30	17,70	19,10	20,40	23,10	25,70	28,30	30,70	33,20	38,30	42,20
120 x 85	9,37	10,90	12,40	13,80	15,30	16,80	18,20	19,60	21,00	23,70	26,40	29,00	31,60			
120 x 90	9,61	11,20	12,70	14,20	15,70	17,20	18,70	20,10	21,50	24,40	27,10	29,80	32,50			
120 x 100	10,10	11,70	13,30	14,90	16,50	18,00	19,60	21,10	22,60	25,60	28,50	31,40	34,20	36,90	42,70	
120 x 110	10,60	12,30	13,90	15,60	17,30	18,90	20,50	22,10	23,70	26,90	30,00	33,00	35,90			
140 x 40	8,19	9,51	10,80	12,10	13,30	14,60	15,80	17,10	18,20	20,60	22,90	25,10	27,30	29,40	33,80	37,20
140 x 55	8,90	10,30	11,70	13,10	14,50	15,90	17,20	18,60	19,90	22,50	25,00	27,50				
140 x 60	9,14	10,60	12,10	13,50	14,90	16,30	17,70	19,10	20,40	23,10	25,70	28,30	30,70	33,20	38,30	42,20
140 x 70	9,61	11,20	12,70	14,20	15,70	17,20	18,70	20,10	21,50	24,40	27,10	29,80	32,20	35,00	40,50	
140 x 75	9,84	11,40	13,00	14,60	16,10	17,60	19,10	20,60	22,10	25,00	27,80	30,60	33,30			
140 x 80	10,10	11,70	13,30	14,90	16,50	18,00	19,60	21,10	22,60	25,60	28,50	31,40	34,20	36,90	42,70	
140 x 90	10,50	12,30	13,90	15,60	17,30	18,90	20,50	22,10	23,70	26,90	30,00	33,00	35,90			
140 x 100	11,00	12,80	14,60	16,30	18,10	19,80	21,50	23,20	24,80	28,10	31,40	34,50	37,60	40,70	47,20	
140 x 110	11,50	13,40	15,20	17,00	18,80	20,60	22,40	24,20	25,90	29,40	32,80	36,10	39,40			
140 x 120	12,00	13,90	15,80	17,70	19,60	21,50	23,40	25,20	27,00	30,60	34,20	37,70	41,10			
150 x 50	9,14	10,60	12,10	13,50	14,90	16,30	17,70	19,10	20,40	23,10	25,70	28,30	30,70	33,20	38,30	42,20
150 x 60	9,61	11,20	12,70	14,20	15,70	17,20	18,70	20,10	21,50	24,40	27,10	29,80	32,50			
150 x 65	9,84	11,40	13,00	14,50	16,10	17,60	19,10	20,60	22,10	25,00	27,80	30,60	33,30			
150 x 70	10,10	11,70	13,30	14,90	16,50	18,00	19,60	21,10	22,60	25,60	28,50	31,40	34,20			
150 x 75	10,30	12,00	13,60	15,30	16,90	18,50	20,10	21,60	23,20	26,20	29,20	32,20	35,10	37,90	43,80	
150 x 85	10,80	12,50	14,30	16,00	17,70	19,30	21,00	22,70	24,30	27,50	30,70	33,80	36,80			
150 x 90	11,00	12,80	14,60	16,30	18,00	19,80	21,50	23,20	24,80	28,10	31,40	34,50	37,60			
150 x 100	11,50	13,40	15,20	17,00	18,80	20,60	22,40	24,20	25,90	29,40	32,80	36,10	39,40	42,60	49,40	
160 x 60	10,10	11,70	13,30	14,90	16,40	18,00	19,60	21,10	22,60	25,60	28,50	31,40	34,20	36,90	42,70	
160 x 65	10,30	12,00	13,60	15,30	16,90	18,50	20,10	21,60	23,20	26,20	29,20	32,20	35,10	37,90	43,80	
160 x 70	10,50	12,20	13,90	15,60	17,30	18,90	20,50	22,10	23,70	26,90	30,00	33,00	33,90			

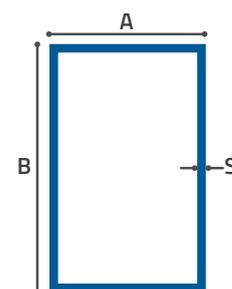
<<

>>



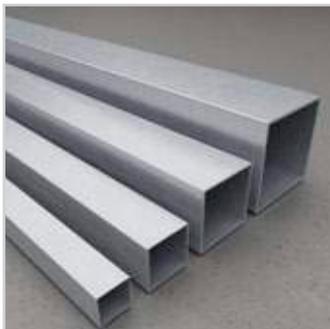
TUBI STRUTTURALI RETTANGOLARI

SIDERURGICO
TUBI

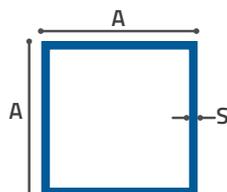


Dimensioni mm	Spessore mm															
	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	9	10	11	12	14,2	16
A x B	Peso Kg/ml															
160 x 75	10,80	12,50	14,30	16,00	17,70	19,30	21,00	22,70	24,30	27,50	30,70	33,80	36,80			
160 x 80	11,00	12,80	14,60	16,30	18,10	19,80	21,50	23,20	24,80	28,10	31,40	34,40	37,60	40,70	47,20	
160 x 85	11,20	13,10	14,90	16,70	18,40	20,20	21,90	23,70	25,40	28,80	32,10	35,50	38,50			
160 x 90	11,50	13,40	15,20	17,00	18,80	20,60	22,40	24,20	25,90	29,40	32,80	36,10	39,40	42,60	49,40	
180 x 60	11,00	12,80	14,60	16,30	18,10	19,80	21,50	23,20	24,80	28,10	31,40	34,50	37,60	40,70	47,20	
180 x 70	11,50	13,40	15,20	17,00	18,80	20,60	22,40	24,20	25,90	29,40	32,80	36,10	38,50			
180 x 80	12,00	13,90	15,80	17,70	19,60	21,50	23,40	25,20	27,00	30,60	34,20	37,70	41,50	44,50	51,60	
180 x 90		14,40	16,40	18,40	20,40	22,40	24,30	26,20	28,10	31,90	35,60	39,20	42,80	46,30	53,90	
180 x 100		15,00	17,10	19,10	21,20	23,20	25,20	27,20	29,20	33,20	37,00	40,80	44,50	51,60	60,80	68,30
180 x 120			17,90	20,60	22,50	25,00	26,30	28,90	31,40	34,10	39,80	41,50	48,00	55,60	65,30	
180 x 140			19,20	19,60	23,70	26,70	28,10	30,90	33,60	36,60	42,70	44,70	51,50	59,10	69,70	
200 x 90			17,30		21,40		25,30			32,90		40,00		53,50	63,00	
200 x 100			17,90	20,10	22,50	24,20	26,30	28,30	30,20	34,10	37,90	41,50	45,10	48,50	65,30	73,30
200 x 120			19,20	21,50	23,70	25,90	28,10	30,30	32,40	36,60	40,70	44,70	48,50	59,10	69,70	78,30
200 x 150					26,10	28,50	31,00	33,30	35,70	40,40	44,90	49,40	43,70	57,90	76,40	
220 x 80					22,10	24,20	26,30	28,20	30,20	34,10	37,90	41,50	45,10	48,50	65,30	
220 x 90					22,90		27,20			35,40		43,10		57,20	66,40	
220 x 120					25,30	27,70	30,00	32,30	34,60	39,10	43,50	47,80	52,00	58,00	70,40	79,40
220 x 140					26,95		31,90			41,70		50,90		59,80	78,60	88,40
240 x 160					30,00		35,70			46,70		47,20		67,30	78,00	
250 x 50					22,50	24,20	26,30	28,20	30,20	34,10	37,90	41,50	45,10	48,50	65,30	73,30
250 x 100					26,10	28,50	31,00	33,40	35,70	40,40	44,90	49,40	53,70	57,90	76,40	
250 x 150					30,00		35,70			46,70		57,20		67,30	87,50	98,40
260 x 140					30,00		35,70			46,70		57,20		67,30	87,50	98,40
260 x 180					34,30		41,10			54,70		68,30		81,70	96,50	108,50
300 x 50					26,10		31,00			40,40		49,40		57,90	76,40	
300 x 100					30,00		35,70			46,70		57,20		67,30	87,50	
300 x 150					33,90		40,40			53,00		65,10		76,80	91,90	104,50
300 x 200					37,90		45,10			59,20		73,00		86,20	109,80	123,50
320 x 180							45,10			59,20		73,00		86,20	109,80	123,50
350 x 150					37,90		45,10			59,20		73,00		86,20	109,80	123,50
350 x 250							54,50			71,80		88,60		105,00	132,10	148,70
380 x 120							45,10			59,20		73,00		86,20	109,80	123,50
400 x 100					37,90		45,10			59,20		73,00		86,20	109,80	123,50
400 x 200							54,50			71,80		88,60		105,00	132,10	148,70
400 x 300										84,40		104,30		123,90	154,40	173,80
450 x 250										84,40		104,30		123,90	154,40	173,80
500 x 200										84,40		104,30		123,90	154,40	173,80
500 x 300										93,40		116,70		140,10	165,00	198,90

<<



TUBI STRUTTURALI QUADRI

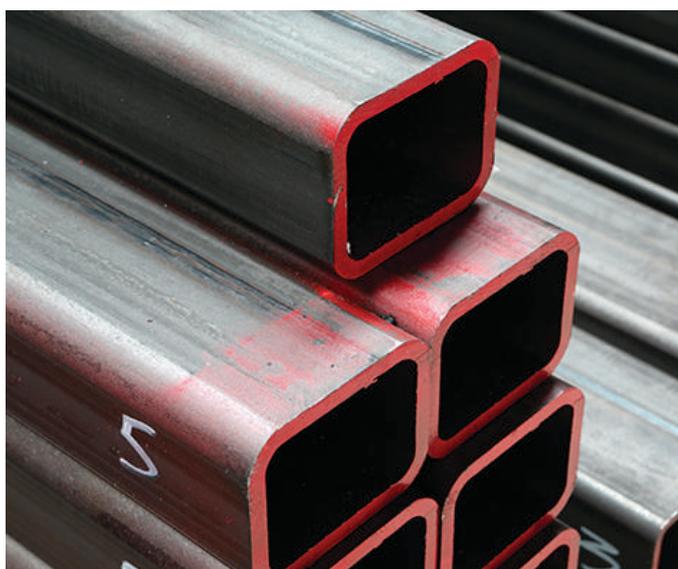


Dimensioni mm	Spessore mm															
	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	9	10	11	12	14,2	16
A x A	Peso Kg/ml															
25 x 25	2,07	2,36	2,64	2,90												
30 x 30	2,54	2,91	3,27	3,60	3,92	4,23										
35 x 35	3,01	3,46	3,89	4,31	4,71	5,09	5,46	5,82								
40 x 40	3,49	4,01	4,52	5,02	5,49	5,96	6,41	6,84								
45 x 45	3,96	4,56	5,15	5,72	6,28	6,82	7,35	7,86								
50 x 50	4,43	5,11	5,78	6,43	7,06	7,69	8,29	8,88	9,45	10,60	11,60					
55 x 55	4,90	5,66	6,41	7,14	7,85	8,55	9,23	9,90	10,60	11,80	13,00	14,10				
60 x 60	5,37	6,21	7,03	7,84	8,63	9,41	10,20	10,90	11,60	13,10	14,40	15,70				
65 x 65	5,84	6,76	7,66	8,55	9,42	10,30	11,10	11,90	12,70	14,30	15,80	17,30	23,80			
70 x 70	6,31	7,31	8,29	9,26	10,20	11,10	12,10	13,00	13,80	15,60	17,20	18,80	20,40	21,80		
75 x 75	6,78	7,86	8,92	9,96	11,00	12,00	13,00	14,00	14,90	16,80	18,60	20,40	22,10	23,70	27,10	
80 x 80	7,25	8,41	9,55	10,70	11,80	12,90	13,90	15,00	16,00	18,10	20,10	21,20	23,80	25,60	29,30	32,20
90 x 90	8,19	9,51	10,80	12,10	13,30	14,60	15,80	17,00	18,20	20,60	22,90	25,10	27,30	29,40	33,80	37,20
100 x 100	9,14	10,60	12,10	13,50	14,90	16,30	17,70	19,10	20,40	23,10	25,70	28,30	30,70	33,20	38,30	42,20
105 x 105	9,61	11,10	12,70	14,20	15,70	17,20	18,60	20,10	21,50	24,40	27,10	29,80	32,50	35,00		
110 x 110	10,10	11,70	13,30	14,90	16,50	18,00	19,60	21,10	22,60	25,60	28,50	31,40	34,20	36,90		
120 x 120	11,00	12,80	14,60	16,30	18,10	19,80	21,50	23,20	24,80	28,10	31,40	34,50	37,60	40,70		
125 x 125	11,50	13,40	15,20	17,00	18,80	20,60	22,40	24,20	25,90	29,40	32,80	36,10	39,40	45,40		
130 x 130	12,00	13,90	15,80	17,70	19,60	21,50	23,40	25,20	27,00	30,60	34,20	37,70	41,10	47,40		
135 x 135		14,50	16,50	18,40	20,40	22,40	24,30	26,20	28,10	31,90	35,60	39,20	42,80	49,00		
140 x 140		15,00	17,10	19,10	21,20	23,20	25,20	27,20	29,20	33,20	37,00	40,80	44,60	51,60	60,80	68,30
150 x 150			17,90		22,20		26,30			34,10		41,50		54,33	65,30	73,30
160 x 160			19,20		23,70		28,10			36,60		44,70		59,10	69,70	78,30
180 x 180					26,90		31,90			41,50		51,40		59,80	78,60	88,40
200 x 200					30,00		35,70			46,70		57,20		67,30	87,50	98,40
220 x 220					33,10		39,40			51,70		63,50		74,90	89,90	102,70
250 x 250							45,10			59,20		72,90		86,20	109,80	123,50
260 x 260							47,00			61,70		76,10		90,00	114,30	128,60
300 x 300							54,50			71,80		88,60		105,00	132,10	148,70
350 x 350										84,40		104,30		123,90	154,40	173,80
400 x 400										97,80		121,60		145,20	176,70	198,90

TQN1006S355



Nuovo magazzino di **TUBI STRUTTURALI**





PROGRAMMA DI FORNITURA ACCIAI

**La nostra gamma di tubi strutturali
quadri rettangolari e tondi sarà nella qualità
S355J2H EN 10210.**



CERTIFICAZIONI

**Tutte le forniture possono essere corredate
da certificati di prodotto 3.1 CE
secondo EN 10204 relative al materiale fornito**



LUNGHEZZE COMMERCIALI:

**Le lunghezze commerciali di questa tipologia di
materiali saranno a ml. 12,00**



SERVIZIO DI TAGLIO NASTRO A MISURA

**I TUBI POSSONO ESSERE FORNITI
CON IL SERVIZIO DI TAGLIO A MISURA
SIA A 90° CHE A 45 e 60° DESTRA E SINISTRA.**



TUBI S.S. PER APPLICAZIONI MECCANICHE (G.S.N.)

SIDERURGICO
TUBI

Dimensioni pesi e tolleranze a norma DIN 2448/1629/17121
Acciai Fe510 UNI 7729- ST52.0 DIN 1629

Diametro esterno mm	Spessore mm																
	1,8	2	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4	4,5	5	5,6	5,9	6,3	7,1	8	8,8	9,5
	Peso K g/ml																
17,2	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5							
21,3	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0							
26,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,2	3,5			
30	1,3	1,0	1,6	1,6	2,0	2,1	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,5	3,7	4,0			
31,8	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,3	3,6	3,8	4,0	4,3			
33,7	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,5	3,9	4,0	4,2	4,7			
38	1,6	1,8	2,0	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,1	4,5	4,7	4,9	5,4	5,9	6,3	6,7
42,4	1,8	2,0	2,3	2,6	2,8	3,1	3,5	3,8	4,2	4,6	5,1	5,3	5,6	6,2	6,8	7,3	7,7
44,5	1,9	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	4,0	4,4	4,9	5,3	5,6	5,9	6,6	7,2	7,7	8,2
48,3	2,1	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,3	5,9	6,2	6,5	7,2	7,9	8,6	9,1
51		2,4	2,8	3,1	3,5	3,8	4,2	4,7	5,1	5,7	6,2	6,5	6,9	7,7	8,4	9,1	9,7
54,0		2,6	2,9	3,3	3,7	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,7	7,0	7,4	8,2	9,0	9,8	10,4
57		2,7	3,1	3,5	4,0	4,3	4,8	5,3	5,8	6,4	7,1	7,4	7,9	8,8	9,6	10,4	11,1
60,3		3,0	3,3	3,7	4,1	4,5	5,1	5,6	6,2	6,8	7,5	7,9	8,4	9,3	10,3	11,1	11,9
63,5		3,1	3,5	3,9	4,5	4,8	5,4	5,9	6,5	7,2	8,0	8,4	8,9	9,9	10,9	11,8	12,6
67				4,1	4,6	5,0	5,6	6,2	6,9	7,6	8,5	8,9	9,4	10,5	11,6	12,6	13,5
70				4,3	4,8	5,3	5,9	6,5	7,2	8,0	8,8	9,3	9,9	11,0	12,2	13,2	14,2
73				4,5	5,0	5,5	6,2	6,9	7,6	8,4	9,3	9,8	10,4	11,6	12,8	13,9	14,9
76,1				4,7	5,3	5,8	6,5	7,2	7,9	8,8	9,7	10,2	10,9	12,1	13,4	14,6	15,6
82,5				5,2	5,7	6,3	7,1	7,8	8,6	9,6	10,6	11,1	11,9	13,2	14,6	15,9	17,1
88,9				5,6	6,2	6,8	7,6	8,4	9,3	10,3	11,5	12,1	12,9	14,4	15,9	17,3	18,6
95				6,0	6,7	7,3	8,2	9,1	10,2	11,2	12,3	13,1	13,8	15,4	17,2	18,9	20,0
101,6				6,4	7,1	7,8	8,8	9,7	10,7	11,9	13,2	13,9	14,9	16,6	18,4	20,1	21,6
108				6,8	7,6	8,3	9,3	10,3	11,4	12,7	14,1	14,8	15,8	17,7	19,6	21,4	23,1
114,3				7,2	8,0	8,8	9,9	11,0	12,1	13,5	15,0	15,8	16,8	18,8	20,9	22,8	24,5
121				7,7	8,6	9,4	10,6	11,7	13,1	14,5	15,9	16,9	17,8	19,9	22,3	24,7	26,1
127				8,1	9,0	9,8	11,0	12,2	13,5	15,0	16,7	17,6	18,8	21,0	23,4	25,5	27,5
133				8,4	9,4	10,3	11,6	12,8	14,2	15,8	17,6	18,5	19,8	22,1	24,6	26,9	28,9
139,7				8,9	9,9	10,9	12,2	13,5	14,9	16,6	18,5	19,4	20,8	23,3	25,9	28,3	30,5
141,3						11,0	12,3	13,6	15,1	16,8	18,7	19,7	21,0	23,6	26,2	28,6	30,9
146						11,3	12,6	14,0	15,7	17,3	19,4	20,4	21,7	24,3	27,2	29,7	31,9
152,4						11,9	13,3	14,7	16,4	18,2	20,2	21,3	22,8	25,5	28,4	31,0	33,5
159						12,5	13,9	15,4	17,1	19,0	21,1	22,2	23,8	26,6	29,3	32,4	35,0
165,1						12,9	14,5	16,0	17,8	19,7	21,9	23,5	24,8	27,7	30,9	33,8	36,4
168,3						13,1	14,7	16,3	18,1	20,1	22,4	23,6	25,3	28,3	31,5	34,5	37,2
177,8							15,7	17,4	19,2	21,3	23,7	25,0	26,7	30,0	33,4	36,5	39,4
193,7							17,1	18,9	20,9	23,3	26,0	27,3	29,2	32,8	36,5	40,0	43,1

TUBI S.S. PER APPLICAZIONI MECCANICHE (G.S.N.)

SIDERURGICO
TUBI

Dimensioni pesi e tolleranze a norma DIN 2448/1629/17121
Acciai Fe510 UNI 7729- ST52.0 DIN 1629

Diametro esterno mm	Spessore mm																
	10	11	12,5	14,2	16	17,5	20	22,2	25	28	30	35	40	45	50	55	60
	Peso K g/ml																
17,2																	
21,3																	
26,9																	
30																	
31,8																	
33,7																	
38	6,9																
42,4	8,0																
44,5	8,5																
48,3	9,4	10,1	11,0														
51	10,1	10,9	11,9	12,9													
54,0	10,9	11,7	12,9	13,9													
57	11,6	12,5	13,8	15,0													
60,3	12,4	13,4	14,8	16,2	17,4												
63,5	13,2	14,3	15,8	17,3	18,7												
67	14,1	15,2	16,8	18,5	20,1	21,4											
70	14,8	16,0	17,8	19,6	21,2	22,6											
73	15,5	16,9	18,8	20,6	22,4	23,9											
76,1	16,3	17,7	19,7	21,7	23,7	25,3	27,7										
82,5	17,9	19,5	21,7	24,0	26,2	28,0	30,8	33,0	35,4								
88,9	19,5	21,2	23,7	26,2	28,7	30,8	34,0	36,5	39,4								
95	21,0	23,1	25,4	28,3	31,2	33,4	37,0	39,9	43,0								
101,6	22,6	24,7	27,6	30,7	33,7	36,2	40,2	43,5	47,5	50,8	52,9						
108	24,2	26,4	29,6	32,9	36,2	39,0	43,4	47,0	51,4	55,2	57,7						
114,3	25,7	28,1	31,6	35,1	38,6	41,7	46,5	50,4	55,3	59,5	62,3						
121	27,4	30,2	33,4	37,4	41,4	44,7	49,8	54,1	59,2	64,2	64,2	67,3					
127	28,9	31,6	35,5	39,6	43,6	47,2	52,8	57,4	63,2	68,3	71,7	79,3					
133	30,3	33,3	37,4	41,8	46,1	49,9	55,7	60,8	67,1	72,5	76,3	84,5	91,7				
139,7	32,0	35,1	39,5	44,0	48,6	52,7	59,0	64,3	71,1	77,0	81,1	90,3	98,3				
141,3	32,4	35,5	40,0	44,5	49,4	53,4	59,8	65,2	71,7	78,2	82,3	91,7	99,9				
146	33,5	36,6	41,1	46,1	51,2	55,4	62,1	67,7	74,5	81,4	85,7	95,7	104,5				
152,4	35,1	38,5	43,4	48,5	53,6	58,1	65,3	71,3	79,0	85,8	90,5	101,0	112,0	119,1			
159	36,7	40,3	45,4	50,8	56,2	60,9	68,6	74,8	83,0	90,3	95,3	107,0	119,0	126,5			
165,1	38,2	42,0	47,4	52,8	58,8	63,7	71,5	78,2	86,3	94,6	99,9	112,0	123,0	133,2			
168,3	39,0	42,9	48,4	54,1	59,9	65,0	73,1	80,0	88,9	96,7	102,0	115,0	126,0	136,8	145,8		
177,8	41,4	45,4	51,3	57,4	63,6	69,1	77,8	85,2	94,8	103,0	109,0	123,0	136,0	147,3	157,5		
193,7	45,3	49,8	56,2	63,0	69,6	75,9	85,7	93,9	106,0	114,0	121,0	137,0	151,0	167,0	179,0		

TGSN68310

Dimensioni pesi e tolleranze a norma DIN 2448/1629/17121
Acciai Fe510 UNI 7729- ST52.0 DIN 1629

Diametro esterno mm	Spessore mm															
	5	5,6	5,9	6,3	7,1	8	8,8	9,5	10	11	12,5	14,2	16	17,5	20	22,2
	Peso K g/ml															
203	24,7	27,2	29,1	30,6	34,2	38,5	42,7	45,3	47,6	52,8	58,7	66,1	73,8	80,1	90,3	99,0
219,1	26,4	29,4	31,0	33,2	37,2	41,5	45,4	49,1	51,6	56,7	64,1	71,9	79,8	86,9	98,2	108
229	27,4	31,0	32,2	34,3	38,5	43,2	47,3	51,0	53,5	58,6	68,1	74,5	83,2	90,4	102	112
244,5	29,5	33,0	34,7	37,1	41,7	46,5	50,9	55,0	57,8	63,6	72,0	80,8	89,8	97,8	111	122
254	31,1	34,3	36,6	38,5	43,2	48,5	53,9	57,3	60,2	66,8	74,4	84,0	93,9	102	115	127
267	32,3	36,1	37,9	40,6	45,6	50,9	55,8	60,3	63,4	69,7	79,0	88,7	98,6	107	122	134
273	33,0	36,8	38,8	41,6	46,7	52,1	57,1	61,7	64,8	71,4	80,9	90,9	101	110	125	137
298,5	36,2	40,4	42,5	45,5	51,1	57,1	62,6	67,7	71,1	78,3	88,8	99,8	111	121	137	151
323,9	39,3	43,9	46,2	49,5	55,6	62,1	68,1	73,6	77,4	85,3	96,7	109	121	132	150	165
339,7	41,3	46,0	48,5	51,8	58,2	65,4	71,8	77,3	81,3	89,1	102	115	128	140	158	175
355,6	43,2	48,2	50,8	54,5	61,2	68,3	74,9	81,0	85,2	93,9	107	120	133	146	166	183
368	45,2	50,0	52,7	56,4	63,4	70,8	77,7	84,0	88,3	97,0	110	124	138	151	172	189
381	46,3	51,8	54,6	58,2	65,4	73,6	80,7	87,0	91,5	101	114	129	144	158	178	197
406,4	49,5	55,1	58,2	62,4	70,1	78,3	85,9	92,8	97,8	108	122	138	153	168	191	210
419	51,7	56,9	60,9	64,3	72,3	80,7	88,7	95,9	101	111	126	142	158	173	197	217
457,2	55,8	62,1	65,8	70,3	79,0	88,2	96,9	105	110	122	138	156	173	189	216	238
473,1	57,1	64,5	67,9	72,5	81,6	91,7	101	109	115	126	143	161	181	197	224	247
508	69,1	69,4	73,0	78,2	87,2	98,2	108	117	123	135	154	173	193	211	241	266
558,8				85,5	96,9	108	119	129	135	149	170	191	213	233	266	294
609,6				93,7	106	118	130	141	148	163	185	209	233	255	291	322
660,4				102	115	129	141	153	160	177	201	227	253	277	316	349
711,2				110	124	139	152	165	173	191	217	245	273	299	341	377
762				118	133	149	163	177	185	205	233	263	293	321	366	405
812,8				126	142	159	174	189	198	219	249	280	313	343	391	433
863,6				134	150	169	185	201	211	232	264	298	333	366	417	461
914,4						179	196	212	223	246	280	316	355	387	442	489
965,2						189	208	224	236	259	294	333	375	409	467	517
1016						199	219	236	248	273	310	351	395	431	492	544
1066,8						209	230	248	261	287	326	369	415	453	517	572
1117,6						219	241	260	274	301	341	387	435	475	542	600
1168,4						229	252	272	286	314	357	405	455	497	567	628
1219,2						240	263	284	299	328	372	422	475	519	592	656
1270						249	274	296	311	342	388	440	495	541	617	683
1320,8						259	285	308	324	356	404	458	515	563	642	711
1371,6						269	296	320	336	370	420	476	535	585	667	739
1422,4						280	307	331	349	383	435	494	555	607	692	767

TUBI S.S. PER APPLICAZIONI MECCANICHE (G.S.N.)

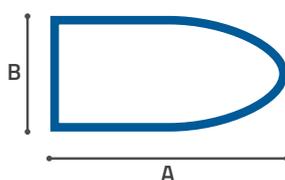
Dimensioni pesi e tolleranze a norma DIN 2448/1629/17121
Acciai Fe510 UNI 7729- ST52.0 DIN 1629

Diametro esterno mm	Spessore mm															
	25	28	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	100
	Peso Kg/ml															
203	110	121	128	145	161	178	191									
219,1	120	132	140	158	176	196	211	222	235							
229	124	137	146	167	186	207	224	236	250							
244,5	136	149	159	181	201	224	243	257	273							
254	141	156	166	188	211	235	255	273	287							
267	150	165	175	200	223	250	271	288	306							
273	154	169	180	205	229	256	275	296	315							
298,5	170	187	198	227	255	285	306	355	373							
323,9	186	204	217	249	280	313	338	370	390	415	439					
339,7	195	216	230	263	296	328	358	387	415	440	466					
355,6	205	226	241	277	311	349	377	413	437	466	493					
368	213	235	250	287	323	363	392	430	456	485	514					
381	220	244	260	298	337	373	408	442	475	506	537					
406,4	237	261	278	320	361	406	439	483	513	547	581					
419	245	270	288	331	373	421	455	500	531	567	603					
457,2	268	296	316	364	411	464	502	553	587	608	668	707	744			
473,1	277	308	329	378	428	476	523	569	613	654	696	736	776			
508	300	331	353	408	461	521	565	623	663	710	756	801	844	887	928	1006
558,8	331	366	391	454	511	578	628	693	738	792	844	895	945	993	1040	1131
609,6	363	401	428	496	561	635	691	763	814	874	932	989	1046	1101	1154	1258
660,4	395	436	466	540	611	692	752	832	888	954	1019	1082	1144	1205	1265	1381
711,2	426	471	504	583	661	740	816	891	965	1036	1107	1177	1245	1312	1379	1507
762	458	506	541	627	712	796	878	959	1039	1117	1195	1271	1345	1491	1491	1633
812,8	486	542	580	671	763	852	941	1028	1114	1199	1282	1365	1446	1526	1604	1758
863,6	518	578	617	715	813	909	1004	1097	1190	1280	1370	1459	1546	1632	1717	1883
914,4	549	613	655	759	863	966	1067	1160	1265	1362	1458	1553	1646	1739	1830	2008
965,2	580	648	693	803	914	1022	1129	1236	1340	1443	1545	1646	1746	1845	1942	2134
1016	611	682	730	846	963	1078	1191	1303	1414	1524	1633	1740	1847	1952	2055	2259
1066,8	643	718	767	890	1013	1134	1254	1373	1490	1606	1721	1834	1947	2058	2168	2384
1117,6	674	753	805	934	1063	1191	1317	1442	1565	1687	1808	1928	2047	2165	2281	2509
1168,4	705	788	843	978	1114	1274	1380	1511	1641	1769	1896	2022	2147	2271	2393	2635
1219,2	737	823	881	1022	1164	1304	1443	1580	1716	1850	1984	2116	2247	2377	2506	2760
1270	768	858	917	1065	1213	1359	1504	1648	1790	1932	2072	2210	2348	2484	2619	2885
1320,8	799	893	955	1109	1264	1416	1567	1717	1866	2013	2159	2304	2448	2590	2732	3011
1371,6	831	928	993	1153	1314	1472	1630	1786	1941	2094	2247	2398	2548	2697	2844	3136
1422,4	862	963	1031	1197	1364	1529	1693	1855	2016	2176	2335	2492	2648	2803	2957	3261

Gli articoli di questa pagina sono disponibili su richiesta

TUBI SEMIOVALI

SIDERURGICO
TUBI



UNI 7810

Dimensioni esterne A x B in mm	Spessori in mm									
	0,8	0,9	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5		
	Peso kg/ml									
30 x 15	0,510	0,730	0,637	0,765	0,921	1,080	1,200			
30 x 20	0,576	0,646	0,715	0,852	1,050	1,250	1,380	1,700		
40 x 15	0,635	0,712	0,789	0,941	1,160	1,380	1,520	1,880		
40 x 20	0,694	0,779	0,863	1,030	1,270	1,520	1,670	2,005		
40 x 30	0,774	0,868	0,962	1,148	1,425	1,696	1,875	2,313		
50 x 25	0,872	0,979	1,090	1,300	1,610	1,920	2,120	2,660		
60 x 30			1,310	1,560	1,970	2,310	2,560	3,170		
60 x 40			1,380	1,650	2,050	2,450	2,710	3,360		
80 x 40			1,738	2,096	2,609	3,118	3,454	4,287		
100 x 50					3,470		4,540			

TSZS030201,5 - ZINCATI

TUBI OVALI

Dimensioni mm A x B	Spessore mm	
	1,5	2
30 x 15	0,98	1,28
40 x 20	1,16	1,52
50 x 10	1,29	
50 x 20	1,42	1,87
50 x 25	1,49	1,97
60 x 30	1,79	2,37
80 x 45	2,48	3,3
100 x 50	3,00	3,45

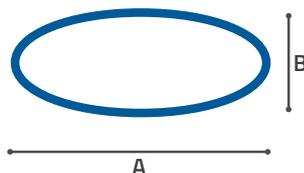
TSNO40202
TSZO50101,5 - ZINCATO



UNI 7810

TUBI ELLITTICI

Dimensioni mm A x B	Spessore mm	
	1,5	2
30 x 15	0,95	1,23
35 x 25	1,18	1,53
40 x 20	1,18	1,53
60 x 30	1,72	2,27
80 x 40	2,30	3,06

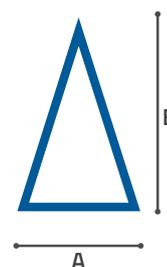


UNI 7810

TUBI TRIANGOLARI

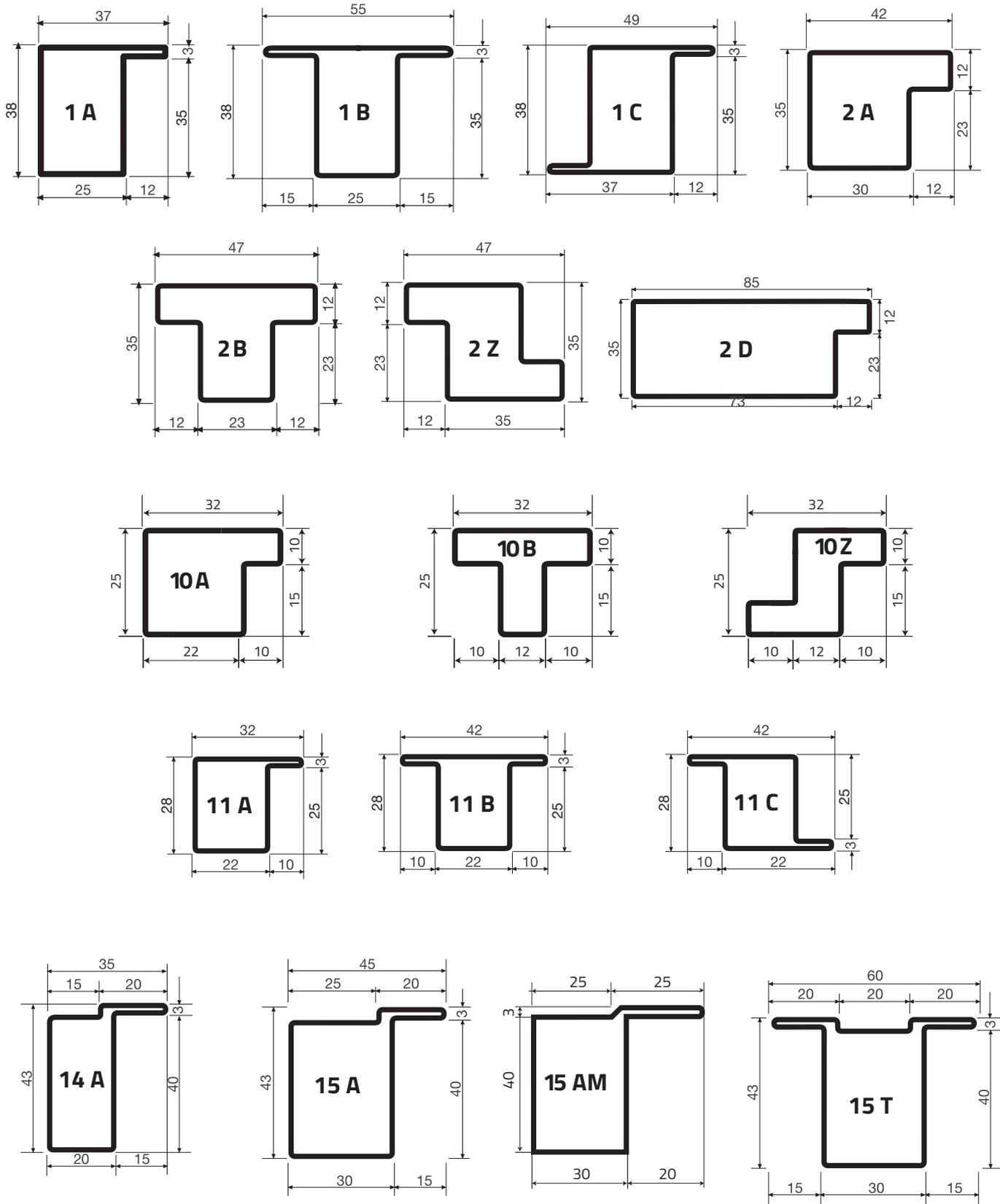
Dimensioni	Dimensioni				
	A mm	30	40	65	70
B mm	15	22	30	40	
Spessore					
	1,5	0,86	1,24	1,79	2,09
2	1,13	1,63	2,37	2,76	

TD40221,5

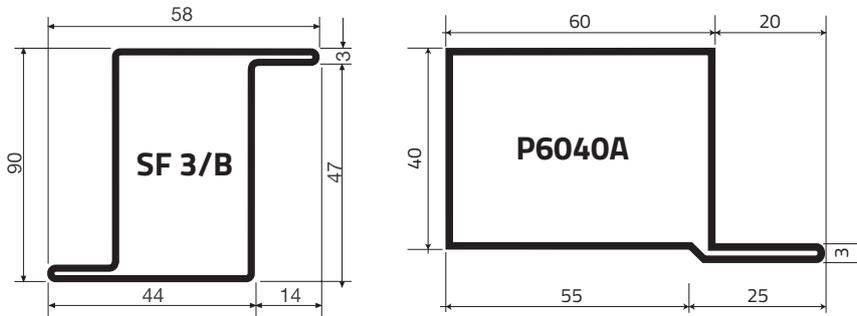
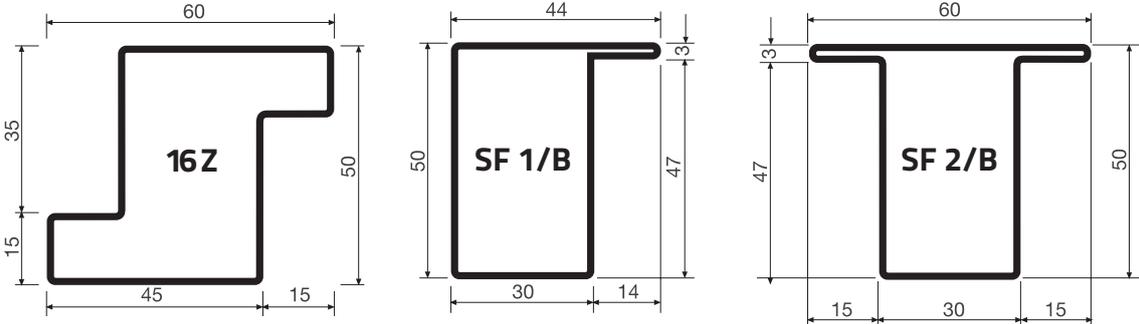
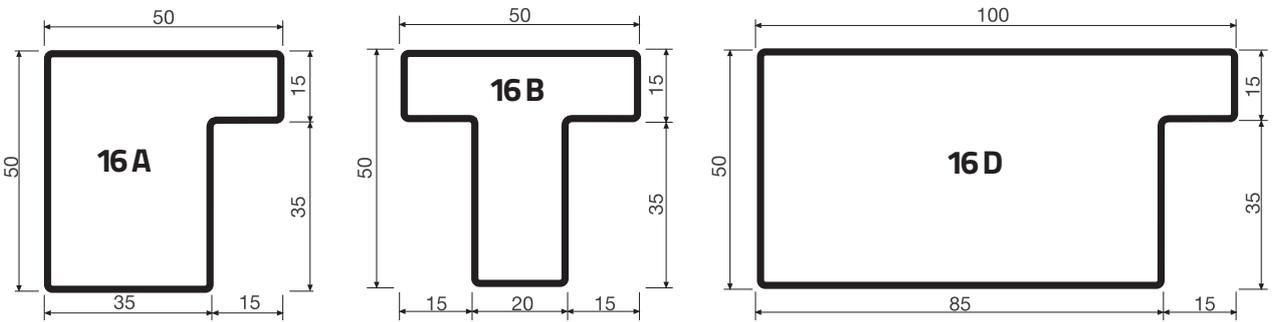
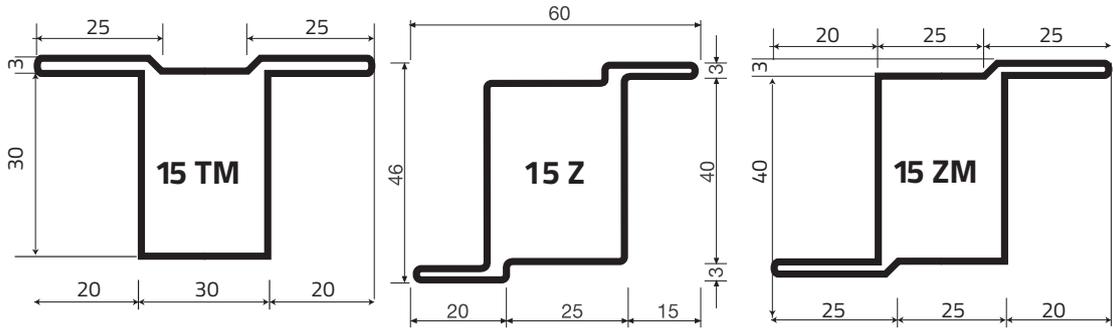


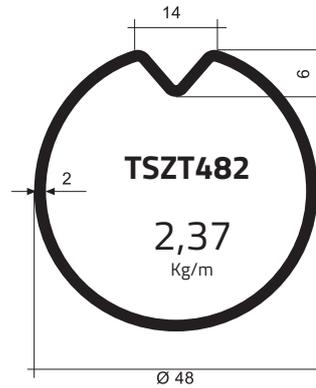
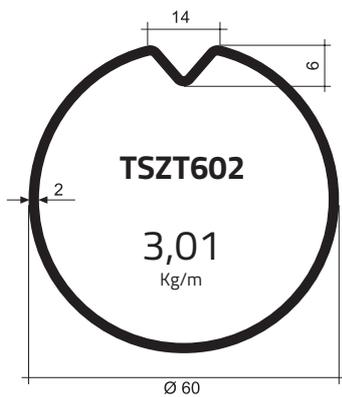
UNI 7810

TUBI PER SERRAMENTI



TUBI PER SERRAMENTI



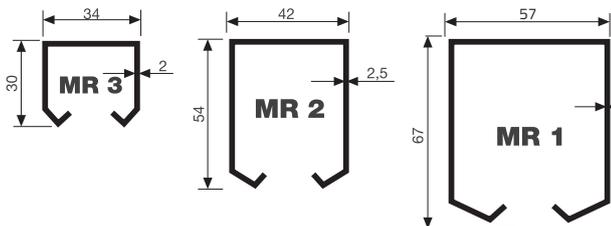


FERMAVETRO A SCATTO ZINCATO

Peso kg/m 0,203
Spessore mm. 0,7

MONOROTAIE E GUIDE PER PORTONI

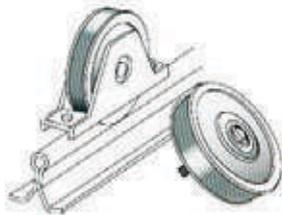
UNI 7344/74



Accessori per monorotaie:
carrelli a due e quattro ruote
carrelli per porte a libro
piastre su cuscinetti

Profilo	Spessore	Kg/m
MR1	30/10	4,92
MR2	25/10	3,12
MR3	20/10	1,74

Guida inferiore zincata per portoni con giuntura ad incastro



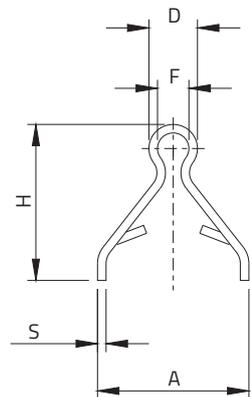
Per carrelli in acciaio cementato e zincato consultare il catalogo a pag. xx



ART. 287 GZ

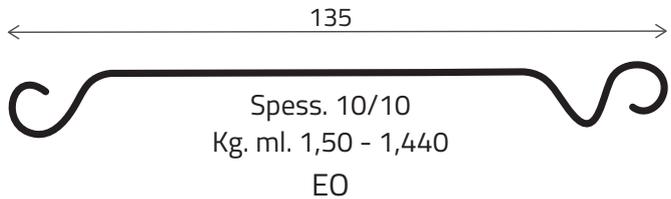
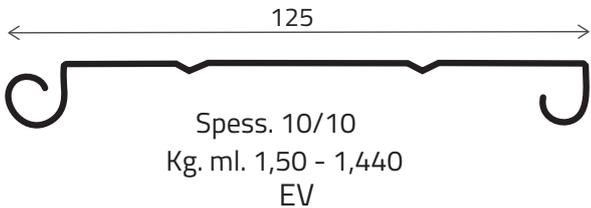
A	D	F	H	S
58	Ø19	Ø13	55	3

Lunghezza Ml. 6



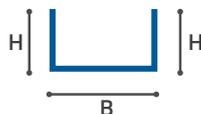
ELEMENTI PER SERRANDE

elementi per serrande
EV6200 – E06200





PROFILATI APERTI AD "U"



UNI 7344/74

Dimensioni mm. H x B x H	Spessori in mm							
	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
	Peso kg/ml							
10x10x10	0,17	0,21	0,24	0,29				
15x15x15		0,32	0,38	0,47				
20x20x20		0,44	0,52	0,64	0,83			
22x19x22 c.r.	0,44							
25x25x25		0,56	0,66	0,82	1,06			
30x30x30			0,81	1,00	1,30			
35x35x35			0,95	1,17	1,53	1,88	2,23	
20x40x20			0,71	0,88	1,14	1,39	1,64	
25x40x25			0,81	1,00	1,30	1,58	1,88	
30x40x30			0,90	1,11	1,46	1,78	2,11	
40x40x40				1,35	1,77	2,17	2,59	
25x50x25					1,46	1,78	2,12	
30x50x30					1,61	1,98	2,35	
40x45x40					2,08			
40x50x40					1,93	2,37	2,82	
40x90x40					2,75			
50x50x50		1,15			2,24	2,76	3,29	
55x48x55							3,50	
30x60x30					1,77	2,17	2,59	
60x60x60					2,71	3,35	4,00	
30x70x30					1,93	2,37	2,82	
40x70x40					2,24	2,76	3,29	
50x70x50					2,55	3,15	3,76	
30x70x60					2,87	3,55	4,23	
40x80x40					2,40	2,96	3,53	4,58
30x100x30					2,40	2,96	3,53	4,58
40x100x40					2,71	3,35	4,00	5,21
50x100x50					3,03	3,74	4,47	5,84
60x120x60					3,65	4,53	5,41	7,09
60x200x60							7,30	9,60

TANU151,5
TAZU40452 - ZINCATI



ANGOLARI LATI DISUGUALI

SIDERURGICO
TUBI



UNI 7344/74

Dimensioni mm. B x A	Spessori in mm							
	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
	Peso kg/ml							
10 x 20	0,33							
12 x 25	0,42	0,55						
15 x 25	0,45	0,59						
15 x 30	0,51	0,66	0,83	0,99				
15 x 40		0,83	1,03	1,22				
20 x 25		0,66	0,83	0,99				
20 x 30		0,75	0,93	1,10				
20 x 35		0,83	1,03	1,22				
20 x 40		0,94	1,14	1,34				
20 x 45		0,99	1,22	1,46				
20 x 50		1,06	1,32	1,56				
20 x 60		1,22	1,52	1,81				
25 x 30		0,83	1,03	1,22				
25 x 40		0,99	1,22	1,46				
25 x 50		1,14	1,42	1,70				
30 x 40		1,06	1,32	1,56				
30 x 50		1,22	1,52	1,81				
30 x 60			1,72	2,04				
30 x 80				2,52	3,33			
40 x 60				2,28	3,01			
40 x 80				2,75	3,64			
40 x 100				3,22	4,27			
50 x 100				3,40	4,46	5,50		

TAZE50303 - ZINCATI



ANGOLARI LATI UGUALI

SIDERURGICO
TUBI

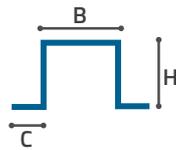


UNI 7344/74

Dimensioni mm. A x A	Spessori in mm							
	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
	Peso kg/ml							
10 x 10	0,20							
15 x 15	0,31	0,40						
20 x 20	0,43	0,56	0,69					
25 x 25	0,55	0,72	0,90	1,03				
30 x 30	0,67	0,88	1,10	1,25				
35 x 35		1,03	1,30	1,53				
40 x 40		1,20	1,45	1,75	2,30			
45 x 45		1,51	1,69	2,00	2,63			
50 x 50			1,87	2,20	2,95	3,65		
60 x 60			2,27	2,70	3,50	4,40	5,22	
70 x 70				3,15	4,15	5,22	6,68	
80 x 80				3,65	4,76	6,75	7,16	
90 x 90				4,12	5,46	6,80	8,10	
100 x 100				4,60	6,00	7,45	8,85	10,22
120 x 120					7,34	9,00	10,70	12,40
150 x 150						11,40	13,55	15,70



PROFILATI APERTI "OMEGA" SIMMETRICI



UNI 7344/74

Dimensioni C x H x B mm.	Spessori in mm			
	1,5	2,0	2,5	3,0
	Peso kg/ml			
10x20x20	0,80			
10x20x40	1,03			
15x30x20	1,40	1,50		
15x30x30	1,25	1,64	2,02	
15x30x50	1,49	1,96	2,41	
20x50x20	1,73	2,29		
20x50x30	1,84	2,44	3,00	
20x50x50	2,08	2,76	3,39	
25x50x40	2,08	2,76	3,39	
25x50x60	2,31	3,07	3,78	
30x50x50	2,31	3,07	3,78	
20x60x40	2,13	2,85	3,53	4,26
20x60x60	2,36	3,17	3,92	4,71
25x60x40	2,24	3,01	3,72	4,49
30x60x40	2,36	3,17	3,92	4,73
30x60x60	2,60	3,48	4,31	5,18
20x80x40	2,60	3,48	4,31	5,20
25x80x40	2,72	3,64	4,51	5,41
30x80x40	2,83	3,79	4,71	5,67
20x80x50	2,72	3,64	4,51	5,41
25x80x50	2,83	3,79	4,71	5,67
30x80x50	2,95	3,95	4,90	5,88
20x80x60	2,83	3,79	4,71	5,67
25x80x60	2,95	3,95	4,90	5,88
30x80x60	3,07	4,11	5,10	6,12
20x100x40		4,11	5,10	6,12
25x100x40		4,27	5,29	6,38
30x100x40		4,42	5,49	6,59
20x100x50		4,27	5,29	6,38
25x100x50		4,42	5,49	6,59

TAZO30100502 - ZINCATI

Dimensioni C x H x B mm.	Spessori in mm		
	2,0	2,5	3,0
	Peso kg/ml		
30X100X50	4,58	5,69	6,82
20X100X60	4,42	5,49	6,59
25X100X60	4,58	5,69	6,82
30X100X60	4,74	5,88	7,06
25X100X70	4,74	5,88	7,06
25X100X80	4,89	6,08	7,30
25X100X90	5,05	6,28	7,54
30X100X100	5,36	6,67	8,00
30X100X110	5,52	6,86	8,24
30X100X120	5,68	7,06	8,47
30X100X130	5,84	7,26	8,71
30X100X140	5,99	7,45	8,94
30X100X150	6,15	7,65	9,18
30X120X50	5,21	6,47	7,77
30X120X60	5,36	6,67	8,00
30X120X70	5,52	6,86	8,24
30X120X80	5,68	7,06	8,47
30X120X90	5,84	7,26	8,71
30X120X100	5,99	7,45	8,94
30X120X110	6,15	7,65	9,18
30X120X120	6,31	7,85	9,42
30X120X130	6,46	8,04	9,65
30X120X140	6,62	8,24	9,89
30X120X150	6,78	8,43	10,12
30X120X160	6,93	8,63	10,36
30X120X170	7,09	8,83	10,59
30X120X180	7,25	9,02	10,83
30X120X190	7,41	9,22	11,06
30X120X200	7,56	9,42	11,30
30X80X240	6,93	8,63	10,36

ORP V - OMEGA RINFORZATO



CARATTERISTICHE TECNICHE CERTIFICATE
in conformità alle normative vigenti NTC 2018 - D.M. 17/01/2018

**+ RESISTENZA
- PESO** → **RISPARMIO
ECONOMICO**

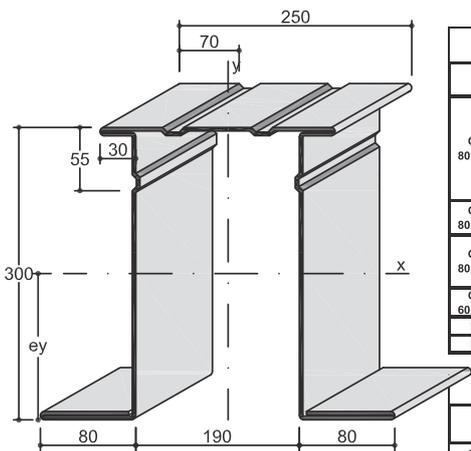
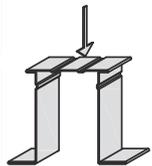


Tabella comparativa delle caratteristiche tecniche degli OMEGA RINFORZATI, tradizionali e IPE														Classe sezione secondo NTC 2008 (D.M. 17-01-2018)			
Tipo	Sp. mm	Sv. mm	Peso Kg/m	Area cm ²	ey cm	Jx cm ⁴	Wx cm ³	Jy cm ⁴	Wy cm ³	Jt cm ⁴	Wt cm ³	Wplx cm ³	Wply cm ³	ReH (N/mm ²)			
														S235	S275	S355	
ORP EV 80x300x250	2,0	1,175	18,4	23,5	15,0	3,527	235,1	2,643	151,0	0,3	1,6	255,9	219,5	3	3	4	
	2,5	1,175	23,0	29,4	15,0	4,372	291,5	3,300	188,6	0,6	2,5	315,5	267,6	3	3	3	
	3,0	1,175	27,7	35,3	15,0	5,202	346,8	3,956	226,0	1,1	3,5	373,4	314,4	3	3	3	
	3,5	1,165	32,0	40,8	15,0	6,005	400,3	4,603	263,0	1,7	4,8	429,6	360,1	3	3	3	
	4,0	1,155	36,3	46,2	15,0	6,790	452,7	5,247	299,8	2,5	6,2	484,2	404,6	3	3	3	
ORP EV 80x300x250	4,0																
Luce massima arcareccio per carico distribuito pari a:										Kg/mq 80	Luce max (m) 15,2						
										Kg/mq 120	Luce max (m) 13,5						
ORP EV 80x300x250	5,0																
Ipotesi di carico: interasse arcarecci 1,5m - freccia max 1/200 luce										Kg/mq 80	Luce max (m) 16,0						
										Kg/mq 120	Luce max (m) 14,4						
										Kg/mq 145	Luce max (m) 13,6						
OMEGA 60x300x180	6,0	850	40,0	43,3	15	6,065	404,6	3,811	254,0								
Ipe 270			36,1	45,9	13,5	5790	429,0	420,0	62,2								
Ipe 300			42,2	53,8	15,0	8356	557,0	604,0	80,5								

NTC 2018



COMPARAZIONE FRECCIA D'INFISSIONE (cm)								
SOTTO CARICO (Es: 120 Kg/m)								
Tipo	Carico Verticale	Luce (m)			Carico Trasversale	Luce (m)		
		6	10	14		6	10	14
ORP EV 80x300x250 sp.5		0,16	1,20	4,63		2,00	1,53	5,88
Ipe 300		0,16	1,23	4,71		2,20	16,9	65,1

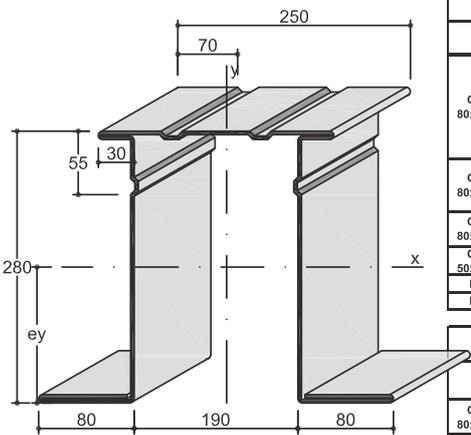
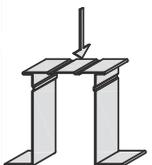


Tabella comparativa delle caratteristiche tecniche degli omega rinforzati, tradizionali e IPE														Classe sezione secondo NTC 2008 (D.M. 17-01-2018)			
Tipo	Sp. mm	Sv. mm	Peso Kg/m	Area cm ²	ey cm	Jx cm ⁴	Wx cm ³	Jy cm ⁴	Wy cm ³	Jt cm ⁴	Wt cm ³	Wplx cm ³	Wply cm ³	ReH (N/mm ²)			
														S235	S275	S355	
ORP EV 80x280x250	2,0	1,135	17,8	22,7	14,0	3,017	215,5	2,569	146,8	0,3	1,5	233,1	211,9	3	3	4	
	2,5	1,135	22,3	28,4	14,0	3,738	267,0	3,207	183,3	0,6	2,4	287,3	258,1	3	3	3	
	3,0	1,135	26,7	34,0	14,0	4,446	317,5	3,844	219,6	1,0	3,4	339,9	303,0	3	3	3	
	3,5	1,125	30,9	39,4	14,0	5,128	366,3	4,472	255,5	1,6	4,6	390,9	346,8	3	3	3	
	4,0	1,115	35,0	44,6	14,0	5,796	414,0	5,097	291,3	2,4	6,0	440,3	389,4	3	3	3	
ORP EV 80x280x250	4,0																
Luce massima arcareccio per carico distribuito pari a:										Kg/mq 80	Luce max (m) 14,5						
										Kg/mq 90	Luce max (m) 13,6						
										Kg/mq 120	Luce max (m) 12,9						
ORP EV 80x280x250	5,0																
Ipotesi di carico: interasse arcarecci 1,5m - freccia max 1/200 luce										Kg/mq 80	Luce max (m) 15,2						
										Kg/mq 120	Luce max (m) 13,7						
OMEGA 50x280x120	6,0	730	34,4	46,8	14	5,029	359,2	1567,1	111,9								
Ipe 240			30,7	39,1	12	3,892	324	284	47,3								
Ipe 270			36,1	45,9	13,5	5790	429	420	62,2								

NTC 2018



COMPARAZIONE FRECCIA D'INFISSIONE (cm)								
SOTTO CARICO (Es: 120 Kg/m)								
Tipo	Carico Verticale	Luce (m)			Carico Trasversale	Luce (m)		
		6	10	14		6	10	14
ORP EV 80x280x250 sp.4		0,21	1,63	6,26		0,25	1,93	7,43
Ipe 270		0,22	1,70	6,54		3,04	23,5	90,2

ORP V - OMEGA RINFORZATO

SIDERURGICO
TUBI

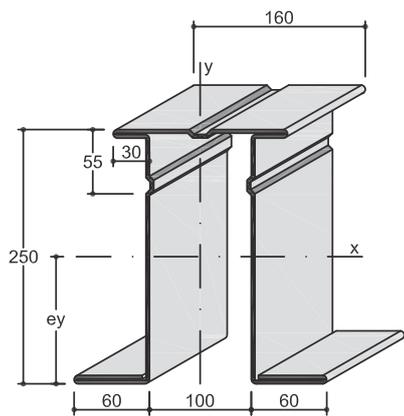
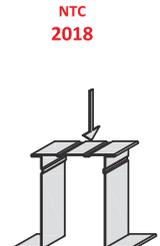
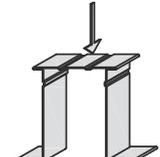
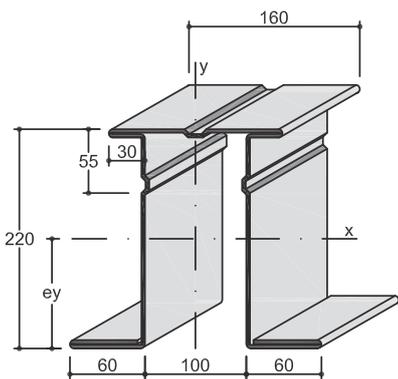


Tabella comparativa delle caratteristiche tecniche degli omega rinforzati, tradizionali e IPE													Classe sezione secondo NTC 2008 (D.M. 17-01-2018)			
Tipo	Sp. mm	Sv. mm	Peso Kg/m	Area cm ²	ey cm	Jx cm ⁴	Wx cm ³	Jy cm ⁴	Wy cm ³	Jt cm ⁴	Wt cm ³	Wplx cm ³	Wply cm ³	ReH (N/mm ²)		
														S235	S275	S355
ORP EV 60x250x160	2,0	905	14,1	18,1	12,6	1.818	144,3	680	61,8	0,2	1,2	158,3	97,0	3	3	3
	2,5	905	17,7	22,6	12,6	2.248	178,4	849	77,2	0,5	1,9	194,5	118,0	3	3	3
	3,0	905	21,3	27,1	12,7	2.669	210,2	1.019	92,6	0,8	2,7	229,2	138,2	3	3	3
	3,5	895	24,6	31,7	12,7	3.085	242,9	1.187	107,9	1,3	3,7	262,5	157,8	3	3	3
	4,0	885	27,8	36,2	12,7	3.494	275,1	1.354	123,1	1,9	4,7	294,4	176,7	3	3	3
5,0	865	33,9	43,2	12,7	4.189	329,9	1.679	152,6	3,6	7,2	354,2	212,5	3	3	3	
ORP EV 60x250x160	4,0	Luce massima arcareccio per carico distribuito pari a:				Kg/mq 80				Luce max (m) 12,0						
						Kg/mq 120				Luce max (m) 11,0						
ORP EV 60x250x160	5,0	Ipotesi di carico: interasse arcarecci 1,5m - freccia max 1/200 luce				Kg/mq 65				Luce max (m) 13,8						
						Kg/mq 80				Luce max (m) 12,9						
						Kg/mq 120				Luce max (m) 11,5						
OMEGA 50x250x100	6,0	650	30,6	39,0	12,5	3.079	246,3	971,7	99,7	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - 19% in peso con ORP EV 250x160 sp.3 </div>						
Ipe 220			26,2	33,4	11,0	2.772	252,0	205,0	37,3							
Ipe 240			30,7	39,1	12,0	3.892	324	284	47,3							



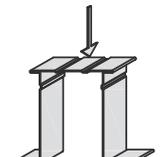
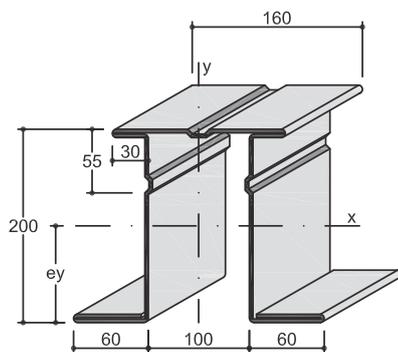
NTC 2018

Tabella comparativa delle caratteristiche tecniche degli omega rinforzati, tradizionali e IPE													Classe sezione secondo NTC 2008 (D.M. 17-01-2018)			
Tipo	Sp. mm	Sv. mm	Peso Kg/m	Area cm ²	ey cm	Jx cm ⁴	Wx cm ³	Jy cm ⁴	Wy cm ³	Jt cm ⁴	Wt cm ³	Wplx cm ³	Wply cm ³	ReH (N/mm ²)		
														S235	S275	S355
ORP EV 60x220x160	2,0	845	13,2	16,9	11,1	1.352	121,8	649	59,0	0,2	1,1	132,7	91,0	3	3	3
	2,5	845	16,5	21,1	11,1	1.675	150,9	810	73,6	0,5	1,8	162,7	110,5	3	3	3
	3,0	845	19,9	25,3	11,1	1.986	178,9	971	88,3	0,8	2,5	191,4	129,2	3	3	3
	3,5	835	22,9	29,6	11,1	2.294	206,7	1.130	102,7	1,2	3,4	219,0	147,3	3	3	3
	4,0	825	25,9	33,8	11,1	2.596	233,9	1.290	117,3	1,8	4,4	245,3	164,7	3	3	3
5,0	805	31,5	40,2	11,1	3.101	281,9	1.597	145,2	3,4	6,7	294,4	197,5	3	3	3	
ORP EV 60x220x160	4,0	Luce massima arcareccio per carico distribuito pari a:				Kg/mq 80				Luce max (m) 11,2						
						Kg/mq 120				Luce max (m) 10,0						
ORP EV 60x220x160	5,0	Ipotesi di carico: interasse arcarecci 1,5m - freccia max 1/200 luce				Kg/mq 80				Luce max (m) 11,7						
						Kg/mq 120				Luce max (m) 10,5						
OMEGA 50x220x100	6,0	590	27,8	35,4	11,0	2.231	202,8	892	91,5	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - 12% in peso con ORP EV 220x160 sp.2,5 </div>						
Ipe 200			22,4	28,5	10,0	1.943	194,3	142	28,5							
Ipe 220			26,2	33,4	11,0	2.772	252,0	205,0	37,3							



NTC 2018

Tabella comparativa delle caratteristiche tecniche degli omega rinforzati, tradizionali e IPE													Classe sezione secondo NTC 2008 (D.M. 17-01-2018)			
Tipo	Sp. mm	Sv. mm	Peso Kg/m	Area cm ²	ey cm	Jx cm ⁴	Wx cm ³	Jy cm ⁴	Wy cm ³	Jt cm ⁴	Wt cm ³	Wplx cm ³	Wply cm ³	ReH (N/mm ²)		
														S235	S275	S355
ORP EV 60x200x160	2,0	805	12,6	16,1	10,2	1.088	106,7	628	57,1	0,2	1,0	116,5	87,0	3	3	3
	2,5	805	15,8	20,2	10,2	1.346	132,0	784	71,3	0,4	1,7	142,7	105,5	3	3	3
	3,0	805	18,9	24,1	10,2	1.595	156,4	939	85,4	0,7	2,4	167,8	123,2	3	3	3
	3,5	795	21,8	28,2	10,2	1.842	180,6	1093	99,4	1,1	3,2	191,7	140,3	3	3	3
	4,0	785	24,6	32,2	10,2	2.084	204,3	1246	113,3	1,7	4,2	214,6	156,7	3	3	3
5,0	765	30,	38,2	10,2	2.481	243,2	1541	140,0	3,2	6,4	257,0	187,5	3	3	3	
ORP EV 60x200x160	3,0	Luce massima arcareccio per carico distribuito pari a:				Kg/mq 80				Luce max (m) 10,1						
						Kg/mq 120				Luce max (m) 8,9						
ORP EV 60x200x160	4,0	Ipotesi di carico: interasse arcarecci 1,5m - freccia max 1/200 luce				Kg/mq 80				Luce max (m) 11,1						
						Kg/mq 120				Luce max (m) 9,7						
OMEGA 50x200x100	5,0	560	21,9	28,0	10,0	1.493	149,3	719	91,5	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> - 16% in peso con ORP EV 200x160 sp.2,5 </div>						
Ipe 180			18,8	23,9	9,0	1.317	146	101	22,2							
Ipe 200			22,4	28,5	10,0	1.943	194,3	142	28,5							



NTC 2018

ORP V - OMEGA RINFORZATO

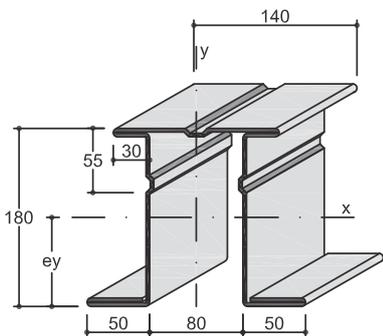
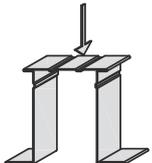


Tabella comparativa delle caratteristiche tecniche degli omega rinforzati, tradizionali e IPE													Classe sezione secondo NTC 2008 (D.M. 17-01-2018)			
Tipo	Sp. mm	Sv. mm	Peso Kg/m	Area cm ²	ey cm	Jx cm ⁴	Wx cm ³	Jy cm ⁴	Wy cm ³	Jt cm ⁴	Wt cm ³	Wplx cm ³	Wply cm ³	S235	S275	S355
ORP EV 50x180x140	1,5	715	8,4	11,0	9,1	586	64,4	276	30,3	0,1	0,5	69,5	48,3	3	4	4
	2,0	715	11,2	14,3	9,1	767	84,5	367	40,8	0,3	1,0	90,5	61,7	3	3	3
	2,5	715	13,9	17,9	9,1	946	104,4	459	51,0	0,5	1,5	110,5	74,5	3	3	3
	3,0	715	16,8	21,4	9,1	1.122	123,9	551	61,2	0,7	2,1	129,6	86,6	3	3	3
	3,5	705	19,4	25,0	9,1	1.279	140,5	638	70,1	1,0	2,9	147,6	98,5	3	3	3
	4,0	695	21,8	28,4	9,1	1.435	157,7	727	79,8	1,5	3,7	164,7	109,7	3	3	3
	5,0	675	26,5	33,7	9,1	1.720	187,7	900	100,0	2,8	5,6	195,9	130,3	3	3	3
3,0	Luce massima arcareccio per carico distribuito pari a:					Kg/mq 80		Luce max (m) 9,1								
	Ipotesi di carico: interasse arcarecci 1,5m - freccia max 1/200 luce					Kg/mq 120		Luce max (m) 7,9								
Omega 40x180x100	3,5	515	14,1	18,0	9,3	767	82,1	432	49,7							
	4,0	510	16,0	20,8	9,3	862	92,3	485	50,0							
	5,0	500	19,6	25,0	9,3	1.112	120,9	631	72,5							
Omega 45x180x120	3,5	540	14,8	18,9	9,7	861	90,6	667	65,4							
	4,0	535	16,8	21,4	9,7	984	103,5	748	74,0							
	5,0	530	20,8	26,5	9,7	1.230	129,4	946	93,7							

- 20% in peso con ORP EV 180x140 sp.3



NTC 2018

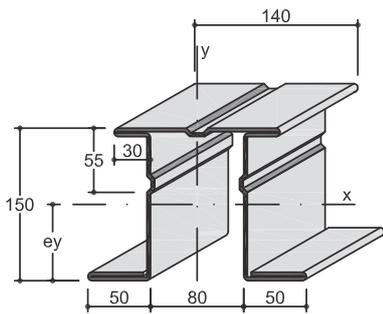
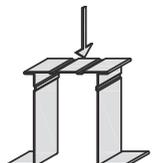


Tabella comparativa delle caratteristiche tecniche degli omega rinforzati, tradizionali e IPE													Classe sezione secondo NTC 2008 (D.M. 17-01-2018)			
Tipo	Sp. mm	Sv. mm	Peso Kg/m	Area cm ²	ey cm	Jx cm ⁴	Wx cm ³	Jy cm ⁴	Wy cm ³	Jt cm ⁴	Wt cm ³	Wplx cm ³	Wply cm ³	S235	S275	S355
ORP EV 50x150x140	1,5	655	7,7	9,8	7,6	388	51,8	265	29,4	0,1	0,5	54,4	44,7	3	3	3
	2,0	655	10,3	13,1	7,6	507	67,1	347	38,6	0,2	0,9	70,7	56,9	3	3	3
	2,5	655	12,9	16,4	7,6	624	82,6	433	48,1	0,4	1,4	86,2	68,5	3	3	3
	3,0	655	15,4	19,7	7,6	739	97,8	520	57,8	0,6	2,0	100,8	79,6	3	3	3
	3,5	645	17,7	23,0	7,6	839	110,5	601	79,1	0,9	2,6	114,6	90,1	3	3	3
	4,0	635	20,0	26,0	7,6	940	123,7	684	90,0	1,4	3,4	127,6	100,1	3	3	3
3,0	Luce massima arcareccio per carico distribuito pari a:					Kg/mq 80		Luce max (m) 7,9								
	Ipotesi di carico: interasse arcarecci 1,5m - freccia max 1/200 luce					Kg/mq 120		Luce max (m) 6,9								
Omega 40x150x80	3,0	440	10,4	13,2	7,5	395	52,7	218	28,4							
	3,5	435	11,9	15,4	7,5	455	60,6	250	32,7							
	4,0	430	13,5	17,4	7,5	510	68,0	280	36,8							
Omega 40x150x100	3,0	420	16,5	21,7	7,5	633	84,4	341	45,4							
	4,0	460	10,8	13,8	7,8	426	54,5	333	38,3							
	5,0	455	12,5	16,1	7,8	491	62,8	382	44,3							

- 22% in peso con ORP EV 150x140 sp.2,5



NTC 2018

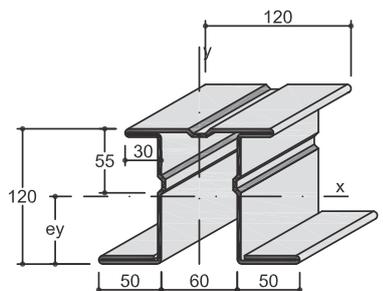
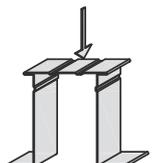


Tabella comparativa delle caratteristiche tecniche degli omega rinforzati, tradizionali e IPE													Classe sezione secondo NTC 2008 (D.M. 17-01-2018)			
Tipo	Sp. mm	Sv. mm	Peso Kg/m	Area cm ²	ey cm	Jx cm ⁴	Wx cm ³	Jy cm ⁴	Wy cm ³	Jt cm ⁴	Wt cm ³	Wplx cm ³	Wply cm ³	S235	S275	S355
ORP EV 50x120x120	1,5	575	6,7	8,6	6,1	226	37,0	167,6	20,9	0,1	0,4	38,9	32,8	3	3	3
	2,0	575	9,0	11,5	6,1	295	48,2	221,1	27,6	0,2	0,8	50,4	41,6	3	3	3
	2,5	575	11,2	14,4	6,1	361	59,0	275,7	34,4	0,3	1,2	61,2	50,0	3	3	3
	3,0	575	13,5	17,3	6,1	425	69,5	330,0	41,3	0,5	1,7	71,3	57,9	3	3	3
	3,5	565	15,5	20,1	6,1	479	78,6	381,5	62,5	0,8	2,3	80,7	65,4	3	3	3
	4,0	555	17,4	22,8	6,1	535	87,6	433,9	71,1	1,2	3,0	89,5	72,4	3	3	3
3,0	Luce massima arcareccio per carico distribuito pari a:					Kg/mq 80		Luce max (m) 6,6								
	Ipotesi di carico: interasse arcarecci 1,5m - freccia max 1/200 luce					Kg/mq 120		Luce max (m) 5,7								
Omega 30x120x60	3,0	340	8,0	10,2	6,0	189	31,5	92	16,2							
	3,5	335	9,2	12,0	6,0	222	37,0	106	18,8							
	4,0	330	10,3	13,5	6,0	245	40,8	117	20,9							
Omega 30x120x80	3,0	320	12,5	16,7	6,0	299	49,8	140	25,5							
	3,5	380	8,9	11,4	6,0	230	38,3	192	24,9							
	4,0	370	10,3	13,1	6,0	264	44,0	220	28,7							

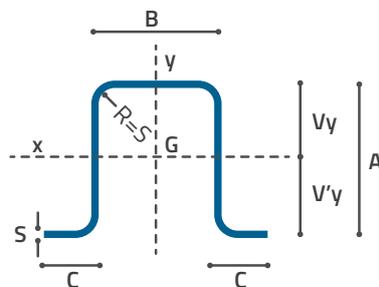
- 21% in peso con ORP EV 120x120 sp.2,5



NTC 2018



PROFILATI APERTI "OMEGA" SIMMETRICI



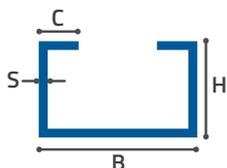
CALCOLI STATICI DEI PROFILATI A "OMEGA"

Dimensioni in mm.				F	G	Vy	v'y	ASSE X - X			ASSE Y - Y		
A	B	C	S	cm. ²	kg/ml.	cm.	cm.	Jxcm ⁴	Wxcm. ³	ix cm.	Jycm ⁴	Wycm. ³	iy cm.
30	20	10	1,5	1,350	1,05	1,500	1,500	1,556	1,037	1,073	1,318	0,712	0,988
30	20	10	2,0	1,730	1,36	1,500	1,500	1,867	1,245	1,035	1,611	0,895	0,965
50	30	20	1,5	2,452	1,89	2,600	2,400	9,06	3,42	1,060	6,60	1,97	1,657
50	30	20	2,0	3,136	2,46	2,654	2,346	10,48	3,94	1,828	8,36	2,53	1,632
60	40	25	2,0	3,936	3,10	3,147	2,853	19,86	6,31	2,246	19,62	4,33	2,174
60	40	25	2,5	4,839	3,80	3,149	2,851	23,74	7,54	2,214	22,34	5,25	2,149
80	40	30	2,0	4,786	3,90	4,175	3,854	41,05	10,42	2,915	21,81	5,08	2,162
80	40	30	2,5	5,972	4,80	4,185	3,860	40,29	11,79	2,975	25,98	6,09	2,070
80	50	30	2,0	5,080	4,06	4,192	3,890	47,14	11,68	2,990	24,70	6,06	2,016
80	50	30	2,5	6,350	5,00	4,250	3,950	58,12	12,36	3,110	27,32	6,32	2,090
80	50	30	3,0	7,620	5,90	4,920	4,175	69,40	13,68	3,240	29,16	6,74	2,110
100	50	30	2,0	5,930	4,70	5,166	4,834	79,36	15,36	3,658	41,95	7,89	2,657
100	50	30	2,5	7,330	5,80	5,167	4,833	96,40	18,65	3,626	50,74	9,66	2,631
100	50	30	3,0	8,700	6,86	5,168	4,832	112,63	21,75	3,595	59,06	11,35	2,605
100	60	30	2,0	6,050	4,86	5,167	4,835	82,15	16,75	3,658	42,90	8,40	2,680
100	60	30	2,5	7,580	6,00	5,000	5,000	102,55	20,51	3,677	70,68	12,29	3,054
100	60	30	3,0	9,000	7,10	5,000	5,000	119,73	23,94	3,648	82,50	14,47	3,028

N.B. - I calcoli delle portate qui contenuti sono teorici e di conseguenza non si assumono responsabilità sul loro utilizzo.



PROFILATI APERTI "C"



UNI 7344/74

Dimensioni mm	Spessori in mm						
	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
B x H x C	Peso kg/ml						
20 x 20 x 5			0,77				
25 x 25 x 10			1,16				
30 x 15 x 7,5	0,59	0,70					
30 x 30 x 10		1,11	1,39	1,64	1,84		
30 x 30 x 1 1,5			1,44				
35 x 35 x 10		1,28	1,63	1,93	2,19		
35 x 35 x 14			1,76				
40 x 20 x 10		0,99	1,24				
40 x 25 x 12,5			1,47				
40 x 40 x 10		1,46	1,87				
40 x 40 x 15		1,58	2,02	2,42	2,78		
50 x 25 x 12,5					2,19		
50 x 30 x 15		1,46	1,87				
50 x 30 x 20		1,58	2,02	2,42	2,78		
60 x 40 x 20			2,49	3,01	3,49		
60 x 50 x 20			2,81	3,40	3,96		
80 x 40 x 20			2,81	3,40	3,96		
100 x 50 x 25			3,59	4,39	5,14	5,85	6,52

TANC2040802
TAZC15402- ZINCATI



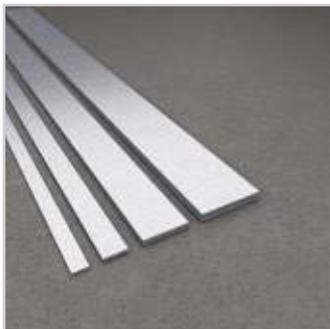
Art. 00245.2 Guarnizione bianca per cavalletti porta vetro



SIDERURGICO LAMINATI MERCANTILI

a caldo piatti	46
angolari	47
tondi	48
ferro T	48
ferro U profilo speciale	49
ferro U profilo normale	49
quadro	49
elle	50





LAMINATI MERCANTILI A CALDO PIATTI

SIDERURGICO
LAMINATI



UNI-EN 10058 2004

Largh. mm	PIATTI															
	Spessore mm															
	3	4	5	6	7	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	60
	Peso Kg/m															
10	0,236	0,314	0,392	0,471	0,550	0,628										
12	0,283	0,377	0,471	0,565	0,659	0,754	0,942									
15	0,353	0,471	0,589	0,706	0,824	0,942	1,18	1,41								
16	0,377	0,502	0,628	0,754	0,879	1,00	1,26	1,51								
20	0,471	0,628	0,785	0,942	1,10	1,26	1,57	1,88	2,36							
25	0,589	0,785	0,981	1,18	1,37	1,57	1,96	2,36	2,94	3,93						
30	0,707	0,942	1,18	1,41	1,65	1,88	2,36	2,83	3,53	4,71	5,89					
35	0,824	1,10	1,37	1,65	1,92	2,20	2,75	3,30	4,12	5,50	6,87	8,24				
40	0,942	1,26	1,57	1,88	2,20	2,51	3,14	3,77	4,71	6,28	7,85	9,42	10,99			
45	1,06	1,41	1,77	2,12	2,47	2,83	3,53	4,24	5,30	7,06	8,83	10,60	12,36	14,13		
50	1,18	1,57	1,96	2,36	2,75	3,14	3,92	4,71	5,89	7,85	9,81	11,78	13,74	15,70		
55	1,30	1,73	2,16	2,59	3,02	3,45	4,32	5,18	6,48	8,64	10,80	12,95	15,11	17,27		
60	1,41	1,88	2,36	2,83	3,30	3,77	4,71	5,65	7,06	9,42	11,78	14,13	16,49	18,84	23,60	
65	1,53	2,04	2,55	3,06	3,57	4,08	5,10	6,12	7,65	10,21	12,76	15,31	17,86	20,41	25,50	
70	1,65	2,2	2,75	3,30	3,85	4,40	5,50	6,59	8,24	11,00	13,74	16,49	19,23	21,98	27,50	33,00
80	1,88	2,51	3,14	3,77	4,40	5,02	6,28	7,54	9,42	12,56	15,70	18,84	21,98	25,12	31,40	37,70
90	2,12	2,83	3,53	4,24	4,95	5,65	7,06	8,48	10,60	14,13	17,66	21,20	24,73	28,80	35,30	42,40
100	2,36	3,14	3,92	4,71	5,50	6,28	7,85	9,42	11,78	15,70	19,63	23,55	27,48	31,40	39,20	47,10
110	2,59	3,45	4,32	5,18	6,04	6,91	8,64	10,36	12,95	17,27	21,59	25,91	30,22	34,54	43,20	51,80
120	2,83	3,77	4,71	5,65	6,59	7,54	9,42	11,30	14,13	18,84	23,55	28,26	32,97	37,68	47,10	56,50
130	3,06	4,08	5,10	6,12	7,14	8,16	10,21	12,25	15,31	20,41	25,51	30,62	35,72	40,82	51,00	61,20
140	3,30	4,40	5,50	6,59	7,69	8,79	11,00	13,19	16,49	21,98	27,48	32,97	38,47	43,96	55,00	65,90
150	3,53	4,71	5,89	7,06	8,24	9,42	11,78	14,13	17,66	23,55	29,44	35,33	41,21	47,10	58,90	70,60

FP20.4
FPZ30.10 - ZINCATI

LAMINATI MERCANTILI A CALDO LARGHI PIATTI

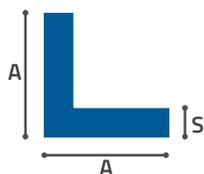


UNI-EU 91:1982

Larghezza mm	LARGHI PIATTI											
	Spessore mm											
	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	60
	Peso Kg/m											
160	7,54	10,05	12,56	15,07	18,84	25,12	31,40	37,70	44,00	50,20	62,80	75,36
180	8,48	11,3	14,13	16,96	21,20	28,26	35,30	42,40	49,50	56,50	70,65	84,78
200	9,42	12,56	15,70	18,84	23,55	31,40	39,20	47,10	55,00	62,80	78,50	94,20
220	10,36	13,82	17,30	20,70	25,90	34,50	43,20	51,80	60,40	69,10	86,40	103,60
250	11,77	15,7	19,60	23,60	29,40	39,20	49,10	58,90	68,70	78,50	98,12	117,80
280	-	-	22,00	26,40	33,00	44,00	55,00	65,90	76,90	87,90	110,00	131,80
300	-	-	23,60	28,30	35,30	47,10	58,90	70,60	82,40	94,20	117,75	141,30
320	-	-	25,10	30,10	37,70	50,20	62,80	75,40	87,90	100,00	-	-
350	-	-	-	33,00	41,20	55,00	68,70	82,40	-	-	-	-
380	-	-	-	-	44,70	60,00	76,40	89,50	-	-	-	-
400	-	-	-	-	47,20	62,80	78,50	94,20	-	125,60	-	-
450	-	-	35,33	42,39	52,99	70,65	88,31	105,98	-	141,30	-	-
500	-	-	31,40	39,25	47,10	78,50	98,13	117,75	-	157,00	-	-

LAMINATI MERCANTILI ANGOLARI

SIDERURGICO
LAMINATI



UNI-EN 10056 1-2:2000

Larghezza mm A x A	ANGOLARI								
	Spessore mm								
	3	4	5	6	7	8	10	12	13
	Peso Kg/m								
15	0,6								
20	0,9	1,2	1,4						
25	1,1	1,5							
30	1,3	1,8	2,2	2,6					
35	1,6	2,1	2,6	3,1					
40	1,8	2,4	3,0	3,5					
45	2,1	2,7	3,4	4,0		5,2			
50		3,1	3,8	4,5	5,2	5,8			
55		3,4	4,2	4,9					
60		3,7	4,6	5,4	6,3	7,1	8,7		
65		4,0	4,9	5,9	6,8	7,7			
70			5,3	6,4	7,4	8,3	10,3		
75			5,7	6,8	7,9	8,9			
80				7,3	8,5	9,7	11,9	14,1	
90				8,3	9,6	10,9	13,4	15,9	17,1
100				9,3	10,8	12,2	15,1	17,8	
110					11,9	13,4	16,6	19,7	
120						14,7	18,2	21,6	23,3
130						16,00	19,8	23,6	
140								25,4	27,4
150							23,00	27,3	29,5
160									
180								33,00	35,70
200								36,80	
250								46,20	

Larghezza mm A x A	ANGOLARI UNI 6762:1970										
	Spessore mm										
	14	15	16	17	18	20	22	24	25	26	28
	Peso Kg/m										
100	20,6		23,20								
110	22,8										
120		26,6			31,50						
130	27,2										
140		31,4	33,40	35,30							
150	31,6	33,80	35,90		40,00	44,20					
160	33,9	36,20	38,50	40,70							
180	38,3	40,90	43,50		48,60	53,60	58,60				
200	42,7	45,60	48,50		54,20	59,90	65,50	71,10	73,90	76,60	
250						75,60	82,80	90,00	93,50	97,00	104,00

FA80.8
FAZ30.4 - ZINCATI

LAMINATI MERCANTILI TONDI

UNI-EN
10060
1-2:2004

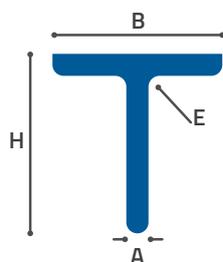


D	Kg/m	D	Kg/m	D	Kg/m	D	Kg/m
3	0,06	22	2,98	55	18,64	190	222
4	0,1	23	3,26	60	22,18	200	246
5	0,15	24	3,55	65	26,04	210	272
6	0,22	25	3,85	70	30,2	220	298
7	0,3	26	4,17	73	32,84	230	326
8	0,39	27	4,49	75	34,67	240	355
9	0,5	28	4,83	80	39,44	250	385
10	0,62	30	5,55	85	44,53	260	417
11	0,75	32	6,31	90	49,92	280	483
12	0,89	35	7,55	95	55,62	300	555
13	1,04	36	7,98	100	61,62	320	631
14	1,21	38	8,9	105	67,94	330	671
15	1,39	40	9,86	110	74,57	350	755
16	1,58	42	10,87	120	88,74	400	986
17	1,78	45	12,48	130	104	450	1248
18	1,99	47	13,61	140	121	500	1541
19	2,22	48	14,2	150	139	550	1864
20	2,46	50	15,41	160	158		
21	2,72	53	17,31	180	200		

FT20

LAMINATI MERCANTILI FERRO T

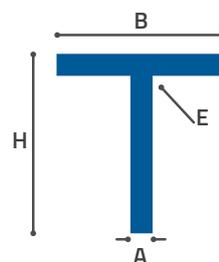
s.t. Spigolo Tondo



UNI-EN
10055:1998

H	B	A	E	Kg/ml.
50	50	6	6	4,44
60	60	7	7	6,28
70	70	8	8	8,32
80	80	9	9	10,7
90	90	10	10	13,35
100	100	11	11	16,4

s.v. Spigolo Vivo



UNI-EN
10055:1998

H	B	A	E	Kg/ml.
20	20	4	4	1,13
25	25	4,5	4,05	1,61
30	30	4	4	1,77
30	30	5	5	2,16
35	35	4,5	4,5	2,33
35	35	5,5	5,5	2,79
40	40	5	5	2,96
40	40	6	6	3,48
45	45	6,5	6,5	4,26
50	50	6	6	4,4
50	50	7	7	5,11
60	60	8	8	7,03
70	70	9	9	9,26
80	80	10	10	11,78
90	90	10	10	13,35

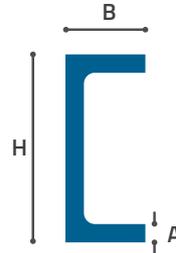
FT30.4 FTZ30.4 - ZINCATI

LAMINATI MERCANTILI

Ferro U Profilo Speciale (UPS)

H X B	Sp. A	Kg/m
25 x 12	4	1,3
30 x 15	5	1,98
35 x 17	5,5	2,52
40 x 20	5	2,92
40 x 20	6	3,23
50 x 25	5	3,8
60 x 30	6,5	5,45

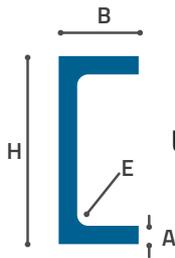
FU40.20.5



UPS UNI-EU 54:1981

LAMINATI MERCANTILI

Ferro U Profilo Normale (UPN)



UPN UNI-EU 54:1981

H X B	Sp. A	Sp. E	Kg/m
30 x 33	5	7	4,27
40 x 35	5	7	4,87
50 x 38	5	7	5,59
65 x 42	5,5	7,5	7,09
80 x 45	6	8	8,64
100 x 50	6	8,5	10,6
120 x 55	7	9	13,35
140 x 60	7	10	16,01
160 x 65	7,5	10,5	18,84
180 x 70	8	11	21,98
200 x 75	8,5	11,5	25,28
220 x 80	9	12,5	29,36
240 x 85	9,5	13	33,21
260 x 90	10	14	37,92
280 x 95	10	15	41,84
300 x 100	10	16	46,16
320 x 100	14	17,5	58,8
350 x 100	14	16	60,6
380 x 102	13,5	16	62,5
400 x 110	14	18	71,09

FU100
FUZ80 - ZINCATI

LAMINATI MERCANTILI QUADRO



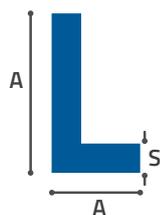
UNI-EN 10059:2004

H	Kg/m	H	Kg/m
6	0,28	45	15,9
8	0,5	50	19,63
10	0,79	55	23,75
12	1,13	60	28,26
14	1,54	70	38,47
15	1,77	80	50,24
16	2,01	90	63,59
18	2,54	100	78,5
20	3,14	110	94,99
22	3,8	120	113
25	4,91	130	133
27	5,72	140	154
28	6,15	150	177
30	7,07	160	201
35	9,62	200	314
40	12,56	220	380

FQ16
FQZ12 - ZINCATI

LAMINATI MERCANTILI ELLE a spigolo vivo

SIDERURGICO
LAMINATI

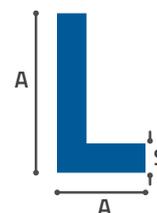


UNI-EN 10056 1-2:2000

Larghezza mm A x A	Spessore mm			
	4	4,5	5,5	6
Peso Kg / m				
20 X 12	0,88			
25 X 15		1,26		
30 X 17			1,79	
35 X 20			2,14	
40 X 22				2,64

LAMINATI MERCANTILI ELLE

Larghezza mm A x A	Spessore mm							
	3	4	5	6	7	8	9	10
Peso Kg / m								
30 X 20	1,12	1,46	1,78					
35 X 20		1,62						
40 X 20	1,36	1,77	2,17					
40 X 25		1,93	2,37					
40 X 30		2,09	2,57					
45 X 30		2,25	2,76	3,27				
50 X 30			2,97	3,51				
50 X 40		2,72	3,36					
60 X 30			3,36	3,98	4,58			
60 X 40			3,76	4,46	5,14			
60 X 50			4,15					
65 X 50					5,97			
70 X 50				5,40	6,25			
75 X 50			4,75	5,64	6,52			
75 X 55			4,95		6,8		8,22	
80 X 40				5,41		7,07		
80 X 60				6,37	7,36	8,34		10,2
80 X 65				6,60		8,66		10,65
90 X 50								10,26



Larghezza mm A x A	Spessore mm									
	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16
Peso Kg / m										
90 X 60	6,84		8,97							
90 X 75		8,74								
100 X 50	6,84		8,97		11,1					
100 X 65			9,95	11,11		13,4				
100 X 75		9,32	11,12	11,81	13,75	14,25				
110 X 65		9,32								
110 X 75			11,01		13,07					
120 X 60			10,90		13,45		15,93			
120 X 80			12,16		15,02		17,71	20,54		
130 X 65			11,85		14,62		17,34			
130 X 75			12,47	13,95	15,41		18,28			
130 X 90					16,59		19,7			
150 X 75				15,38	17	18,6	20,18			
150 X 90					18,17	19,89				
150 X 100			15,32		18,96		22,54	26,05		
160 X 80					18,2		21,62	24,98		
180 X 90					20,6		24,49			
200 X 100					22,95		27,32	31,62	33,75	35,86

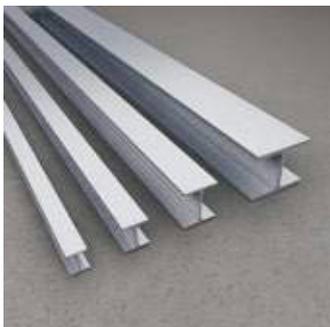
FE40.20.5

FEZ50.20.5 - ZINCATI



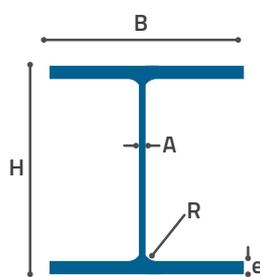
SIDERURGICO TRAVI

travi HEA	52
ad ali larghe parallele	
travi HEB	53
ad ali larghe parallele	
travi HEM	54
ad ali larghe parallele	
travi INP	55
Normal Profilo	
travi IPE	56
ad ali larghe parallele	
travi HE	57
sollecitate a flessione	
travi HE	58
sollecitate a compressione	
travi INP	59
sollecitate a flessione	
travi IPE	60
sollecitate a flessione	
travi IPE	61
sollecitate a compressione	
servizio di prelaborazione	62
schema di taglio	63
copia commissioni	69
pre-lavorazione acciaio	70



HEA TRAVI AD ALI LARGHE PARALLELE

SERIE ALLEGGERITA

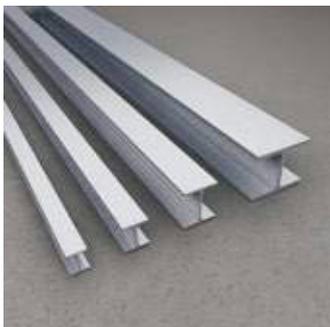


UNI 5397 – 78

HEA

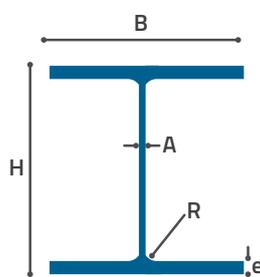
DIM.	PROFILO					PESO Kg/ml	Sez. cm ²	Wx cm ²	Jx cm ⁴
	H	B	A	e	R				
100	96	100	5,0	8,0	12,0	16,7	21	73	349
120	114	120	5,0	8,0	12,0	19,9	25,3	106	606
140	133	140	5,5	8,5	12,0	24,7	31,4	155	1033
160	152	160	6,0	9,0	15,0	30,4	38,8	220	1673
180	171	180	6,0	9,5	15,0	35,5	45,3	294	2510
200	190	200	6,5	10,0	18,0	42,3	53,8	389	3692
220	210	220	7,0	11,0	18,0	50,5	64,3	515	5410
240	230	240	7,5	12,0	21,0	60,3	76,8	675	7763
260	250	260	7,5	12,5	24,0	68,2	86,8	836	10455
280	270	280	8,0	13,0	24,0	76,4	97,3	1010	13673
300	290	300	8,5	14,0	27,0	88,3	112	1260	18263
320	310	300	9,0	15,5	27,0	97,6	124	1480	22928
340	330	300	9,5	16,5	27,0	105	133	1680	27693
360	350	300	10,0	17,5	27,0	112	143	1890	33090
400	390	300	11,0	19,0	27,0	125	159	2310	45069
450	440	300	11,5	21,0	27,0	140	178	2900	63722
500	490	300	12,0	23,0	27,0	155	197	3550	86975
550	540	300	12,5	24,0	27,0	166	212	4150	111932
600	590	300	13,0	25,0	27,0	178	226	4790	141203
650	640	300	13,5	26,0	27,0	190	241	5470	175178
700	690	300	14,5	27,0	27,0	204	260	6240	215301
800	790	300	15,0	28,0	30,0	224	286	7680	303442
900	890	300	16,0	30,0	30,0	252	320	9480	422075
1000	990	300	16,5	30,0	30,0	272	347	11190	553846

HEA120



HEB TRAVI AD ALI LARGHE PARALLELE

SERIE NORMALE

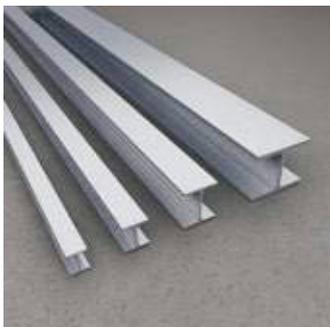


UNI 5397 – 1978

HEB

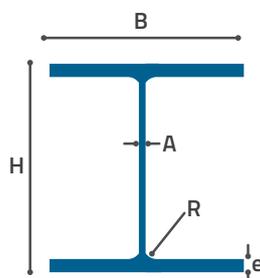
DIM.	PROFILO					PESO Kg/ml	Sez. cm ²	Wx cm ²	Jx cm ⁴
	H	B	A	e	R				
100	100	100	6,0	10,0	12,0	20,4	26	90	450
120	120	120	6,5	11,0	12,0	26,7	34	144	864
140	140	140	7,0	12,0	12,0	33,7	43	216	1509
160	160	160	8,0	13,0	15,0	42,6	54,3	311	2492
180	180	180	8,5	14,0	15,0	51,2	65,3	426	3831
200	200	200	9,0	15,0	18,0	61,3	78,1	570	5696
220	220	220	9,5	16,0	18,0	71,5	91	736	8091
240	240	240	10,0	17,0	21,0	83,2	106	938	11259
260	260	260	10,0	17,5	24,0	93	118	1150	14919
280	280	280	10,5	18,0	24,0	103	131	1380	19270
300	300	300	11,0	19,0	27,0	117	149	1680	25166
320	320	300	11,5	20,5	27,0	127	161	1930	30823
340	340	300	12,0	21,5	27,0	134	171	2160	36565
360	360	300	12,5	22,5	27,0	142	181	2400	43193
400	400	300	13,5	24,0	27,0	155	198	2880	57680
450	450	300	14,0	26,0	27,0	171	218	3550	79887
500	500	300	14,5	28,0	27,0	187	239	4290	107176
550	550	300	15,0	29,0	27,0	199	254	4970	136691
600	600	300	15,5	30,0	27,0	212	270	5700	171041
650	650	300	16,0	31,0	27,0	225	286	6480	210616
700	700	300	17,0	32,0	27,0	241	306	7340	256888
800	800	300	17,5	33,0	30,0	262	334	8980	259083
900	900	300	18,5	35,0	30,0	291	371	10980	494065
1000	1000	300	19,0	36,0	30,0	314	400	12890	644748

HEB140



HEM TRAVI AD ALI LARGHE PARALLELE

SERIE RINFORZATA

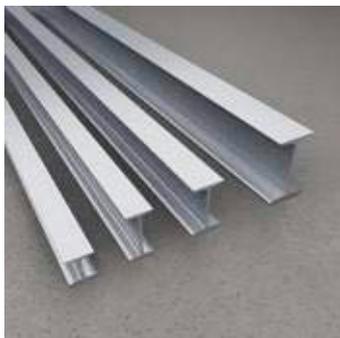


UNI 5397 – 1978

HEM

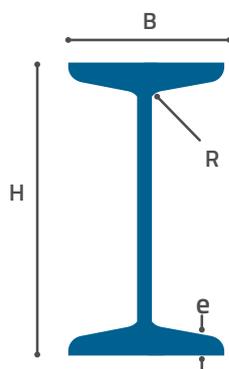
DIM.	PROFILO					PES O Kg/ml	Sez. cm ²	Wx cm ²	Jx cm ⁴
	H	B	A	e	R				
100	120	106	12,0	20,0	12,0	41,8	53,2	190	1143
120	140	126	12,5	21,0	12,0	52,1	66,4	288	2018
140	160	146	13,0	22,0	12,0	63,2	80,6	411	3291
160	180	166	14,0	23,0	15,0	76,2	97,1	566	5098
180	200	186	14,5	24,0	15,0	88,9	113	748	7483
200	220	206	15,0	25,0	18,0	103	131	967	10642
220	240	226	15,5	26,0	18,0	117	149	1220	14605
240	270	248	18,0	32,0	21,0	157	200	1800	24289
260	290	268	18,0	32,5	24,0	172	220	2160	31307
280	310	288	18,5	33,0	24,0	189	240	2550	39547
300	340	310	21,0	39,0	27,0	238	303	3480	59201
320	359	309	21,0	40,0	27,0	245	312	3800	68135
340	377	309	21,0	40,0	27,0	248	316	4050	76372
360	395	308	21,0	40,0	27,0	250	319	4300	84867
400	432	307	21,0	40,0	27,0	256	326	4820	104119
450	478	307	21,0	40,0	27,0	263	335	5500	131484
500	524	306	21,0	40,0	27,0	270	344	6180	161929
550	572	306	21,0	40,0	27,0	278	354	6920	197984
600	620	305	21,0	40,0	27,0	285	364	7660	237447
650	668	305	21,0	40,0	27,0	293	374	8430	281667
700	716	304	21,0	40,0	27,0	301	383	9200	329278
800	814	303	21,0	40,0	30,0	317	404	10870	442598
900	910	302	21,0	40,0	30,0	333	424	12540	570434
1000	1008	302	21,0	40,0	30,0	349	444	14330	722299

HEM100



TRAVI INP NORMAL PROFILO

SIDERURGICO
TRAVI



UNI 5679:1973

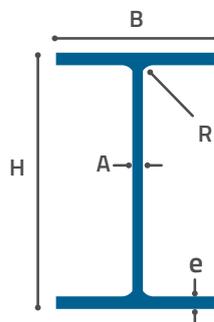
INP

PROFILO					PESO Kg/ml	Sez. cm ²	Wx cm ²	Jx cm ⁴
H	B	A	e	R				
80	42	3,9	5,9	3,9	5,9	7,6	19,4	78
100	50	4,5	6,8	4,5	8,3	10,6	34,1	170
120	58	5,1	7,7	5,1	11,1	14,2	54,5	327
140	66	5,7	8,6	5,7	14,3	18,2	81,8	572
160	74	6,3	9,5	6,3	17,9	22,8	117	934
180	82	6,9	10,4	6,9	21,9	27,9	161	1444
200	90	7,5	11,3	7,5	26,2	33,4	214	2138
220	98	8,1	12,2	8,1	31	39,5	278	3050
240	106	8,7	13,1	8,7	36,2	46,1	353	4239
260	113	9,4	14,1	9,4	41,9	53,1	441	5735
280	119	10,1	15,2	10,1	47,9	61	541	7575
300	125	10,8	16,2	10,8	54,2	69	652	9785
320	131	11,5	17,3	11,5	61	77,7	781	12490
340	137	12,2	18,3	12,2	68	86,7	922	15670
360	143	13,0	19,5	13,0	76,1	97	1087	19580
380	149	13,7	20,5	13,7	84	107	1262	23980
400	155	14,4	21,6	14,4	92,5	118	1461	29210
425	163	15,3	23,0	15,3	104	132	1738	36930
450	170	16,2	24,3	16,2	115	147	2035	45790
475	178	17,1	25,6	17,1	128	163	2375	56410
500	185	18,0	27,0	18,0	141	180	2746	68650
550	200	19,0	30,0	19,0	166	212	3598	98950
600	215	21,6	32,4	21,6	199	254	4626	138800



TRAVI IPE AD ALI PARALLELE

SIDERURGICO
TRAVI



UNI 5398:1978

IPE

PROFILO					PESO Kg/ml	Sez. cm ²	Wx cm ²	Jx cm ²
H	B	A	e	R				
80	46	3,8	5,2	5,0	6	7,6	20	80
100	55	4,1	5,7	7,0	8,1	10,3	34,2	171
120	64	4,4	6,3	7,0	10,4	13,2	53	318
140	73	4,7	6,9	7,0	12,9	16,4	77,3	541
160	82	5,0	7,4	9,0	15,8	20,1	109	869
180	91	5,3	8,0	9,0	18,8	23,9	146	1317
200	100	5,6	8,5	12,0	22,4	28,5	194	1943
220	110	5,9	9,2	12,0	26,2	33,4	252	2772
240	120	6,2	9,8	15,0	30,7	39,1	324	3892
270	135	6,6	10,2	15,0	36,1	45,9	429	5790
300	150	7,1	10,7	15,0	42,2	53,8	557	8356
330	160	7,5	11,5	18,0	49,1	62,6	713	11770
360	170	8,0	12,7	18,0	57,1	72,7	904	16270
400	180	8,6	13,5	21,0	66,3	84,5	1160	23130
450	190	9,4	14,6	21,0	77,6	98,8	1500	33740
500	200	10,2	16,0	21,0	90,7	116	1930	48200
550	210	11,1	17,2	24,0	106	134	2440	67120
600	220	12,0	19,0	24,0	122	156	3070	92080

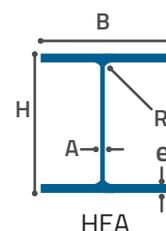


TRAVI HE SOLLECITATE A FLESSIONE

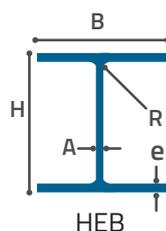
SIDERURGICO
TRAVI

Carico totale in kg uniformemente distribuito
acciaio con carico di sicurezza OK = 16 kg/ mm²

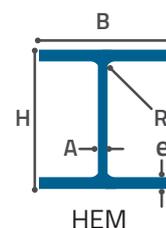
mm		Distanza tra gli appoggi in metri										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
100	A	3064	2269	1785	1457	-	-	-	-	-	-	-
	B	3778	2798	2202	1797	1502	-	-	-	-	-	-
	M	7981	5912	4654	3802	3181	2705	-	-	-	-	-
120	A	4463	3312	2614	2142	1800	-	-	-	-	-	-
	B	6063	4501	3553	2911	2446	2090	-	-	-	-	-
	M	12131	9007	7112	5771	4901	4191	3627	-	-	-	-
140	A	6539	4861	3844	3158	2661	2282	-	-	-	-	-
	B	9114	6777	5361	4405	3713	3186	2768	-	-	-	-
	M	17346	12900	10205	8388	7072	6070	5276	4628	-	-	-
160	A	9295	6918	5480	4511	3810	3276	2855	2512	-	-	-
	B	13141	9781	7748	6379	5388	4635	4039	3554	-	-	-
	M	23920	17806	14108	11617	9816	8446	7363	6482	5747	-	-
180	A	12437	9265	7348	6059	5127	4419	3861	3408	3030	-	-
	B	18022	13427	10649	8780	7431	6406	5597	4940	4393	-	-
	M	31647	23580	18704	15423	13055	11256	9837	8685	7726	6911	-
200	A	16470	12278	9746	8044	6816	5885	5151	4556	4061	3461	-
	B	24135	17994	14285	11792	9993	8629	7554	6683	5958	5344	-
	M	40948	30531	24239	20011	16961	14647	12825	11347	10119	9078	-
220	A	21821	16277	12931	10683	9065	7835	6869	6087	5437	4887	-
	B	31187	23265	18483	15272	12957	11203	9823	8705	7777	6992	-
	M	51701	38571	30646	25324	21489	18583	16297	14445	12909	11609	9516
240	A	28618	21358	16978	14037	11920	10317	9057	8036	7191	6476	5327
	B	39770	29682	23596	19511	16569	14342	12591	11174	10000	9006	7411
	M	76327	56970	45294	37457	31814	27543	24186	21469	19217	17315	14258
260	A	35464	26478	21060	17425	14809	12830	11275	10018	8977	8098	6688
	B	48786	36427	28974	23974	20377	17655	15518	13789	12358	11150	9212
	M	91641	68430	54434	45047	38292	33183	29171	25927	23242	20975	17340
280	A	42863	32013	25473	21087	17933	15546	13646	12163	10912	9856	8164
	B	58569	43747	34812	28821	24512	21255	18700	16633	14924	13483	11174
	M	108230	80842	64333	53264	45304	39287	34564	30749	27593	24931	20667
300	A	53493	39965	31813	26349	22421	19453	17125	15244	13690	12380	10283
	B	71327	53290	42422	35137	29900	25943	22983	20333	18261	16515	13721
	M	147762	110405	87895	72810	61996	53774	47350	42163	37875	34263	28484
320	A	62852	46368	37400	30987	26379	22898	20170	17967	16147	14615	12164
	B	81963	61250	48771	40410	34401	29863	26305	23433	21060	19062	15867
	M	161394	120617	96052	79594	67769	58838	51838	46188	41522	37592	31312
340	A	71363	53338	42481	35209	29984	26039	22947	20453	18393	16659	13889
	B	91755	68582	54624	45274	38558	33487	29513	26307	23659	21431	17872
	M	172451	128604	102437	84909	72319	62814	55366	49358	44398	40222	33555
360	A	80301	60034	47822	39646	33775	29343	25871	23071	20760	18815	15711
	B	101971	76130	60728	50346	42890	37263	32854	29300	26364	23895	19954
	M	182712	136596	108827	90231	76876	66798	58904	52663	47285	42885	35813
400	A	98182	73418	58509	48528	41364	35959	31790	28317	25567	23139	19369
	B	122412	91568	72951	60508	51576	44838	39641	35313	31962	28859	24160
	M	204880	153212	124748	101288	86342	75070	66245	59134	53269	48840	40843
450	A	123310	92237	73538	61025	52047	45278	39983	35719	32204	29252	24553
	B	150949	112913	90022	74705	63715	55430	49948	43728	39427	35813	30062
	M	233871	174943	139481	115752	9827	85893	75853	67768	61105	55509	46602
500	A	150997	112977	90102	74801	63827	55558	49092	43888	39603	36005	30286
	B	182474	136528	108886	90395	77134	67142	59328	53040	47861	43514	38149
	M	262863	196675	156854	130216	111112	96717	85461	76402	68940	62678	52721



A = serie
alleggerita



B = serie
normale



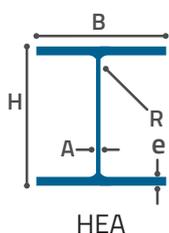
M = serie
rinforzata



TRAVI HE SOLLECITATE A COMPRESSIONE

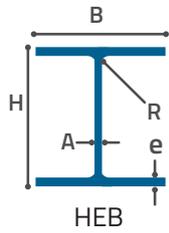
SIDERURGICO
TRAVI

Pilastrici acciaio con carico di sicurezza OK = 16 kg/mm²



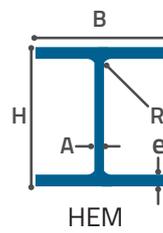
A = serie
alleggerita

HEA



B = serie
normale

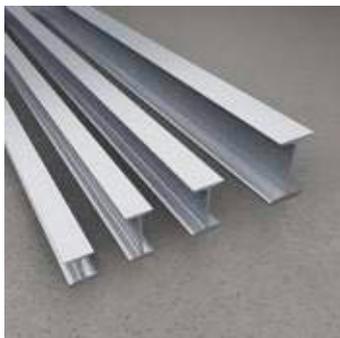
HEB



M = serie
rinforzata

HEM

mm		carichi massimi in kg riferiti alle lunghezze in m:											
		2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8
100	A	23555	21068	18434	15924	13732	11084	9093	7521	6304			
	B	29090	26000	22857	19809	16979	13774	11304	9327	7834			
	M	61237	55633	49777	44109	38342	33380	26851	22166	18873			
120	A	29985	27726	25142	22741	20139	17911	15629	12769	10852	9200		
	B	40296	37517	34000	30734	27336	24285	21501	17770	15027	12680		
	M	79879	74816	68987	62863	56812	50590	44827	39494	33096	28105		
140	A	38646	36405	33718	31304	28384	26031	23367	21020	18402	15651	13469	
	B	53333	50218	46802	43270	39540	35833	32300	29029	26060	22122	19005	
	M	100750	95525	89555	83740	77221	70086	64159	58090	52636	45730	39558	
160	A	49269	46676	44028	41112	38559	35474	32333	29561	26874	24537	21333	
	B	68952	65323	61617	57920	54300	49931	46459	42174	38442	35170	30808	
	M	124288	119507	113041	106410	100232	93029	85834	79671	72260	66393	60925	
180	A	58926	56186	53688	51042	48000	45019	42385	39178	36059	33095	30582	24404
	B	84943	81265	77392	73577	69653	65300	61099	56782	52502	48147	44649	35903
	M	148590	141625	136300	130417	123319	116954	109204	101842	94416	88000	80928	68666
200	A	71140	68317	65709	62832	59777	56631	53465	50339	46782	43474	40416	34850
	B	103272	99174	96123	91882	87384	82754	78100	73505	68659	64082	59504	51850
	M	175066	168064	161600	154470	148990	140990	135585	126554	118689	112342	104517	90943
220	A	86453	82967	80375	76776	74014	70951	67241	63900	60517	56522	53305	46342
	B	122352	118373	113750	109473	105507	101111	95789	91000	86153	81796	75883	67096
	M	202576	195934	180220	182473	175764	168338	160429	152254	144000	136599	129210	113828
240	A	105025	100721	97523	94523	90352	87148	84164	80313	76322	72282	67889	61134
	B	144957	139016	134603	130461	124629	120283	116164	111578	106000	100353	92820	85226
	M	275310	266133	255488	249500	240120	233109	223328	214335	206038	197135	186760	166333
260	A	119724	115733	112000	108500	104421	102117	97802	94476	90181	86260	82177	74267
	B	163310	157866	152774	148000	142436	139294	134354	128870	123816	118400	112094	102400
	M	305530	295260	288000	276661	270276	260266	252776	244000	234240	226683	216888	197393
280	A	135373	130823	127606	123555	119753	116179	112811	108867	104483	101090	96659	87954
	B	182817	176670	172327	166857	161723	158075	152459	148056	143020	137411	131400	120137
	M	384320	325694	317619	307456	300250	288962	282589	272567	265048	254516	247948	226070
300	A		153846	148760	144000	140625	157404	132352	129496	125000	120000	116883	106508
	B		203897	197157	192387	186375	182106	176711	171625	166825	160107	154909	142850
	M		418068	407529	394276	384888	375937	364631	356588	343943	334455	323306	301217
320	A			164495	159232	155500	151938	146352	143194	138222	132683	129246	117775
	B			213289	208129	201625	197007	191170	185669	179272	173208	167584	154538
	M			419495	405835	396190	384000	375438	367058	354042	344275	330596	310062
340	A			176528	170880	166875	163053	157058	151489	148333	142400	137806	126390
	B			225983	218752	213625	208732	201058	196719	187287	183516	177558	163736
	M			421066	410796	401015	288676	379909	368817	358354	346082	334622	311901
360	A				182784	178500	174412	168000	162042	157572	152320	147406	135195
	B				231168	225750	220580	212470	207884	200666	192640	187636	170982
	M				414699	401637	392369	380656	372321	359211	349369	335578	303139
400	A				203520	198750	191278	187058	180425	175448	168476	162038	149647
	B				253184	247250	237954	232705	224453	218262	209589	204180	186164
	M				420387	410456	400984	389014	377739	364531	354612	340705	314024
450	A					222500	214135	209411	201985	195068	188609	181401	166549
	B					272500	262255	256470	247375	240551	230993	222165	205116
	M					419250	409648	397511	386071	375272	360161	348467	321341
500	A					244961	237593	232352	224113	216438	207894	198742	184795
	B					295937	287037	280705	270751	261479	251157	243159	223251
	M					430575	420519	405058	390695	382255	367253	355406	325964
600	A					278769	270447	262608	253426	243221	235324	225093	207085
	B					392384	322388	315328	304225	243877	282352	270000	246857
	M					451100	437533	424759	412709	398575	382842	365987	334436

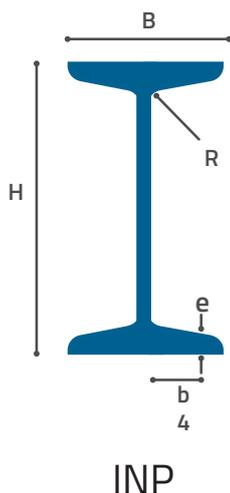


TRAVI INP SOLLECITATE A FLESSIONE

SIDERURGICO
TRAVI

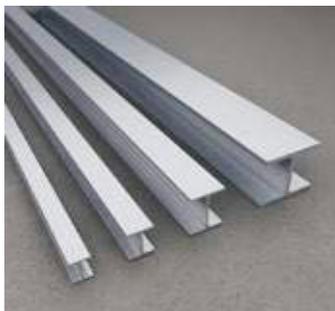
Carico totale in kg uniformemente distribuito
acciaio con carico di sicurezza OK = 16 kg/mm²

UNI 5679:1973



mm	DISTANZA TRA GLI APPOGGI IN METRI							
	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7
80	978	810	689	597	525	467	-	-
100	1725	1430	1218	1058	932	831	677	-
120	2763	2292	1954	1700	1500	1340	1096	919
140	4152	3447	2941	2560	2262	2022	1659	1395
160	5946	4938	4216	3672	3247	2906	2389	2014
180	8188	6804	5811	5064	4481	4012	3303	2791
200	10891	9052	7734	6743	5969	5347	4408	3730
220	14156	11768	10058	8772	7763	6962	5745	4866
240	17983	14953	12782	11151	9878	8856	7313	6201
260	22474	18690	15981	13944	12355	11080	9157	7770
280	27575	22939	19617	17120	15172	13610	11254	9557
300	33247	27656	23654	20647	18299	16420	13582	11546
320	39835	33140	28343	24748	21341	19689	16295	13854
340	47036	39135	33481	29232	25920	23263	19261	16383
360	55464	46150	39486	34480	30577	27447	22733	19344
380	64824	53593	45859	40048	35518	31887	26418	22488
400	74572	62059	53107	46382	41141	36940	30613	26068
425	88726	73842	63197	55200	48968	43972	36453	31052
450	103904	86481	74020	64660	57366	51521	42723	36406
475	121280	100950	86409	75488	66980	60160	49898	42532
500	140243	116740	99932	87308	77474	69592	57735	49225
550	183802	153016	131003	114472	101596	91278	75761	64630
600	236353	196779	168483	147236	130688	117431	97494	83196

mm	DISTANZA TRA GLI APPOGGI IN METRI					
	8	9	10	11	12	14
140	1194	1035	-	-	-	-
160	1729	1503	1319	-	-	-
180	2401	2093	1842	1632	-	-
200	3214	2808	2477	2202	1968	-
220	4200	3675	3248	2893	2593	-
240	5338	4695	4156	3709	3331	2720
260	6721	5895	5226	4670	4201	3445
280	8273	7263	6446	5768	5195	4275
300	9998	8783	7803	6990	6304	5202
320	12008	10558	9387	8417	7598	6286
340	14208	12501	11122	9980	9018	7477
360	16784	14774	13152	11811	10681	8873
380	19520	17192	15313	13761	12453	10362
400	22636	19946	17775	15983	14474	12062
425	26976	23782	21206	19080	17290	14434
450	31640	27907	24898	22415	20326	16995
475	36796	32625	29120	26228	23797	19922
500	42808	37785	33738	30402	27598	23132
550	56240	49677	44394	40041	36386	30572
600	72424	64000	57222	51640	46956	39508



TRAVI IPE SOLLECITATE A FLESSIONE

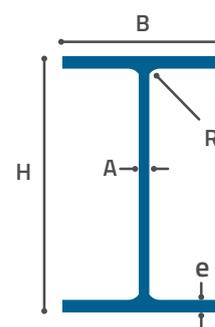
SIDERURGICO
TRAVI

Carico totale in kg uniformemente distribuito
acciaio con carico di sicurezza OK = 16 kg/mm²

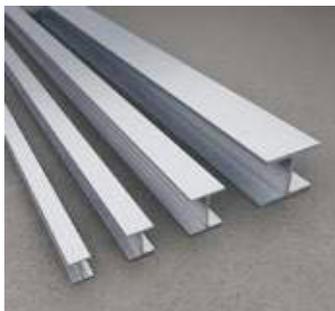
mm	carichi massimi in kg riferiti a distanze degli appoggi di m:								
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7
80	1268	1009	835	710	620	560	450	350	
100	2173	1731	1435	1222	1062	936	835	750	670
120	3371	2688	2230	1902	1654	1461	1305	1068	896
140	4921	3925	3259	2782	2482	2141	1914	1572	1323
160	6944	5541	4603	3931	3425	3029	2711	2230	1882
180	9306	7428	6173	5274	4597	4068	3644	3002	2538
200	12371	9877	8210	7016	6118	5417	4854	4004	3391
220		12837	10673	9124	7959	7050	6320	5219	4425
240		16518	13732	11742	10265	9078	8141	6728	5710
270		21274	18196	15563	13584	12040	10802	8935	7592
300			23630	20222	17555	15654	14048	11629	9890
330			30214	25903	22620	20060	18007	14916	12694
360				32861	28700	25457	22857	18943	16130
400					36855	32697	29364	24349	20747
450						42317	38012	31534	26885
500							48954	40629	34656
550								51417	43875
600								64761	55283

mm	carichi massimi in kg riferiti a distanze degli appoggi di m:						
	8	9	10	11	12	13	14
80							
100	580						
120	750						
140	1134	983					
160	1618	1408	1237				
180	2186	1907	1681	1492			
200	2925	2557	2259	2011	1800	1619	
220	3822	3348	2964	2644	2373	2140	1937
240	4938	4332	3840	3432	3087	2791	2532
270	6575	5776	5130	4595	4143	3753	3417
300	8574	7542	6708	6017	5435	4935	4101
330	11015	9698	8635	7756	7016	6382	5831
360	14007	12343	11000	9891	8957	8158	7465
400	18030	15901	14185	12769	11577	10559	9677
450	23379	20635	18424	16601	15096	13760	12628
500	30154	26632	23797	21460	19498	17824	16376
550	38192	33748	30172	27226	24754	22646	20824
600	48144	42564	38076	34381	31282	28641	26360

UNI 5398:1978



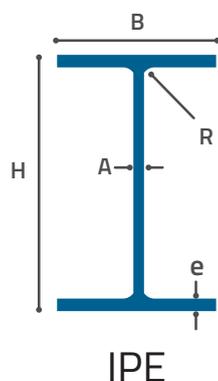
IPE



TRAVI IPE SOLLECITATE A COMPRESSIONE

SIDERURGICO
TRAVI

Carico totale in kg uniformemente distribuito
acciaio con carico di sicurezza OK = 16 kg/mm²



mm	carichi massimi in kg riferiti a distanze degli appoggi di m:				
	2	2,5	3	3,5	4
80	3574	2272	1583	1166	-
100	6618	4291	2953	2177	1671
120	10057	7489	5201	3784	2937
140	14183	11359	8437	6116	4702
160	18917	15611	12711	9403	7210
180	24050	20670	17225	13755	10563
200	30000	26205	22463	19079	15099
220	-	32987	2886	24855	21461
240	-	40623	35954	31595	27681
270	-	50301	45614	41258	36537
300	-	61049	56631	51855	46782
330	-	-	68136	62600	57234
360	-	-	81342	75532	69652
400	-	-	95886	89536	83456
450	-	-	-	106093	99421
500	-	-	-	128000	120519
550	-	-	-	-	141052
600	-	-	-	-	167516

mm	carichi massimi in kg riferiti a distanze degli appoggi di m:						
	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8
120	2323	1884	-	-	-	-	-
140	3727	3023	2503	-	-	-	-
160	5695	4614	3810	3203	2732	-	-
180	8367	6768	5607	4709	4021	3466	-
200	11875	9702	7985	6745	5728	4924	3781
220	17183	13916	11517	9608	8259	7059	5419
240	23696	19190	15878	13310	11353	9760	7483
270	327495	28355	23167	19689	16690	14513	11110
300	42403	38088	33756	28503	24454	20944	16000
330	51896	46586	41907	36688	31596	27217	20780
360	63912	58452	52396	47477	41841	36236	27498
400	76384	70051	63474	58528	53019	45521	34666
450	92444	85448	78646	71207	65593	57904	44280
500	111807	104269	96165	88380	80346	73359	56932
550	132345	122514	112842	105615	96576	88962	70065
600	156981	147692	137142	128000	117183	108955	89784

DA OGGI

grazie al

SERVIZIO DI PRELAVORAZIONE DEI PRODOTTI SIDERURGICI

PUOI

 ordinare il materiale già **tagliato a misura**
che ti verrà consegnato quando serve

e ottenere ulteriori vantaggi

Minore movimentazione e migliore utilizzo degli spazi interni del tuo magazzino

Assenza totale degli scarti di lavorazione

Precisione assoluta sulle lavorazioni eseguite con macchinari a controllo numerico

Aumento delle capacità di gestire più commesse con lo stesso personale

Taglio inclinato fino a 60° sia destro che sinistro

NUOVO SERVIZIO DAL PRONTO DELLE PIASTRE IN ACCIAIO AL CARBONIO S275JR CON CERTIFICAZIONE

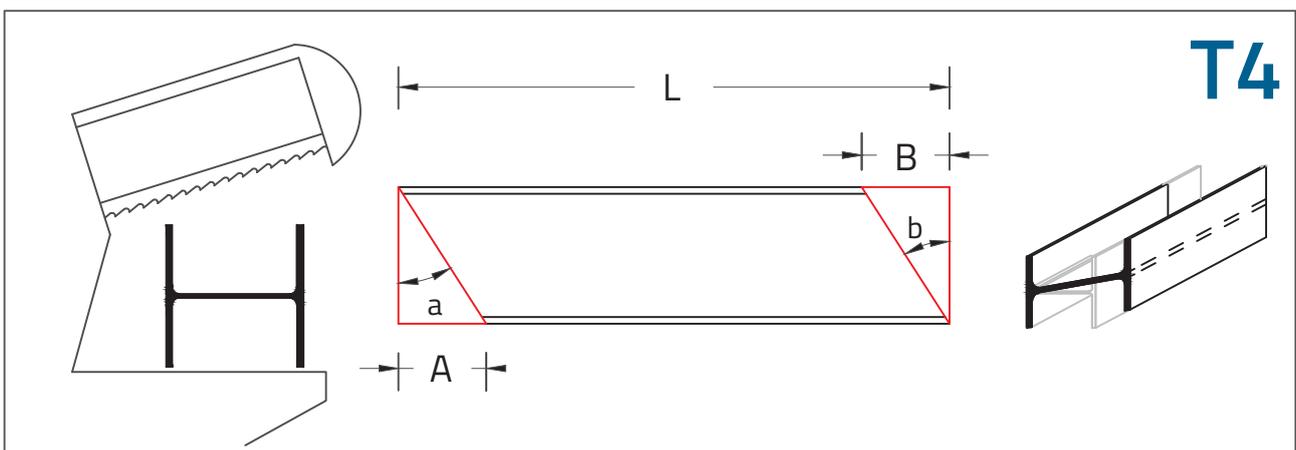
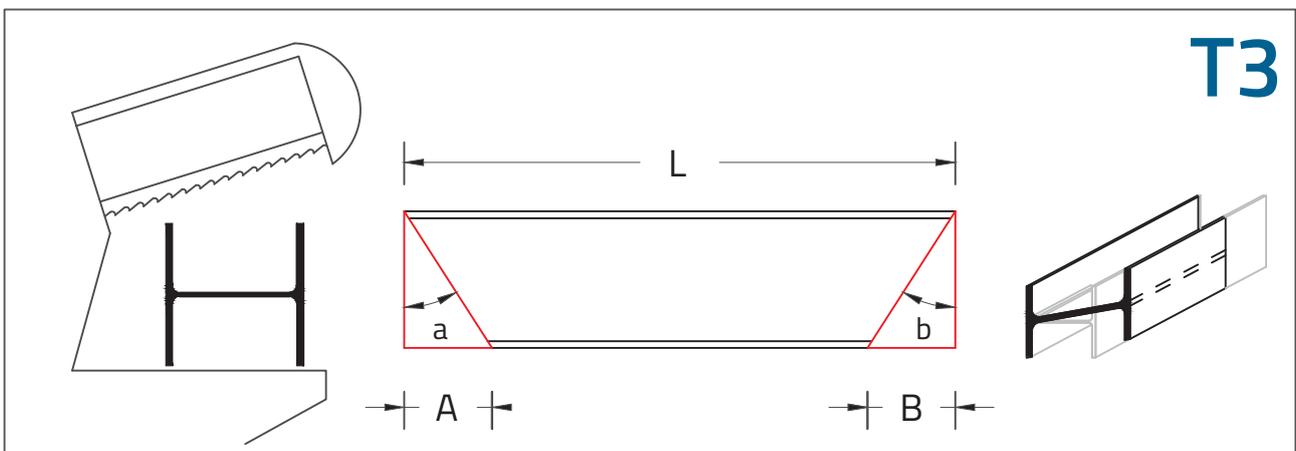
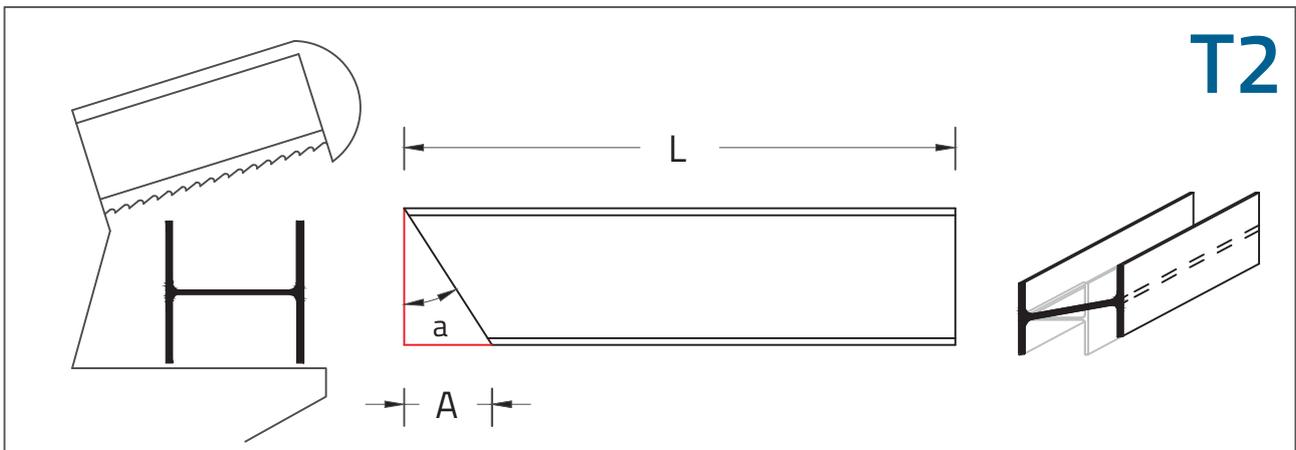
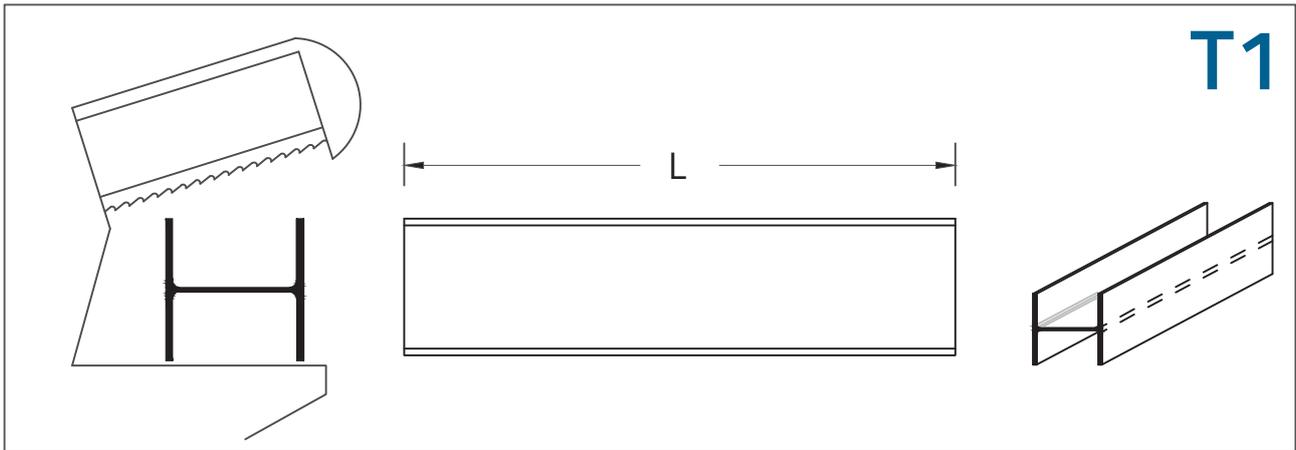


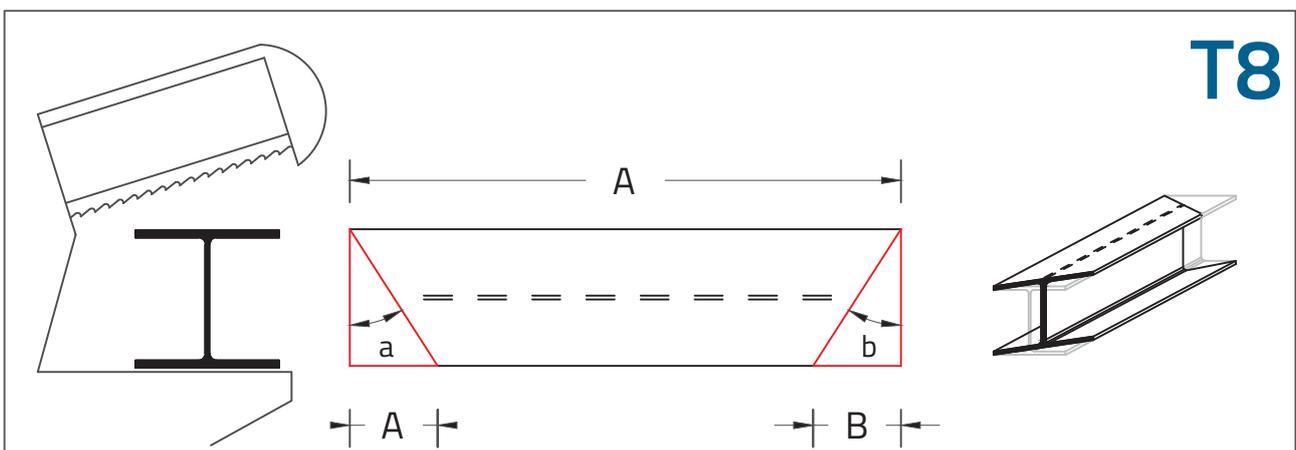
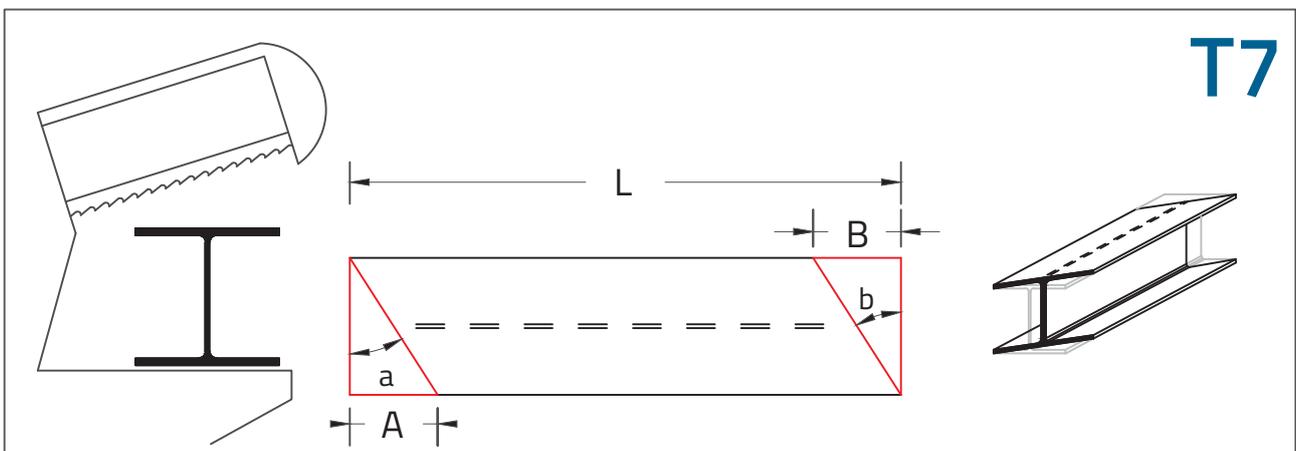
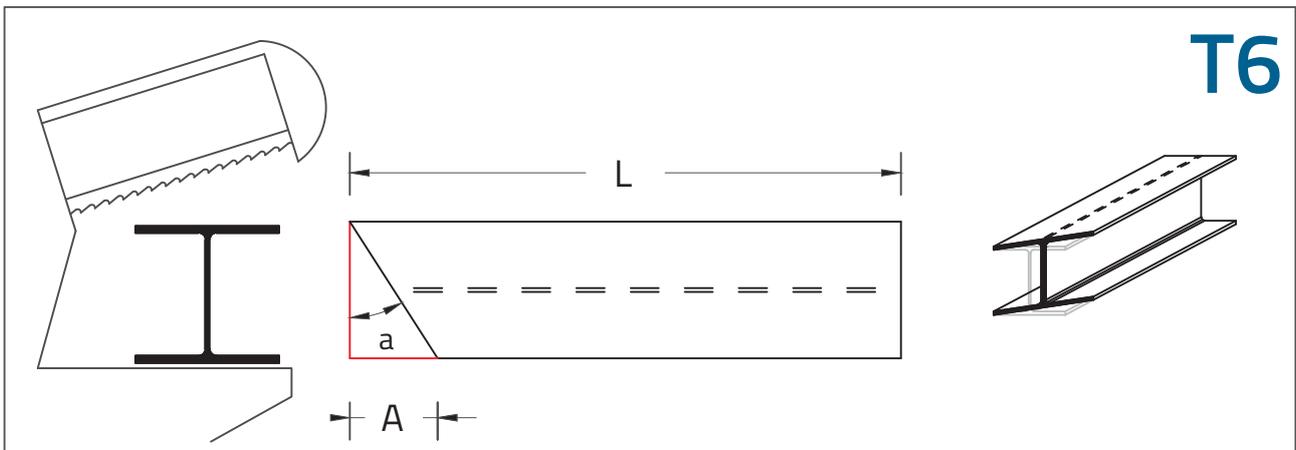
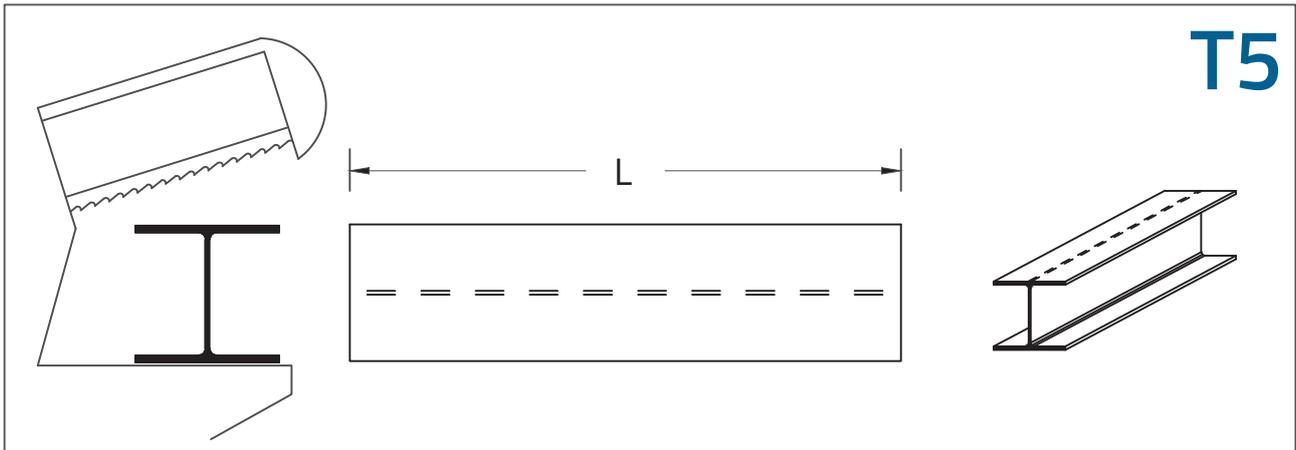
PIASTRE IN ACCIAIO

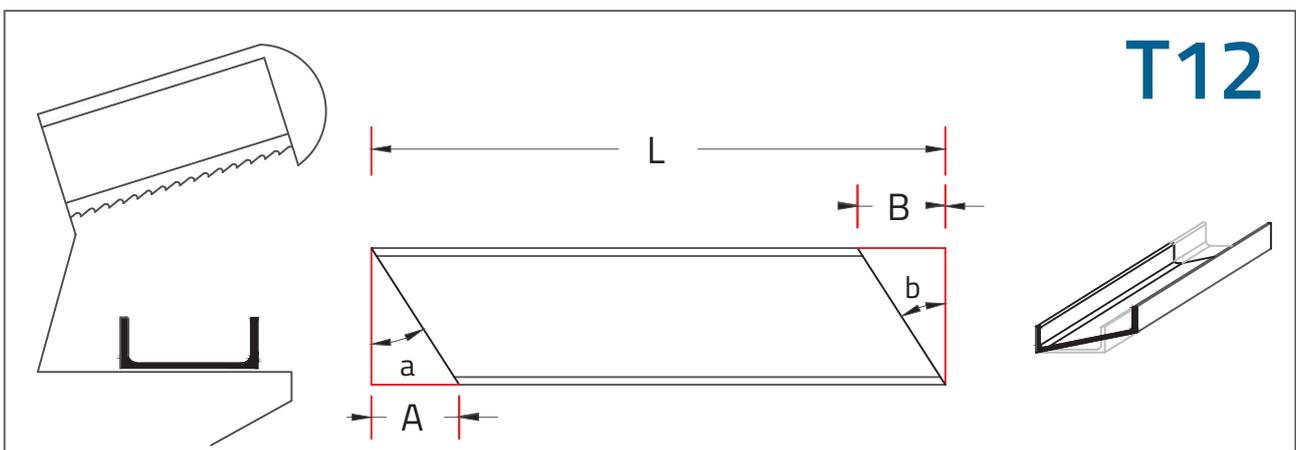
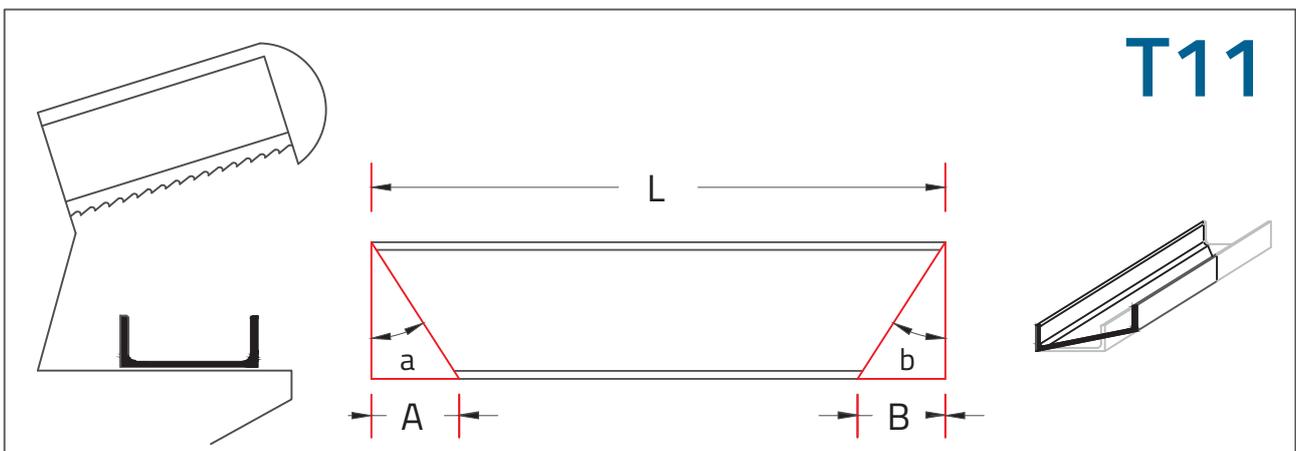
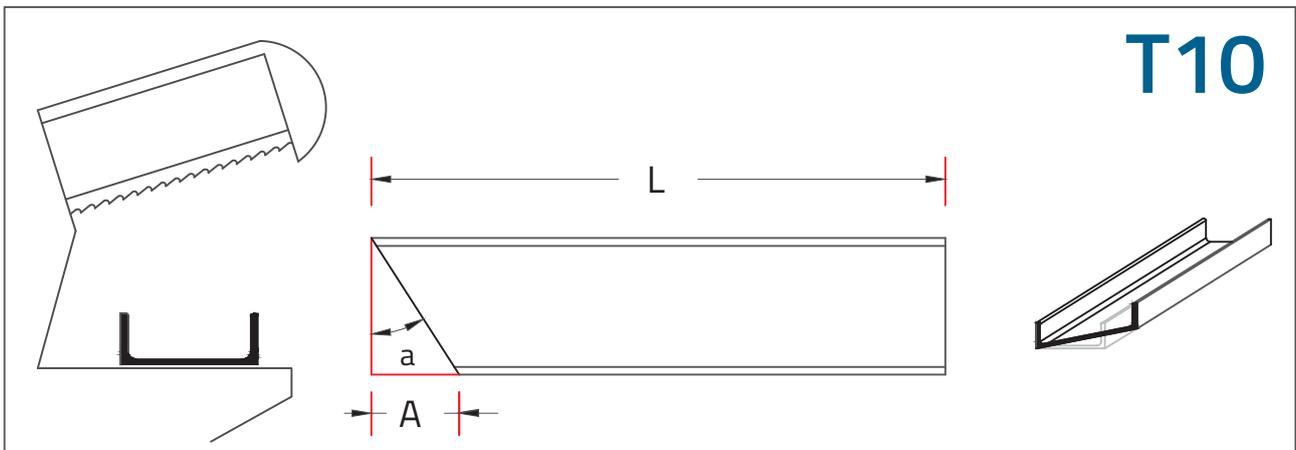
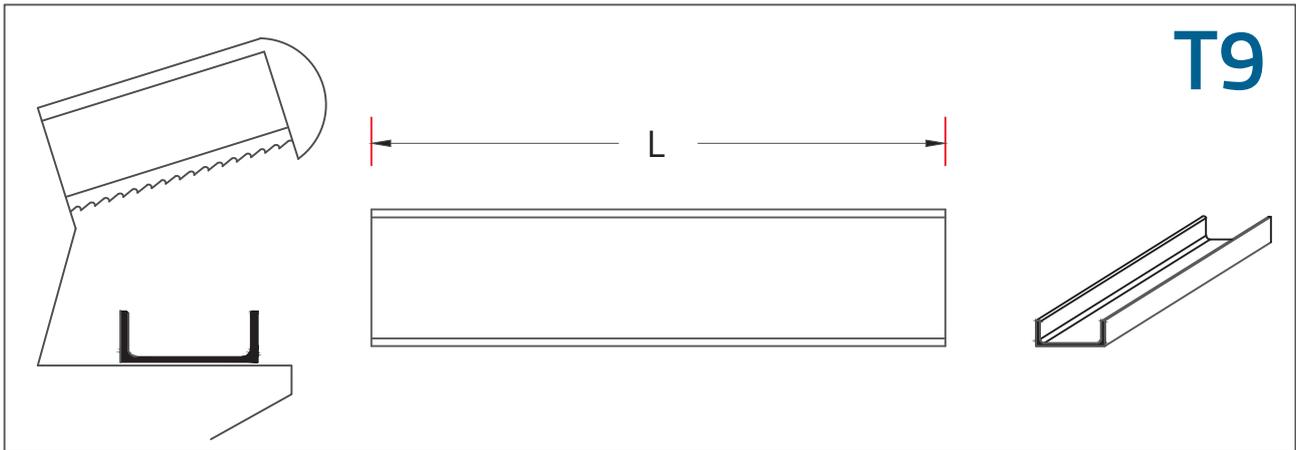
Dimensioni	Articolo
200 x 200 x 10 - 15 - 20	P10200200
250 x 250 x 10 - 15 - 20	P10200250
300 x 300 x 10 - 15 - 20 - 25	P10300300
350 x 350 x 15 - 20	P15350350
400 x 400 x 10 - 15 - 20	P10400400

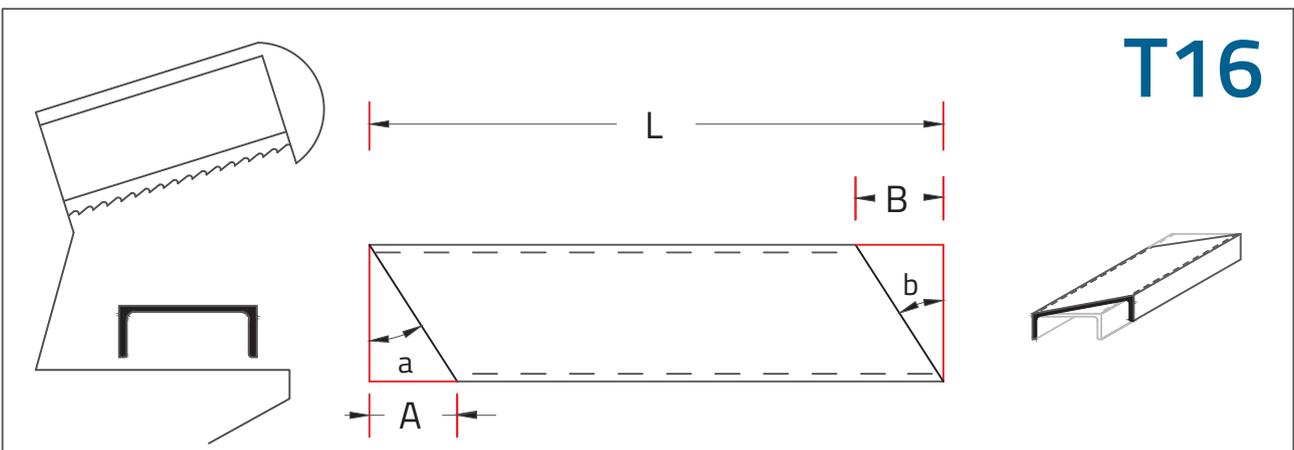
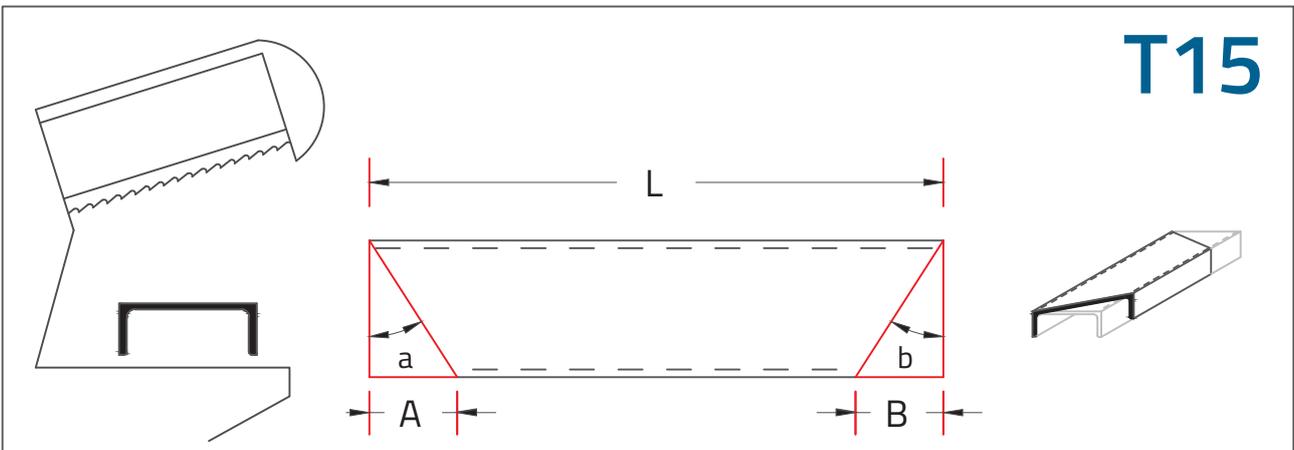
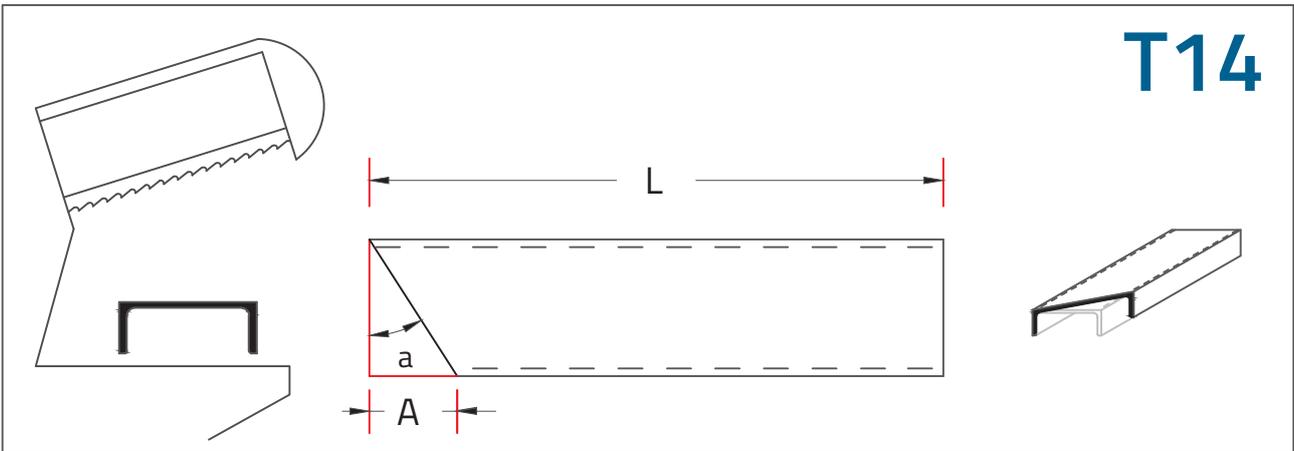
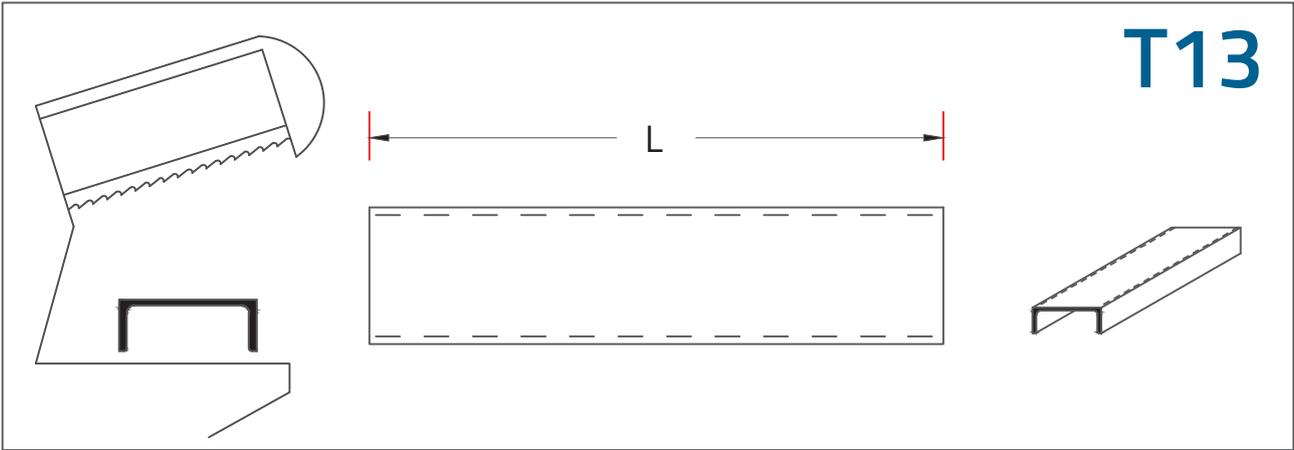


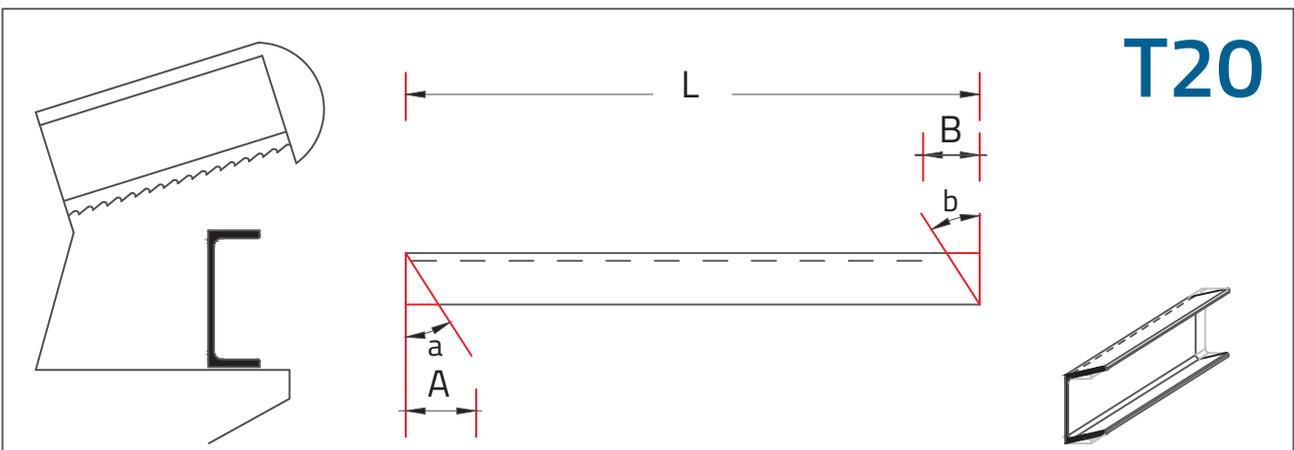
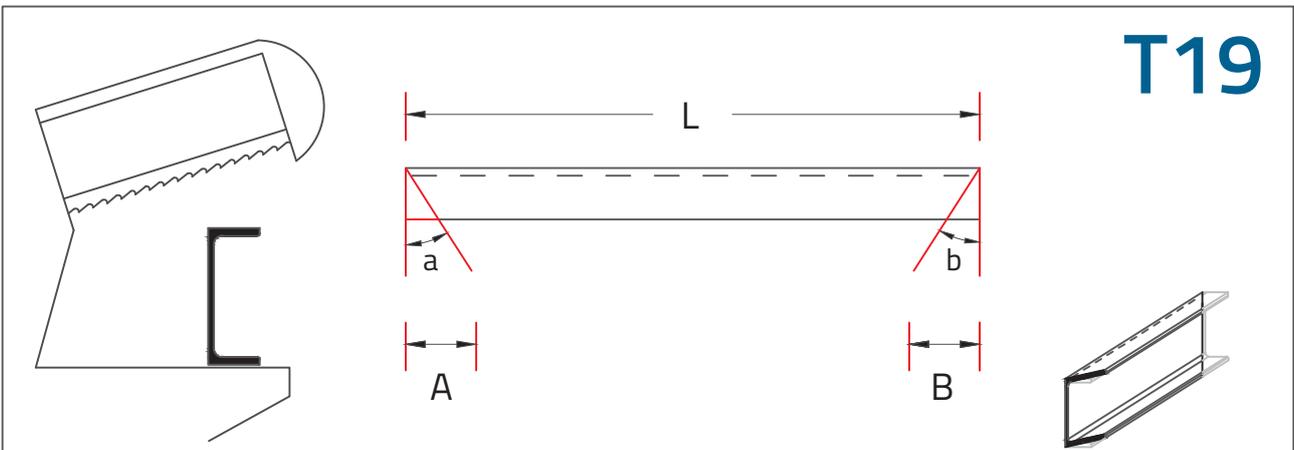
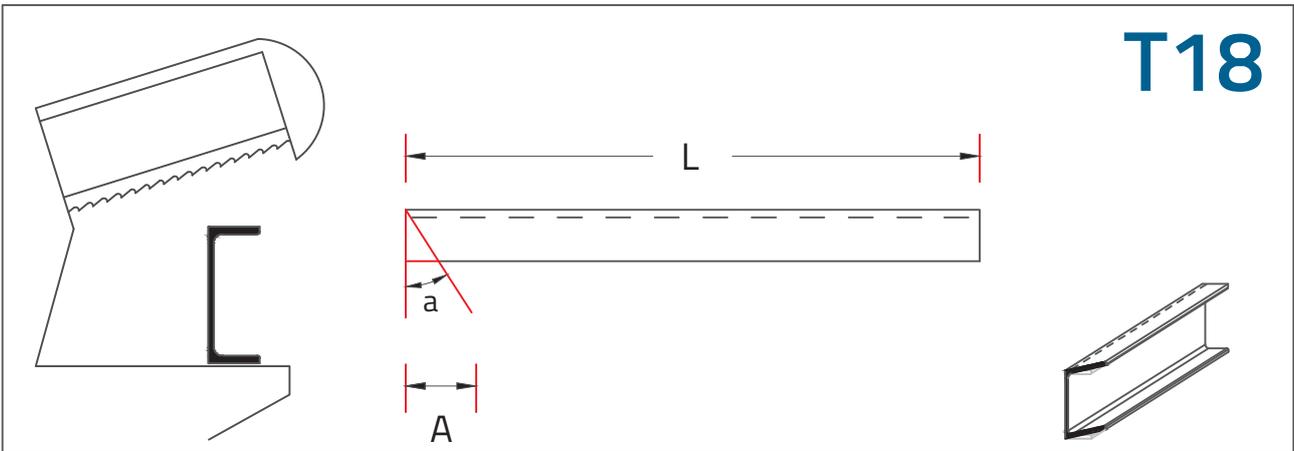
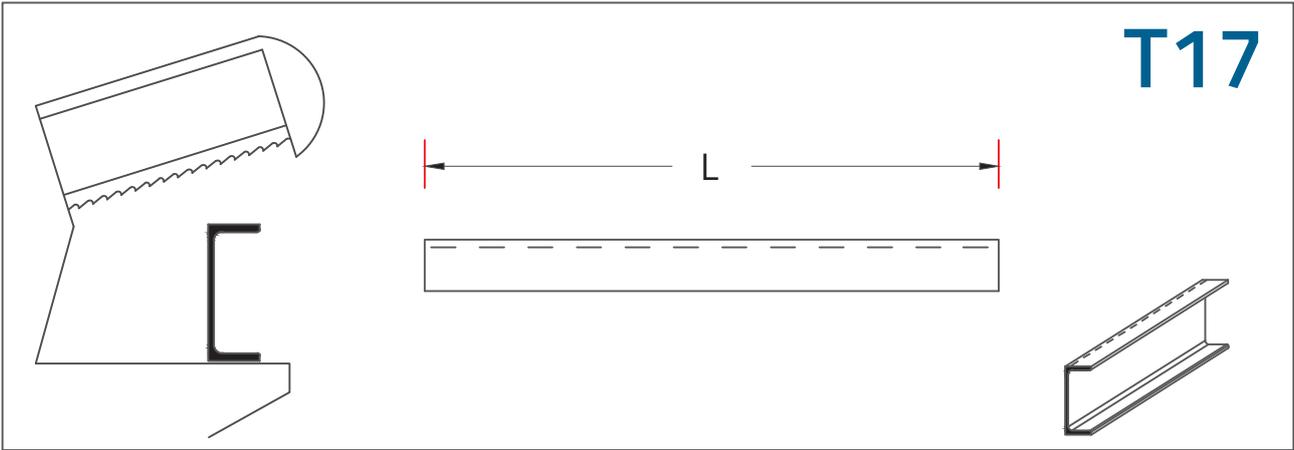
NOVITÀ
TAGLIO TUBI STRUTTURALI
IN QUALITÀ S355J2H

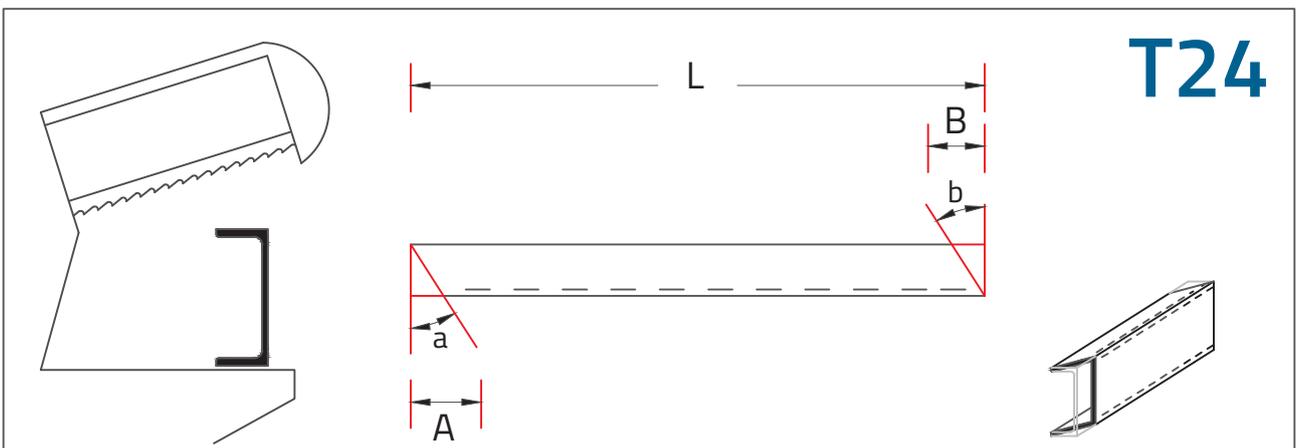
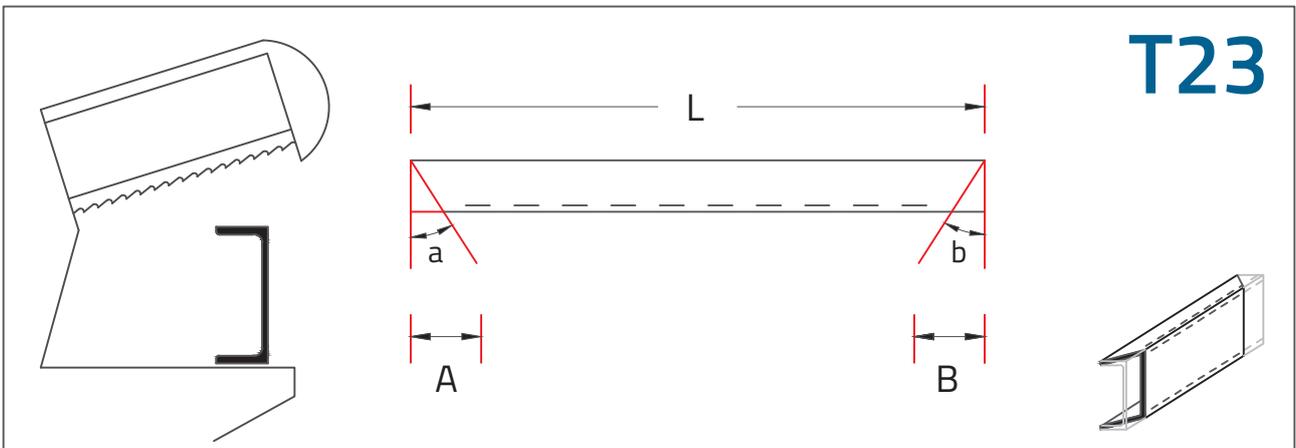
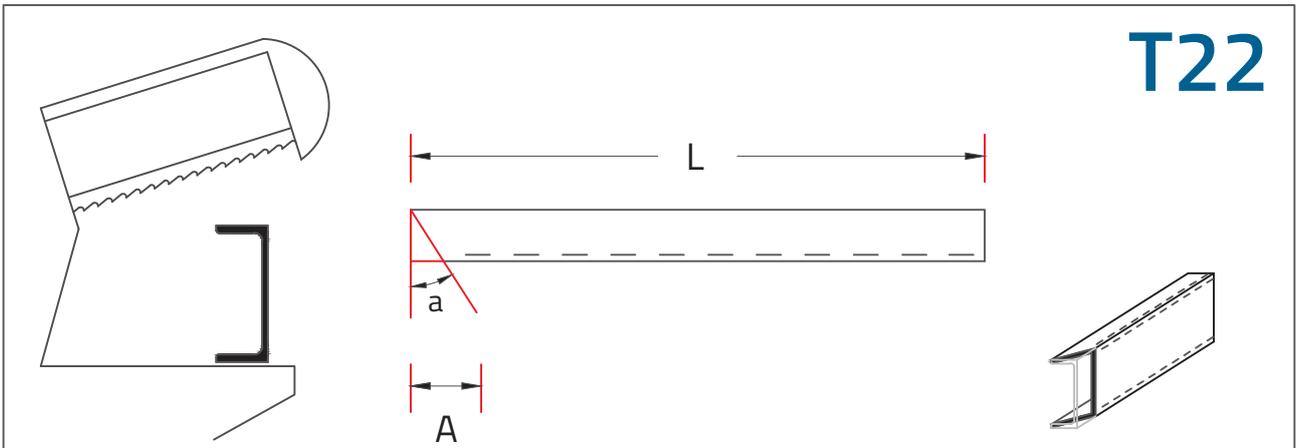
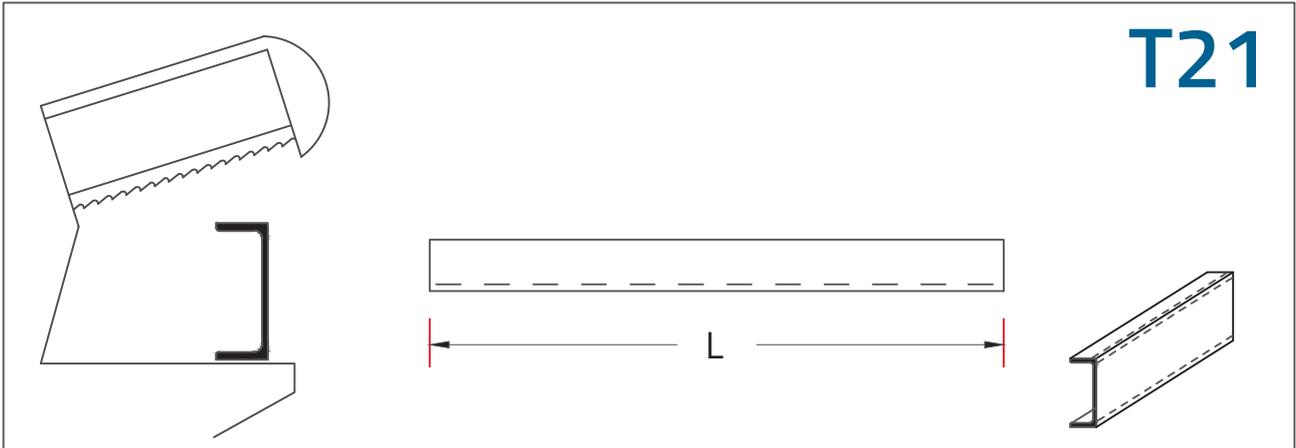












TAGLIO AL PLASMA



L'arco plasma fonde il metallo ed il gas, ad elevata velocità, rimuove il materiale fuso.

Il gas di plasma viene anche chiamato gas di taglio. Esso viene dapprima sottoposto al processo di ionizzazione, quindi espulso dall'orifizio dell'ugello.

Il gas di schermo è il secondo gas utilizzato dal processo di taglio plasma. Esso circonda l'arco, aiuta a comprimerlo e a raffreddare la torcia creando il giusto ambiente di taglio che influisce sulla qualità dei bordi. L'uso combinato del "gas di taglio" e del "gas di schermo" è alla base del principio di funzionamento del cosiddetto "taglio plasma ad alta definizione" e costituisce il sistema più evoluto di taglio plasma presente sul mercato.

Quando scegliere il taglio al plasma?

- Per spessori compresi tra 10 e 40 mm
- Per spessori compresi tra 3 e 10 mm laddove non sia richiesta la precisione del laser
- Per pezzi di dimensione maggiore di 200 mm
- Per pezzi con fori di diametro 1,5 volte lo spessore per l'acciaio al carbonio e 2 volte per l'acciaio inox.
- Per pezzi ottenuti da lamiera non piana (es. lamiera bugnata o striata) o con superficie imperfetta (ossidata o graffiata)

OSSI-TAGLIO



È il sistema tradizionale di taglio per lastre di acciaio al carbonio.

La tecnica si basa su di una miscela propano-ossigeno che porta localmente l'acciaio ad una temperatura di circa 1400-1500 °C.

L'asportazione del materiale fuso viene garantita da un getto di ossigeno che fuoriesce dall'ugello ad una pressione di circa 5 bar.

Quando scegliere l'ossitaglio?

- Spessori maggiori di 35-40 mm
- Necessità di ottenere superfici di taglio a spigoli vivi
- Necessità di ottenere verticalità di taglio

Il taglio al plasma trova le sue origini nella saldatura a getto di plasma, inventata nel 1955 da Robert Gage.

La macchina effettua il taglio per garantire la massima definizione e precisione su spessori superiori ai 5 mm, rivelandosi assolutamente imbattibile sui 35 mm nonché sui 130 mm dell'inox, superando di gran lunga il laser nel taglio dei fogli metallici curvi oppure angolati.

Questo tipo di taglio è ideale per la perforazione e la lavorazione di lastre di metalli conduttori come l'alluminio, l'acciaio inossidabile, gli acciai dolci, il rame oppure l'ottone. È un'ottima opzione per i tagli bisellati nonché per i materiali verniciati, a rete oppure ossidati.

Pur garantendo una fenditura di qualità elevata, il plasma non è tuttavia eccellente come il laser; si rivela utile in quelle circostanze in cui si intende risparmiare sui costi e una piccola imperfezione può essere considerata marginale.



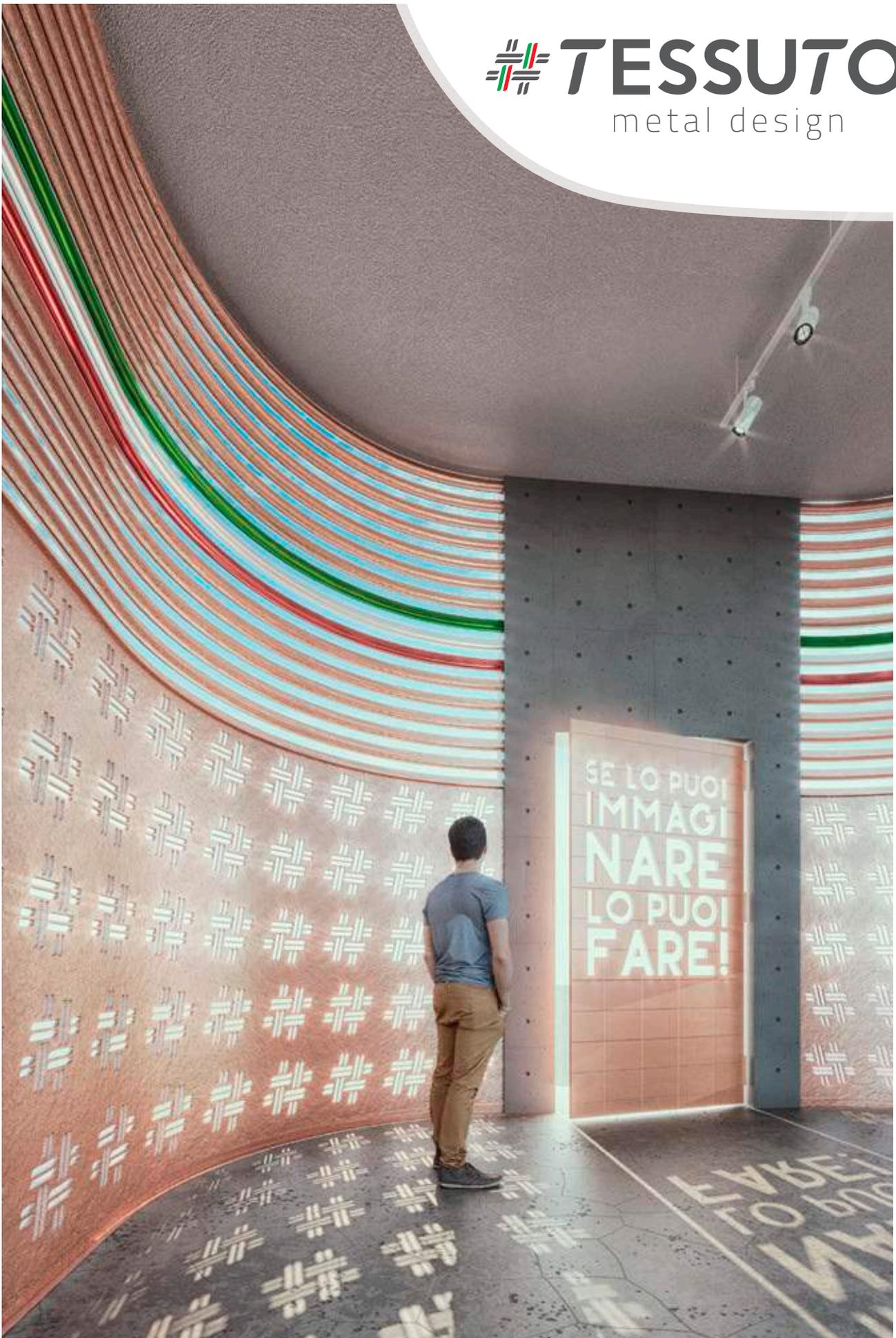
 **TESSUTO**[®]
metal design

**LINEA DI PRODOTTI IN METALLO,
PER ARREDARE E PROTEGGERE
LA TUA CASA.**



MADE IN ITALY

Our passion for steel



Perchè scegliere i prodotti



Varie tipologie di design

Pattern già testati e adattabili a qualunque utilizzo (ringhiere, cancelli, divisori, etc.).



Design personalizzabile

Infinite combinazioni possibili, unico limite la fantasia!



Ampia scelta di materiali

Scegli la finitura più adatta alle tue esigenze con un design unico



Tempi di consegna rapidi

Su una selezione di materiali disponibili in magazzino



Protezione e Sicurezza

Grazie alla possibilità di realizzare grate che garantiscono massima protezione e privacy.



Ecologico

Tutto il materiale utilizzato è riciclabile al 100%

Scopri di più su:

www.tessutometaldesign.it

LINEA DI PRODOTTI IN METALLO, PER ARREDARE E PROTEGGERE LA TUA CASA.

Dal 1951 operiamo sul mercato al fianco di fabbri e serramentisti, ottenendo negli anni la fiducia di numerosi clienti specialisti di settore, che ci stimola a servire tutto il territorio della nostra bellissima penisola.

La nostra è un'azienda guidata da un'unica famiglia saldamente unita, e per questo tendiamo, assieme a tutto il nostro prezioso gruppo composto da persone molto motivate da obiettivi chiari, ad instaurare un forte rapporto di partnership con i nostri clienti.

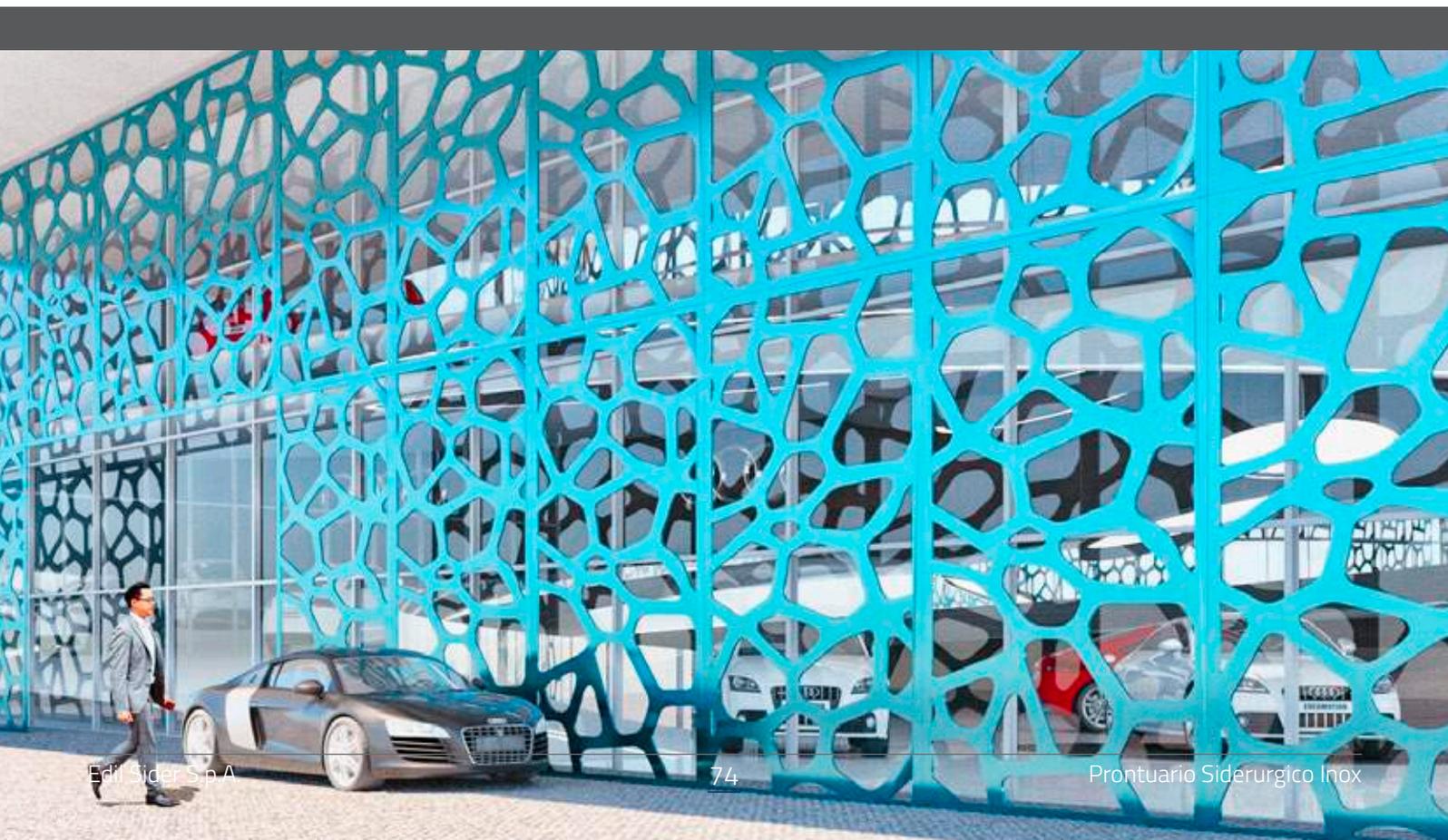
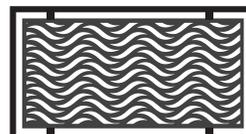
L'utilizzo dell'Acciaio al Carbonio, Acciaio Zincato, Acciaio CorTen e Acciaio Inox, Rame e Ottone combinati alla nostra selezione di tagli predefiniti in varie categorie o con disegni personalizzati permettono di ottenere infinite possibilità dove l'unico limite è la fantasia progettuale.

Un unico pannello, **INFINITE SOLUZIONI**

- *Divisori per interni*
- *Ad uso grata di protezione*
- *Schermatura solare di edifici*
- *Recinzioni*
- *Pannelli ad uso decorativo per cancelli*
- *Pannelli anti intrusione a protezione delle grandi vetrate*
- *Pannelli per protezione ed arredamento della pergola bioclimatica*

I pannelli sono realizzati in due tipologie:

- **Autoportanti**, utilizzando lastre di Acciaio dello spessore di 10 mm.
- **Da intelaiare**, utilizzando lastre di Acciaio dello spessore di 5 mm.
- oppure in base alle tue richieste **personalizzate**



1 Scegli il tipo di materiale da utilizzare per il tuo pannello:

Alluminio <input type="checkbox"/>	Acciaio al Carbonio <input type="checkbox"/>	Acciaio Inox <input type="checkbox"/>	
Acciaio Cor-Ten <input type="checkbox"/>	Ottone <input type="checkbox"/>	Rame <input type="checkbox"/>	Zincato <input type="checkbox"/>



2 Lo spessore della lastra

0,6 mm <input type="checkbox"/>	0,8 mm <input type="checkbox"/>	1 mm <input type="checkbox"/>	1,5 mm <input type="checkbox"/>
2 mm <input type="checkbox"/>	3 mm <input type="checkbox"/>	4 mm <input type="checkbox"/>	5 mm <input type="checkbox"/>
6 mm <input type="checkbox"/>	8 mm <input type="checkbox"/>	10 mm <input type="checkbox"/>	Su richiesta <input type="checkbox"/>



3 Indica le dimensioni fra quelle STANDARD

1000x2000 mm <input type="checkbox"/>	1250x2500 mm <input type="checkbox"/>	1500x3000 mm <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

o scegli un formato personalizzato fino alla dimensione massima di 2500x4000mm:

Larghezza (in mm) X Lunghezza (in mm)



4 Indica il codice del disegno scelto (ad es. CU-03)

Codice prodotto



5 Numero pezzi dello stesso soggetto

N. copie

Hai già un tuo DXF file  con un disegno personalizzato? No Problem! Inviaci pure il tuo file e forniremo un preventivo secondo le tue esigenze



metal design
unico

TESSUTO

Conosciamo l'importanza di comunicare l'esclusività di un'idea progettuale e siamo al tuo fianco per realizzare oggetti unici e irripetibili.

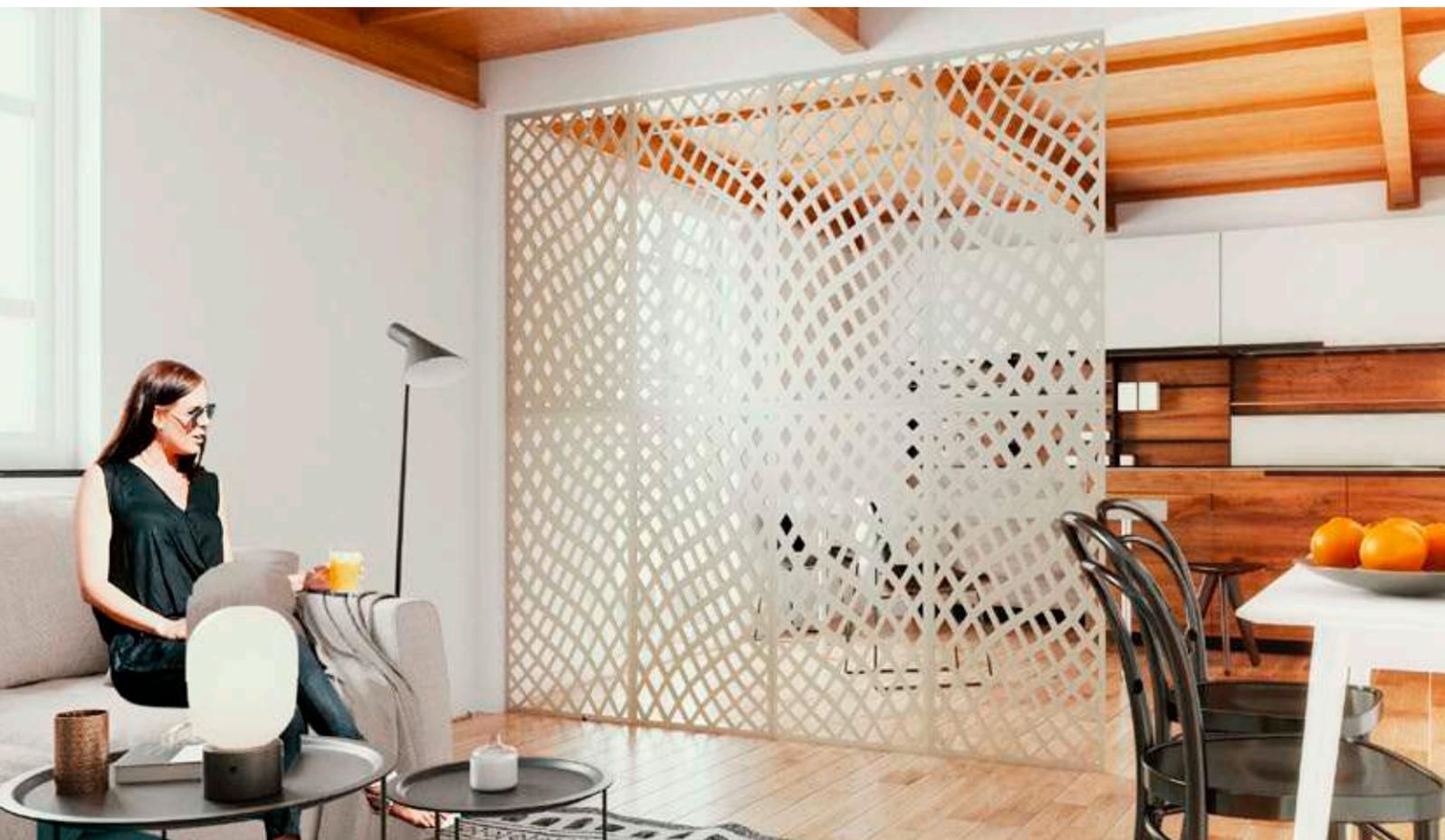
Tu scegli il materiale e il design, e noi creiamo pannelli che raccontino il tuo brand ed esprimano in modo originale e chiaro il valore aggiunto di una produzione personalizzata.



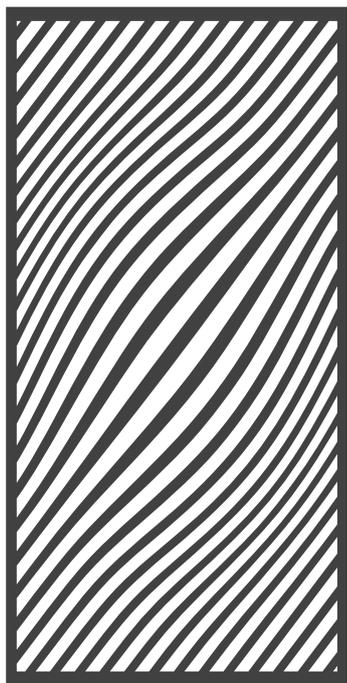
Ogni vostra esigenza progettuale, supportata dalla nostra consulenza puntuale e veloce, può trasformare un'idea in un risultato sorprendente ed unico.



Linee morbide per creare superfici ricamate e trasparenze sinuose.



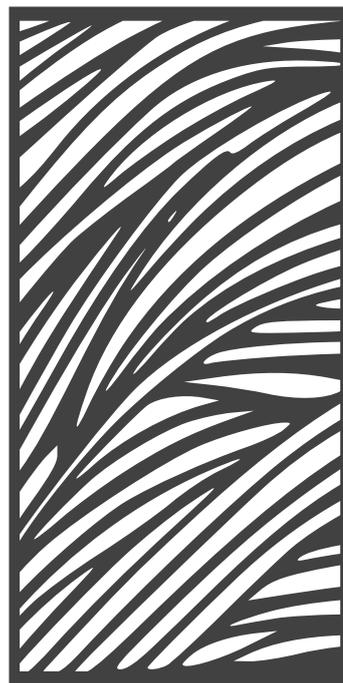
metal design
curve



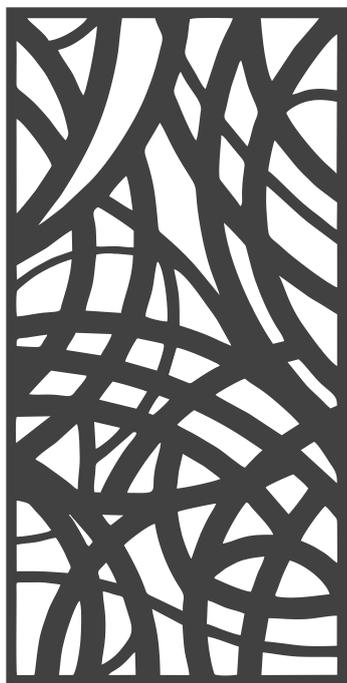
Cod. CU-01



Cod. CU-02



Cod. CU-03



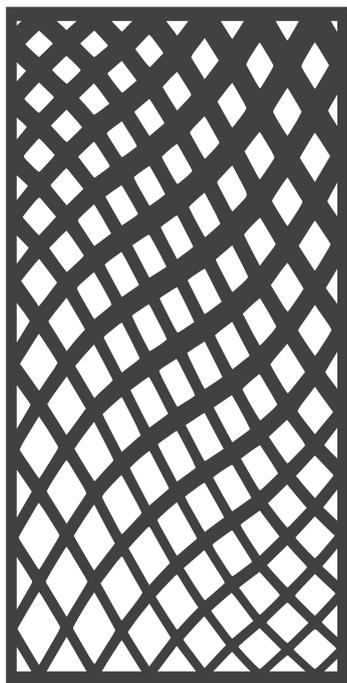
Cod. CU-04



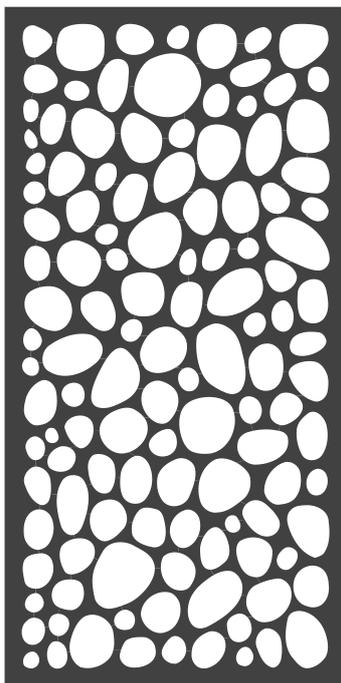
Cod. CU-05



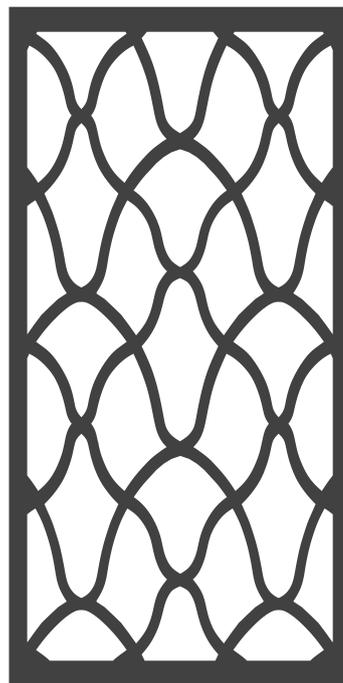
Cod. CU-06



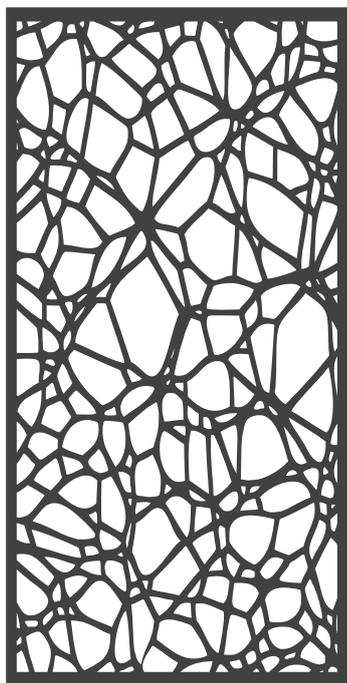
Cod. CU-07



Cod. CU-08



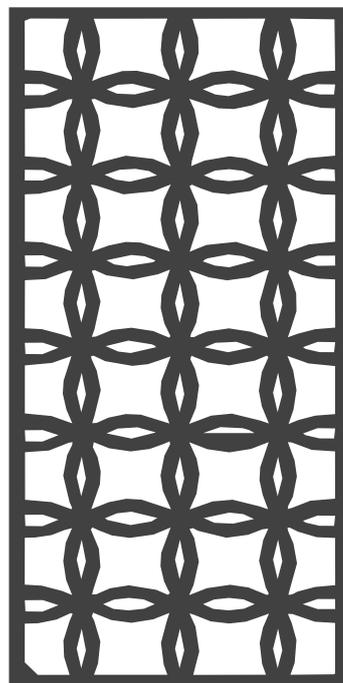
Cod. CU-09



Cod. CU-10



Cod. CU-11



Cod. CU-12

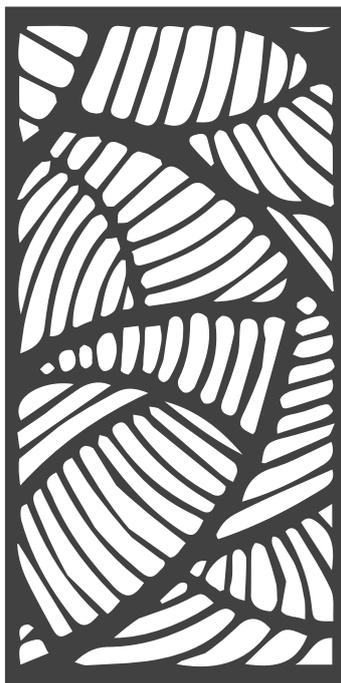
Un tocco naturale per
mantenere la privacy e isolare il tuo mondo



metal design
nathure



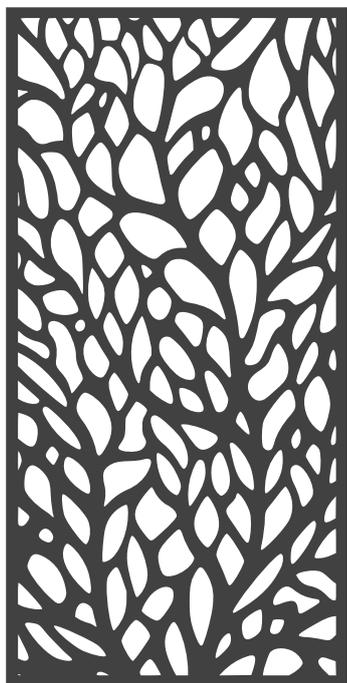
Cod. NA-01



Cod. NA-02



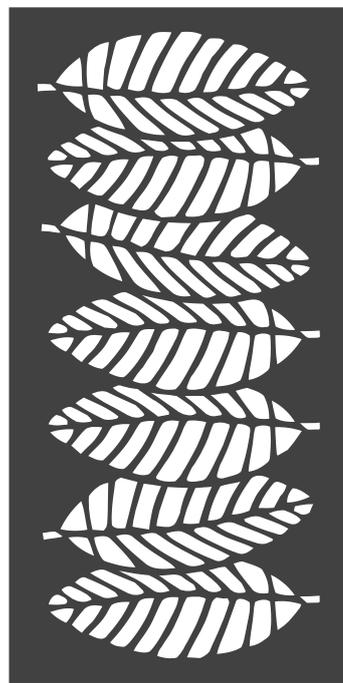
Cod. NA-03



Cod. NA-04



Cod. NA-05



Cod. NA-06



Cod. NA-07



Cod. NA-08



Cod. NA-09

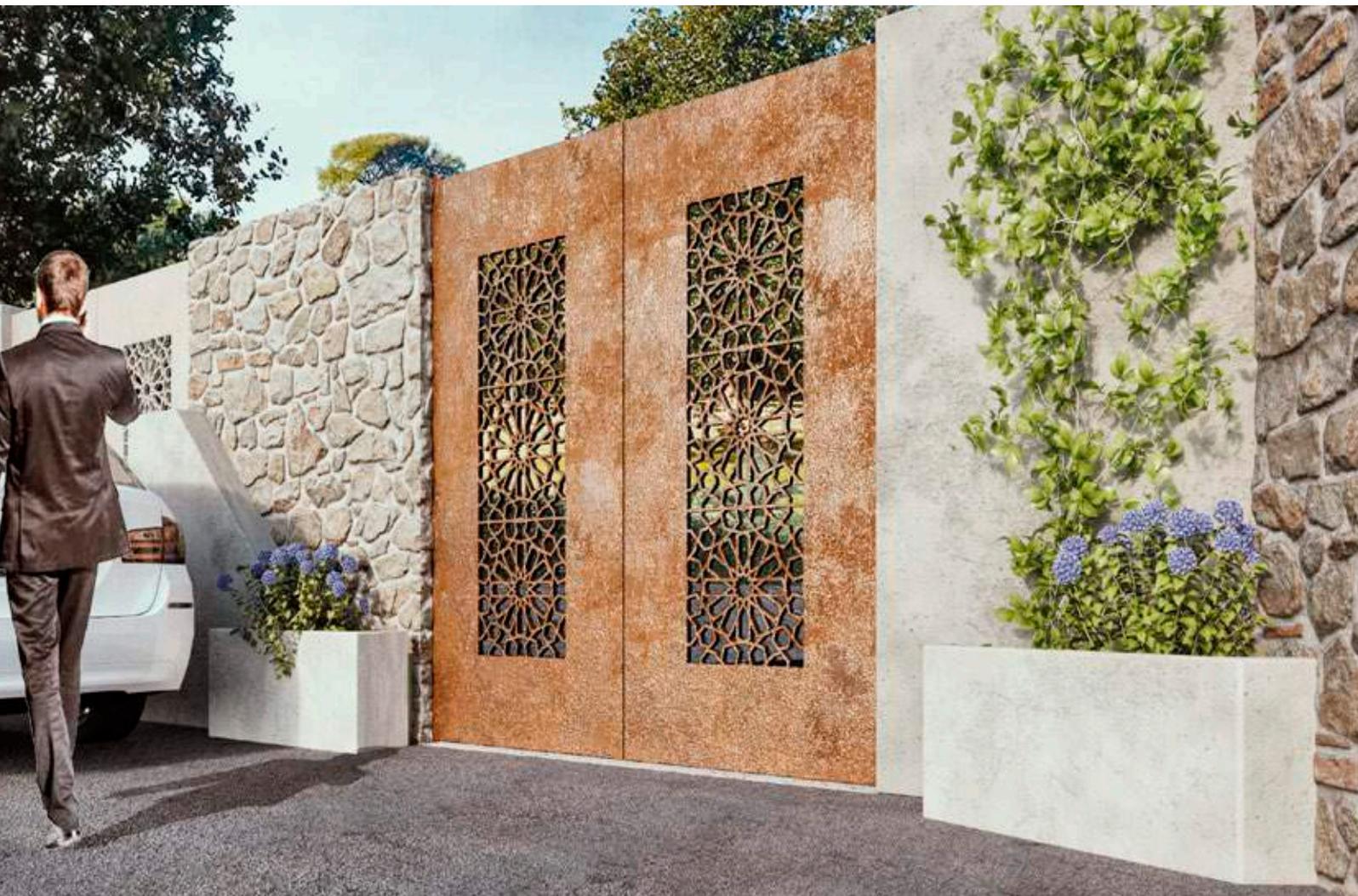


Cod. NA-10

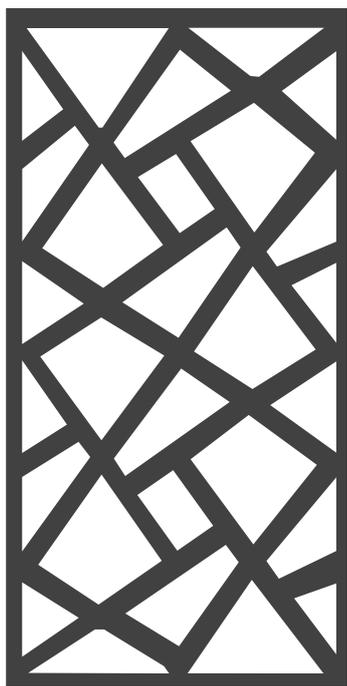


Cod. NA-11

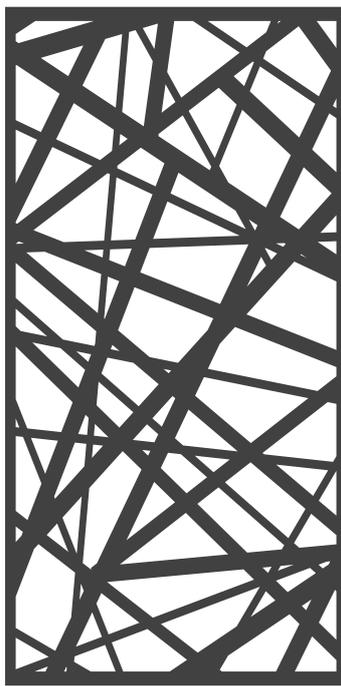
Geometrie precise
per ogni tua esigenza



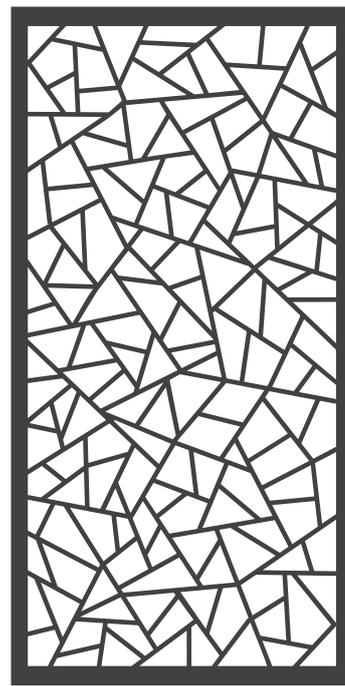
metal design
line



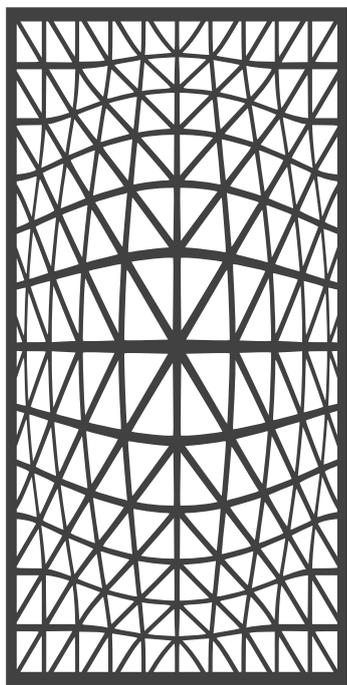
Cod. LI-01



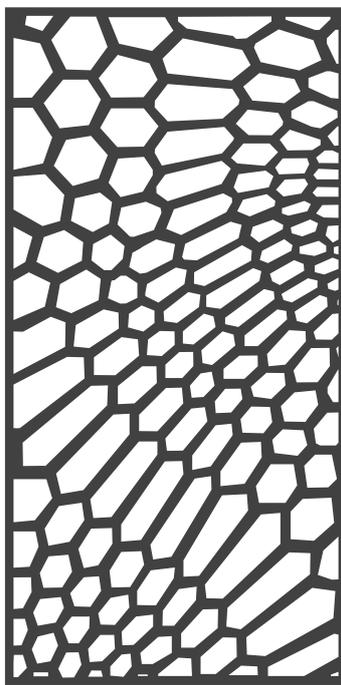
Cod. LI-02



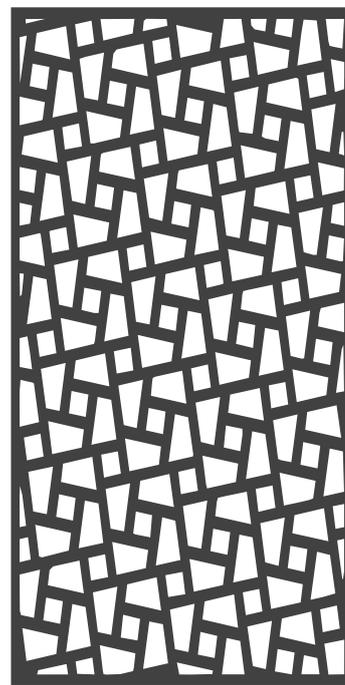
Cod. LI-03



Cod. LI-04



Cod. LI-05

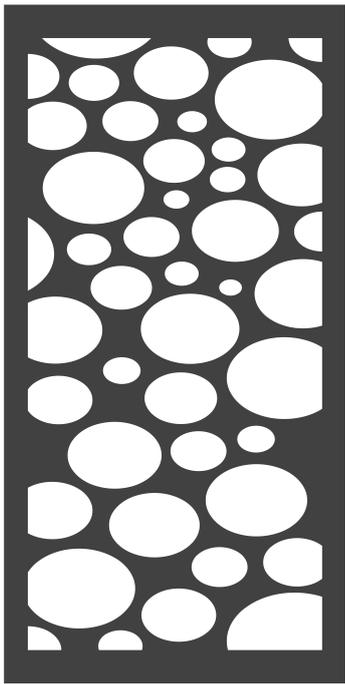


Cod. LI-06

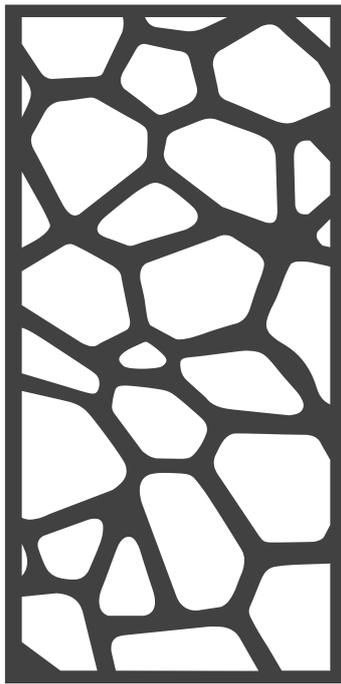
Linee e forme speciali
per separare gli ambienti in modo originale



metal design
fantasy



Cod. FA-01



Cod. FA-02



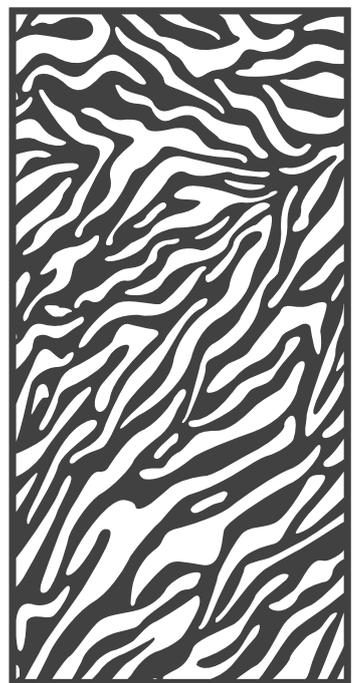
Cod. FA-03



Cod. FA-04



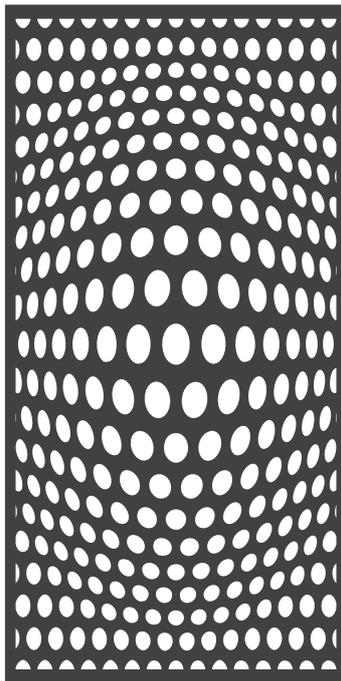
Cod. FA-05



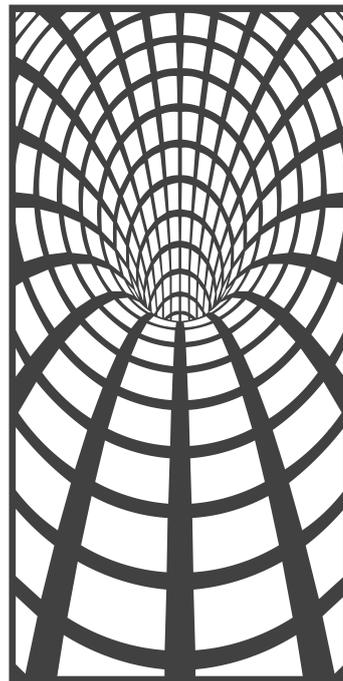
Cod. FA-06



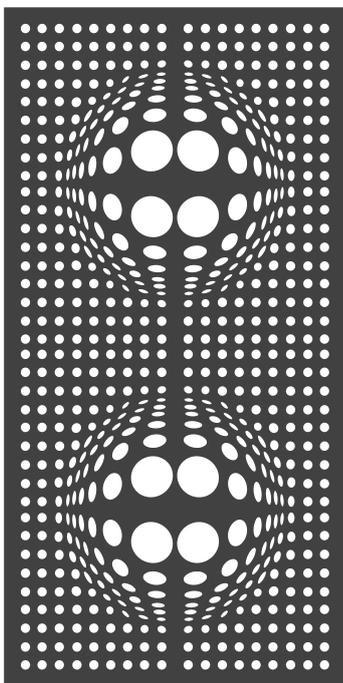
Cod. FA-07



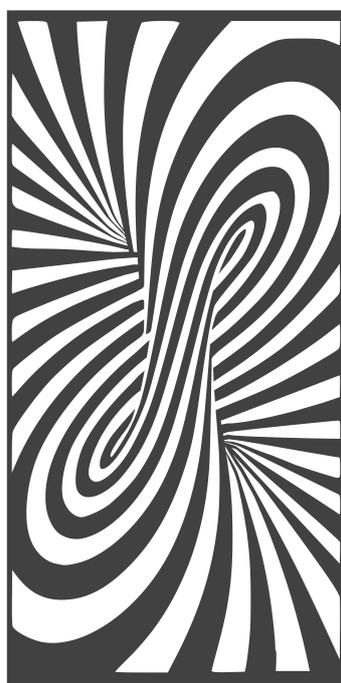
Cod. FA-08



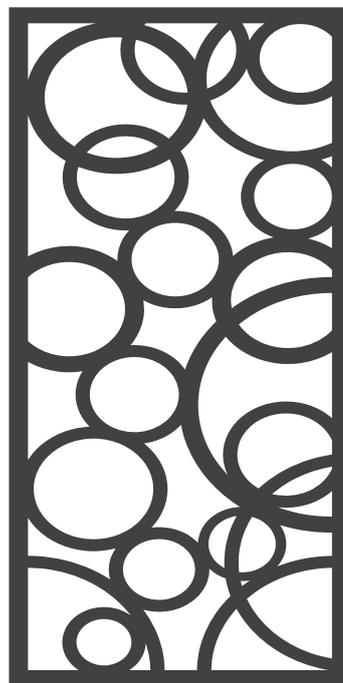
Cod. FA-09



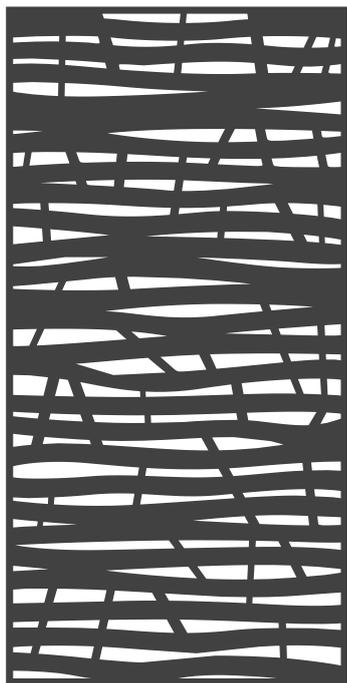
Cod. FA-10



Cod. FA-11



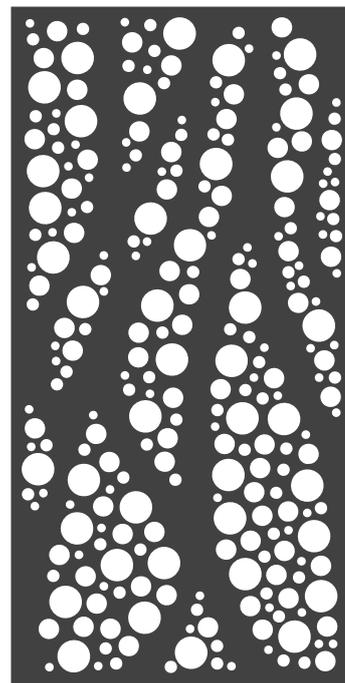
Cod. FA-12



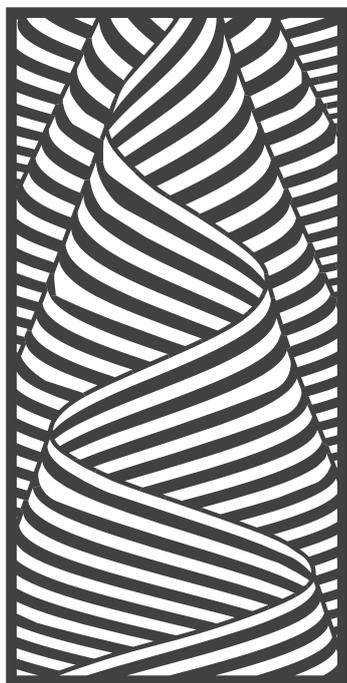
Cod. FA-13



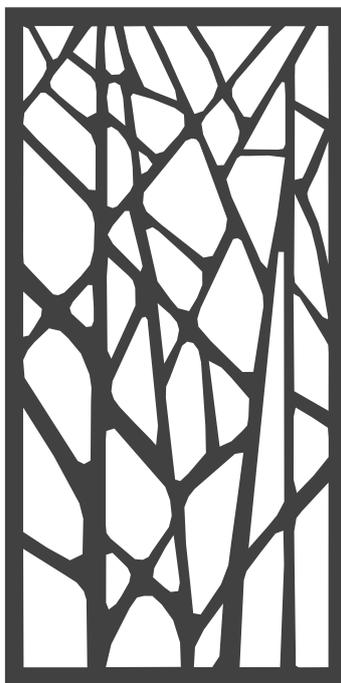
Cod. FA-14



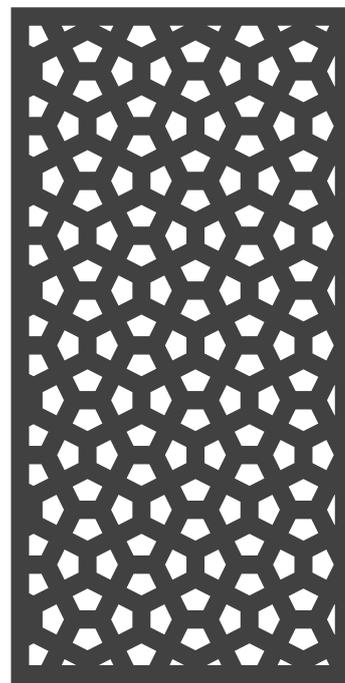
Cod. FA-15



Cod. FA-16



Cod. FA-17

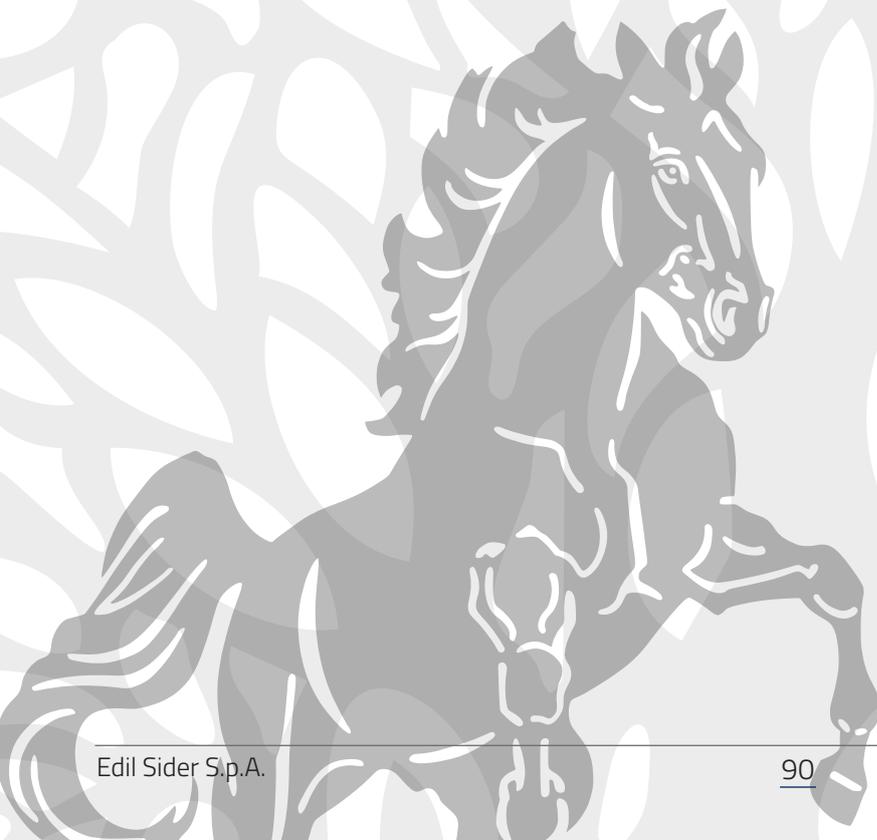


Cod. FA-18

Sagome in metallo
per arricchire e personalizzare il tuo spazio all'aperto.

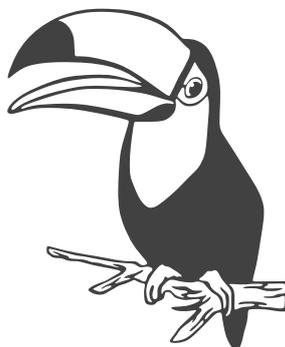


metal design
garden





Cod. GA-01



Cod. GA-02



Cod. GA-03



Cod. GA-04



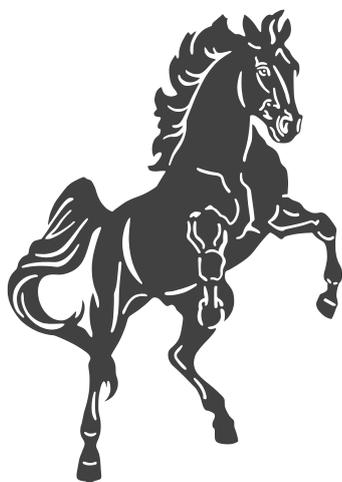
Cod. GA-05



Cod. GA-06



Cod. GA-07



Cod. GA-08



Cod. GA-09



Cod. GA-10



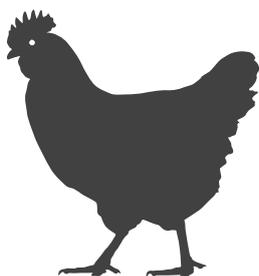
Cod. GA-11



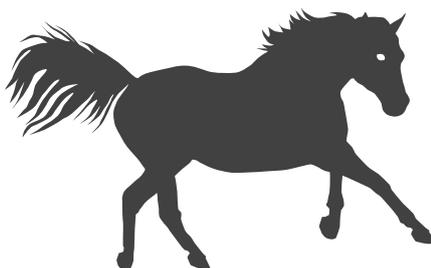
Cod. GA-12



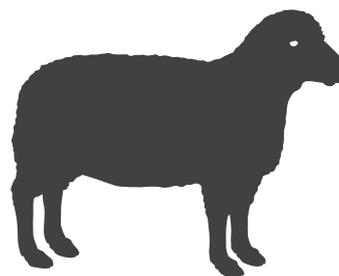
Cod. GA-13



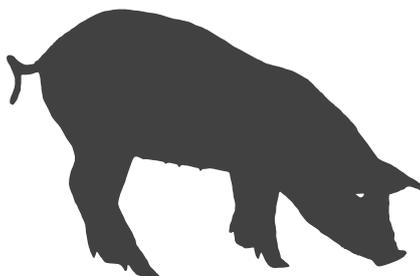
Cod. GA-14



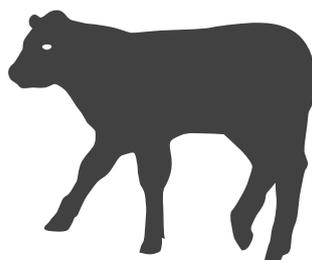
Cod. GA-15



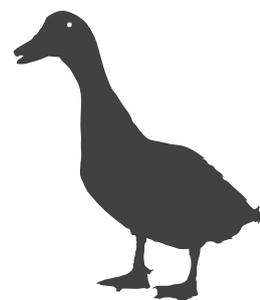
Cod. GA-16



Cod. GA-17



Cod. GA-18



Cod. GA-19

 **TESSUTO**[®]
metal design

RECINZIONI



**LINEA DI PRODOTTI IN METALLO,
PER ARREDARE E PROTEGGERE
LA TUA CASA.**

MADE IN ITALY

93
Our passion for steel

DESIGN&FUNZIONALITÀ
PER TUTTI!

RECINZIONI



Noi ci mettiamo la Firma.

 **TESSUTO**[®]
metal design



Estetica e funzionalità
con un design **UNICO**.



Alta integrazione del tuo manufatto
con l'ambiente circostante.



Montaggio *facile e veloce* grazie
al Kit piantane e bulloni in dotazione.



Possibilità di scelta del disegno in base al
grado di *privacy* desiderato (vedi % di vuoto)



Prodotto *riciclabile*
al 100 %



Ottimo rapporto
qualità/prezzo

 **TESSUTO**[®]





Le recinzioni **Tessuto Metal Design** garantiscono la tua *privacy* in base alla scelta del design, che offre varie possibilità di schermatura e inoltre l'acciaio *S235JR* impiegato nella realizzazione, conferisce massima robustezza e sicurezza.

Una accurata selezione, permette un'ampia varietà estetica e adattabilità a vari contesti sia urbani (condomini, edifici residenziali e industriali) che naturali (ville, casolari, strutture ricettive). Abbiamo predisposto un sistema per l'installazione rapido e comodo, inserendo dei fori e delle pieghe che garantiscono un rapido fissaggio alle piantane laterali di sostegno.



 **TESSUTO**[®]

In base alla necessità di maggiore resistenza alla corrosione, è possibile scegliere fra diverse protezioni:

Zincatura a caldo

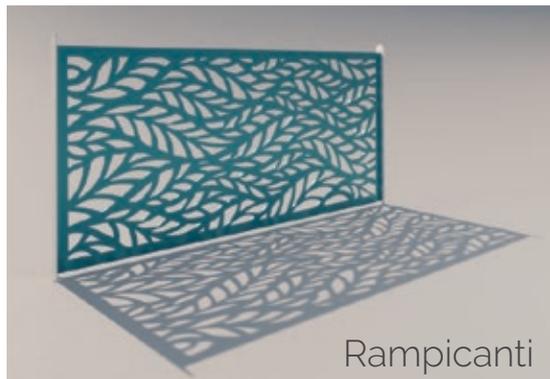
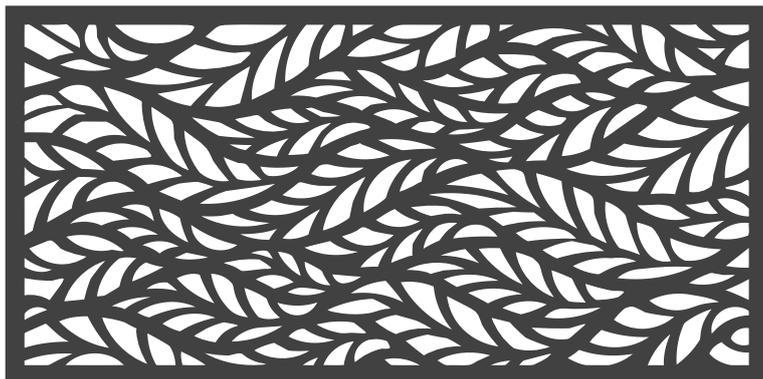
Eccellente per la resistenza, specialmente in zone altamente sottoposte ad agenti atmosferici aggressivi.

Zincatura Sendzimir

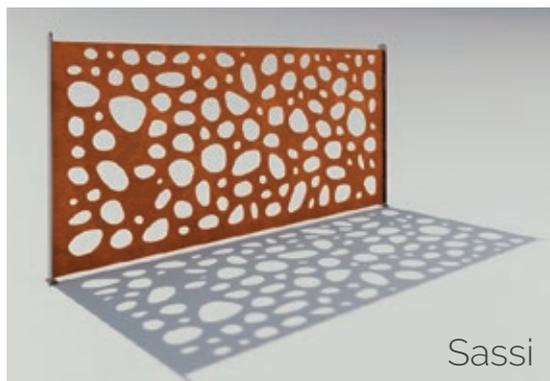
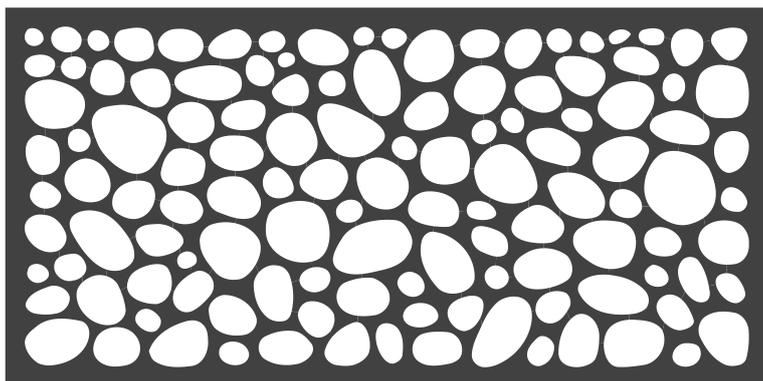
Non idonea per l'esterno, permette la successiva verniciatura dei manufatti.

Verniciatura a polveri

Su base zincata sendzimir, verrà applicata una mano di primer e successivamente la verniciatura a polveri.



PANNELLO			PIANTANA A TASSELLARE		BULLONE INOX ANTIFURTO
Dimensioni mm.	Codice articolo	% Vuoto	Profilo	Altezza	Dimensioni mm.
910x1910	NA03LZ1,5,910REC	Ca.45%	≠ 60x7	1011	10X30
1410x1910	NA03LZC1,5,1410REC	Ca.45%	≠ 60x7	1532	10X30



PANNELLO			PIANTANA A TASSELLARE		BULLONE INOX ANTIFURTO
Dimensioni mm.	Codice articolo	% Vuoto	Profilo	Altezza	Dimensioni mm.
910x1910	CU08LZ1,5,910REC	Ca.30%	≠ 60x7	1011	10X30
1410x1910	CU08LZC1,5,1410REC	Ca.30%	≠ 60x7	1532	10X30

In base alla necessità di maggiore resistenza alla corrosione, è possibile scegliere fra diverse protezioni:

Zincatura a caldo

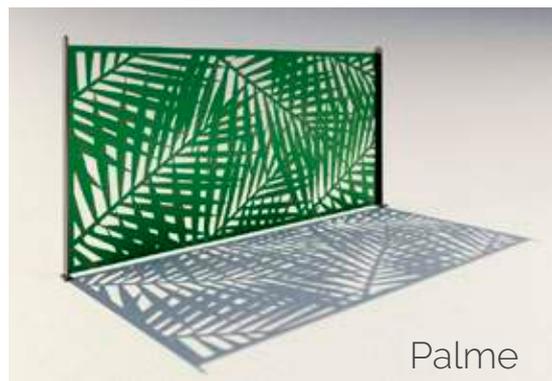
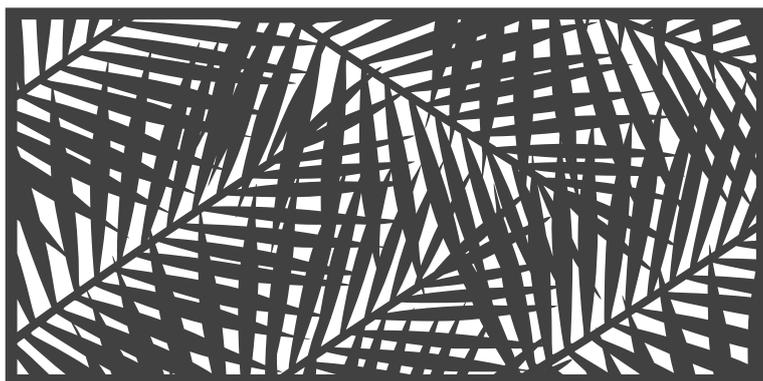
Eccellente per la resistenza, specialmente in zone altamente sottoposte ad agenti atmosferici aggressivi.

Zincatura Sendzimir

Non idonea per l'esterno, permette la successiva verniciatura dei manufatti.

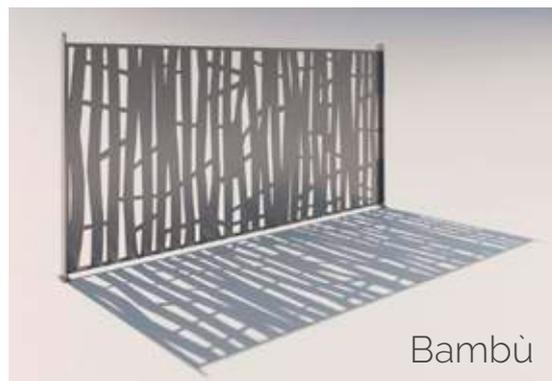
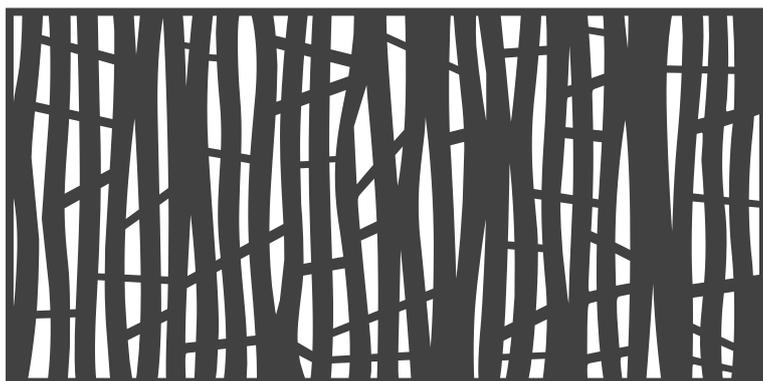
Verniciatura a polveri

Su base zincata sendzimir, verrà applicata una mano di primer e successivamente la verniciatura a polveri.



Palme

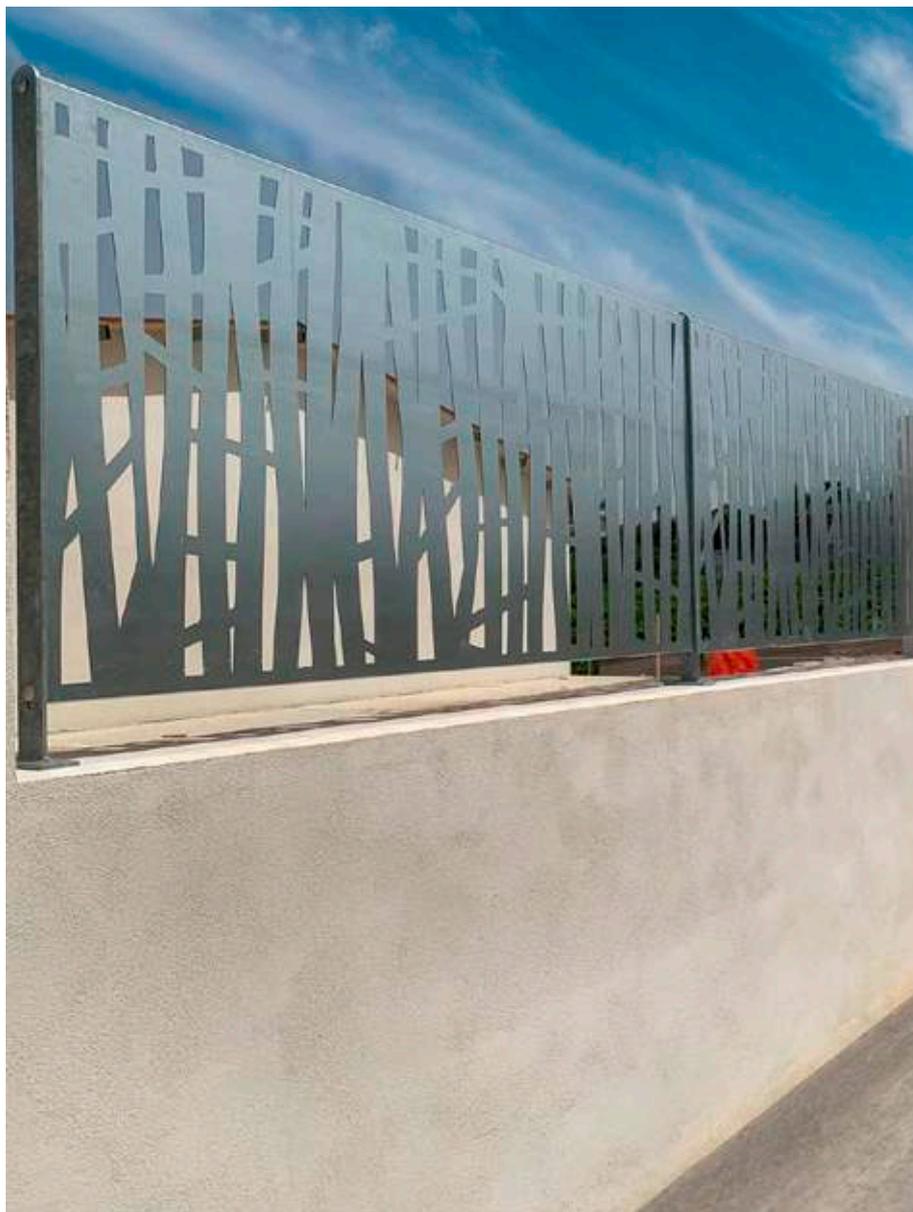
PANNELLO			PIANTANA A TASSELLARE		BULLONE INOX ANTIFURTO
Dimensioni mm.	Codice articolo	% Vuoto	Profilo	Altezza	Dimensioni mm.
910x1910	NA09LZ1,5,910REC	Ca.70%	≠ 60x7	1011	10X30
1410x1910	NA09LZC1,5,1410REC	Ca.70%	≠ 60x7	1532	10X30



Bambù

PANNELLO			PIANTANA A TASSELLARE		BULLONE INOX ANTIFURTO
Dimensioni mm.	Codice articolo	% Vuoto	Profilo	Altezza	Dimensioni mm.
910x1910	FA13LZ1,5,910REC	Ca.85%	≠ 60x7	1011	10X30
1410x1910	FA13LZC1,5,1410REC	Ca.85%	≠ 60x7	1532	10X30

**MASSIMA LIBERTÀ
NELLA SCELTA DEL DESIGN,
DEL MATERIALE E DELLA FINITURA.**



 **TESSUTO**[®]
metal design

 **scopri di più su:**
www.tessutometaldesign.it

**Vuoi diventare
partner ed installatore
dei prodotti
Tessuto Metal Design?**



Invia una mail a:
info@tessutometaldesign.it

creatività made in italy



SIDERURGICO

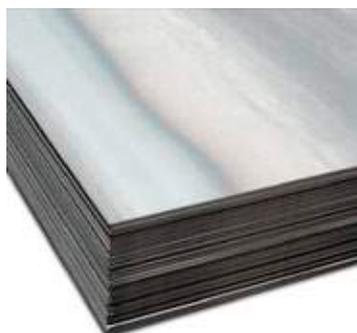
LAMIERE RETI GRIGLIATI

lamiera a freddo	102
lamiera a caldo e decapate	102
lamiera zincate piane	103
lamiera striate	103
lamiera bugnate	104
lamiera ondulate	104
nastro stretto zincato	104
lamiera grecate zincate	105
lamiera forate	106
lamiera antiusura	111
lamiera balistiche	114
lamiera da treno	115
solai con lamiera collaboranti	116
profilati autoportanti	120
reti metalliche ondulate	123
reti elettrosaldate	124
lamiere stirate	125
griglie elettrosaldate	127
griglie zincate	128
gradino no panic	130
recinzioni in grigliato	131
tabella portata	134

SECONDO LA NORMA EN 10051/EN10131 (DC01)

Spessore mm	peso kg/m ²	dimensioni mm		
		1000 x 2000	1250 x 2500	1500 x 3000
		peso in kg. per foglio		
0,6	4,8	9,6	14,97	21,6
0,8	6,4	12,8	19,96	28,8
1	7,85	15,7	24,5	35
1,2	9,42	18,8	29,5	42
1,5	11,8	23,6	36,7	53
2	15,7	31,4	49	71

LF1.1.2



LAMIERE A CALDO E DECAPATE

DECAPATA DD11 SECONDO LA NORMA EN10051
CALDO SECONDO LA NORMA EN10025

Spessore mm	peso kg/m ²	dimensioni mm		
		1000 x 2000	1250 x 2500	1500 x 3000
		peso in kg.		
1,5	11,8	23,6	36,7	53
2	15,7	31,4	49	71
2,5	19,6	39,3	61	88
3	23,6	47,1	73	106
4	31,4	62,8	98	141
5	39,3	78,5	123	176
6	47,1	94,2	147	212
8	62,8	126	196	282
10	78,5	157	245	353
12	94	188	291	423
15	118	236	365	531
20	157	314	487	706
25	197	394	610	886
30	236	472	731	1062

LD4.1.2 - DECAPATE
LC1,5.15.3

LAMIERE ZINCATE PIANE

SECONDO LA NORMA 10142 (DX51D+Z...)

spessore mm	peso kg/m ²
0,40	3,52
0,45	3,91
0,50	4,30
0,55	4,70
0,60	5,10
0,70	5,90
0,80	6,65
1,00	8,25
1,25	9,90
1,50	12,15
2,00	16,10
2,50	20,05
3,00	23,95

LAMIERE ZINCATE PIANE PREVERNICIATE

	RAL 9010
	EFFETTO RAME (SU RICHIESTA)
	RAL 1013 - RA
	ROSSO SIENA - RS
	RAL 8017 (TESTA DI MORO) - TM
	SILVER spessore 1 mm

spessore 0,8 mm
formato 1250 x 3000
LPO,8.125.3RA

LZ1.15.3

LAMIERE STRIATE



SECONDO LA NORMA UNI 3151

Spessore mm	peso kg/m ²	dimensioni mm		
		1000 x 2000	1250 x 2500	1500 x 3000
		peso in kg. per foglio		
2,5	22,2	45	69	100
3	28,6	57,2	89,4	128,7
4	36,5	73	114	164,3
5	44,3	88,6	138,5	199,4
6	52,1	104,2	163	234,5
7	60	120	187,5	270
8	67,8	135,6	211,9	305,1
10	83,6	167,2	261,2	376,2

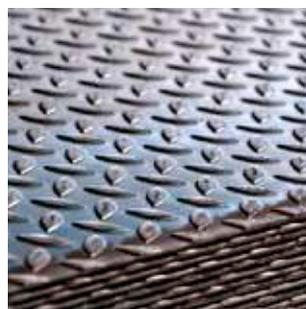
N.B. Lo spessore si intende esclusa la striatura

LS4.1.2

Alcune misure presenti possono non essere disponibili a magazzino. Non esitate a interpellarci di volta in volta per la loro reperibilità.

SECONDO LA NORMA UNI 4630

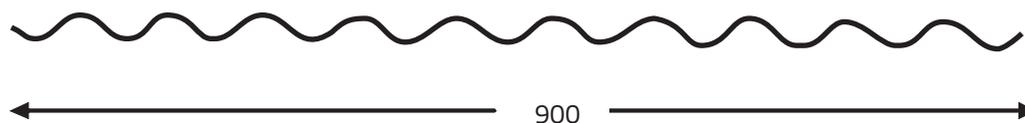
Spessore mm	peso kg/m ²	dimensioni mm		
		2000 x 1000	2500 x 1250	3000 x 1500
		peso in kg. per foglio		
2	17,36	34,72	54,25	72,12
2,5	21,75	43,5	68	97,9
3	26,05	52,1	81,1	117
4	33,95	67,9	106	153
5	41,75	83,5	130,1	187,6
6	49,60	99,2	154	223
8	65,30	130,6	204	284
10	81,1	162,2	250	365



LB3.1.2
LBZ2.1.2 - ZINCATE

Lo spessore si intende esclusa la bugnatura.

LAMIERA ONDULATA SERIE PO



spessore mm: 0,25 0,30

LZ00,25.9.2 - ZINCATA



NASTRO STRETTO ZINCATO

sp. 0,6 mm.
larghezza 100 mm.

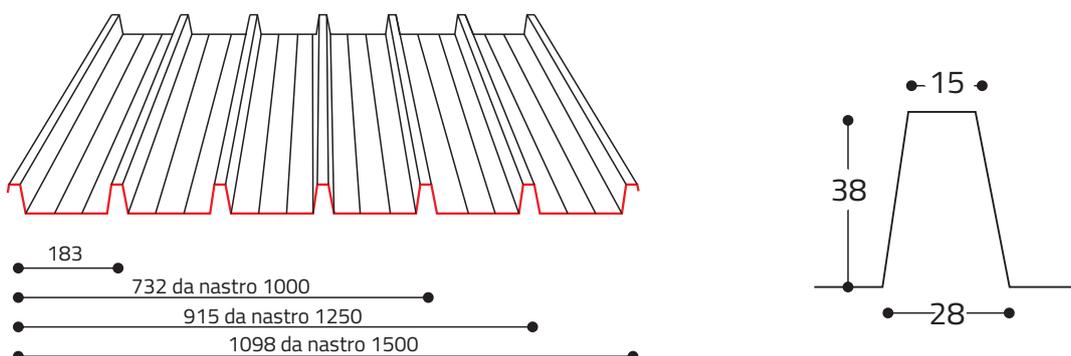
LZN0,6.100

Alcune misure presenti possono non essere disponibili a magazzino. Non esitate a interpellarci di volta in volta per la loro reperibilità.

COLORAZIONI:

LGZ0,6.915.6	ZINCATE		LGBG0,6.915.6	PREVERNICIATE BIANCO GRIGIO	
LGRS0,6.915.55	PREVERNICIATE ROSSO SIENA		LGVM0,6.915.6	PREVERNICIATE VERDE MUSCHIO	

LAMIERE GRECATE PER COPERTURE



N.B. Le quote si riferiscono ad un profilo di spessore medio.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLA SEZIONE

spessore mm	0,6	0,7	0,8	1,0	1,25
Peso kg/m ²	6,42	7,49	8,57	10,72	13,40

CARICO MAX UTILE UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO IN KG/M²

FRECCIA < 1/200 L

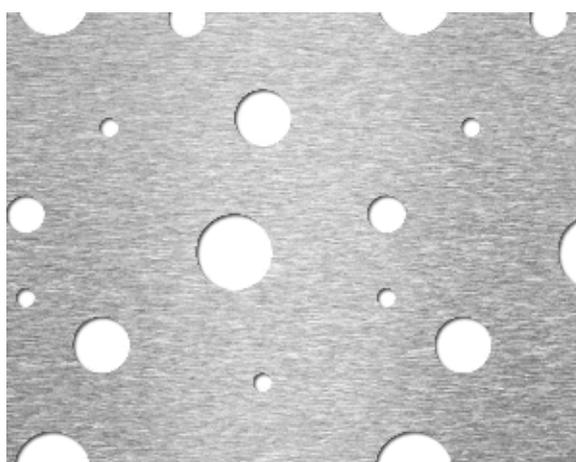
Spessore		L Distanza fra gli appoggi											
		1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,50	2,7	3	3,25	3,50	3,75
	0.6	520	330	230	170	125	90	65	60	50			
	0.7	610	390	270	195	150	105	75	55				
	0.8	700	445	305	225	170	120	85	60	70			
	1.0	880	560	385	280	210	150	110	80	60	60		
	1.25	1080	685	470	340	260	185	130	95	70	50	75	
	0.6	650	415	285	210	160	125	100	80	60			
	0.7	765	490	335	245	185	145	115	95	70	55		
	0.8	875	560	385	280	215	165	135	110	80	65	50	
	1.0	1100	700	485	350	270	210	170	135	100	80	60	55
	1.25	1355	860	590	430	330	255	200	170	125	95	70	60

I valori in grassetto non prevedono limitazioni di freccia

(SU RICHIESTA)

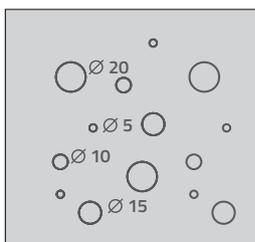
LAMIERA FORATA FANTASIA

SIDERURGICO
LAMIERE

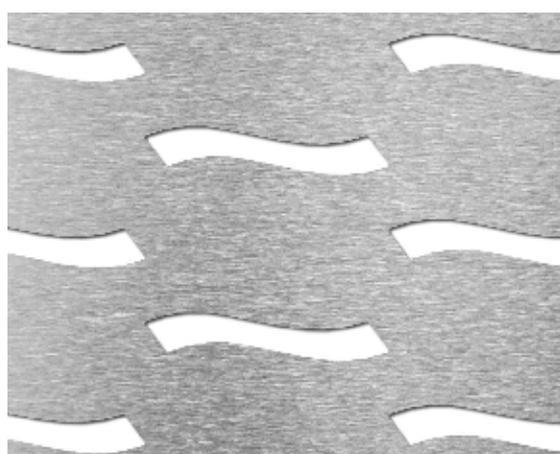


Bolla di sapone

► Direzione di macchina
Percentuale di vuoto
su pieno: 12,20%



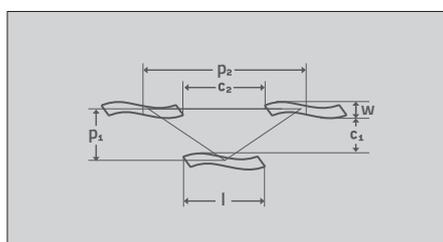
Spessore della lamiera	Formato piccolo 1000 x 2000 mm	Formato medio 1250 x 2500 mm	Formato grande 1500 x 3000 mm	Peso kg/m²
1,00	153265			6,9
1,50	101548	153440	153624	10,3
2,00	153266	153441	153625	13,8
2,99	153267	153442	153626	20,6
1,00	153771			6,9
1,50	157098	157099	157100	10,3
2,00	157101	157102	157103	13,8
3,00	156452			20,7
1,50	150162	150353	150540	3,6
2,00	150163	150354	150541	4,7
3,00	150164	150355	150542	7,1
1,50	150651	150771		3,6
2,	101536	150772		4,7
1,50	150960			3,6
3,00			151285	7,1
2,00	156493	156542	156591	4,7
2,00	151369	151428	151487	4,7
1,00	151636	151765	151849	2,4
1,00	152255	152399		6,9
1,50	152256	152400	152526	10,3
2,00	152257	152401	152527	13,8
3,00	152258			20,7
1,00	152689			6,9
1,50	152690	152786	152875	10,3
2,00	152691	152787		13,8
1,50	101649	152551	152564	10,3
1,00	151985			6,9
1,50	151986		152103	10,3
1,00	153015	153104		6,9
3,00	153017			20,7



Onda

► Direzione di macchina
 $w = 13 \text{ mm}$, $l = 65 \text{ mm}$
 $c_1 = 12 \text{ mm}$, $c_2 = 65 \text{ mm}$
 $p_1 = 25 \text{ mm}$, $p_2 = 130 \text{ mm}$
Percentuale di vuoto
su pieno: 14,27%

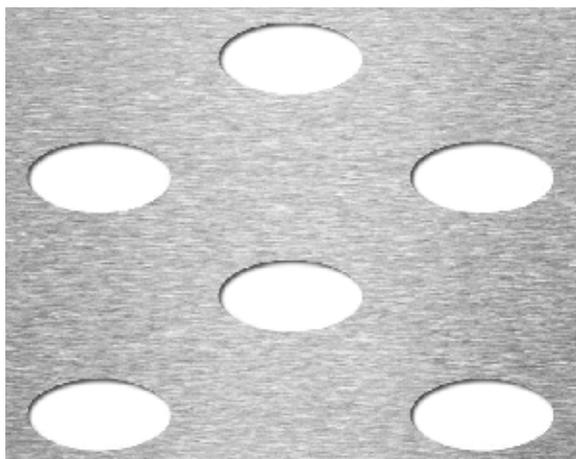
Spessore della lamiera	Formato piccolo 1000 x 2000 mm	Formato medio 1250 x 2500 mm	Formato grande 1500 x 3000 mm	Peso kg/m²
1,50	153263	153438	153622	10,1
2,00	153264	153439	153623	13,5
1,50	157110	157111	157112	10,1
2,00	157113	157114	157115	13,5
1,50	150160	150351	150538	3,5
2,00	150161	150352	150539	4,6
1,50	150649	150769		3,5
2,00	150650	150770		4,6
1,50	150958			3,5
2,00	151368	151427	151486	4,6
1,50	152254	152398	152525	10,1
1,50	152688	152785	152874	10,1
1,50	157652	158147	158148	10,1
1,50	151984		152102	10,1



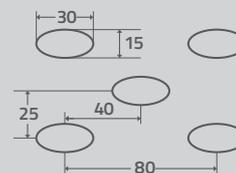
(SU RICHIESTA)

LAMIERA FORATA FANTASIA

SIDERURGICO
LAMIERE



► Direzione di macchina
Percentuale di vuoto
su pieno: 17,67%



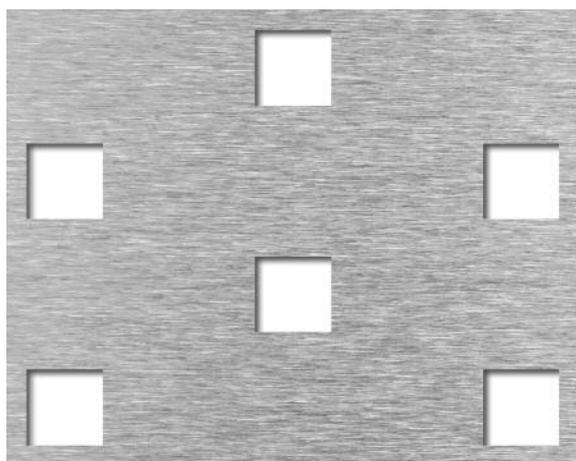
Ellisse EVL 15x30

Spessore della lamiera	Formato piccolo 1000 x 2000 mm	Formato medio 1250 x 2500 mm	Formato grande 1500 x 3000 mm	Peso kg/m ²
1,50	153276	153451	153634	9,7
2,00	153277	153452	153635	12,9
2,99	153278	153453	153636	19,3
1,50	156938	156939	156940	9,7
2,00	156941	156942	156943	12,9
3,00	156456			19,4
1,50	150174	150365	150552	3,3
2,00	150175	150366	150553	4,4
1,50	150655	150778		3,3
2,00	150656	150779		4,4
1,50	150972			3,3
2,00	156498	156547	156596	4,4
2,00	151373	151432	151491	4,4
1,50	152265	152408	152532	9,7
2,00	152266	152409	152533	12,9
1,00	152698			6,5
1,50	152699	152792	152881	9,7
2,00	152700	152793		12,9
1,50	152541	152553	152567	9,7
1,50	151992		152107	9,7

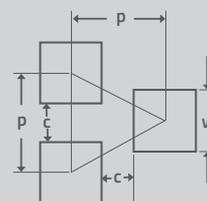
(SU RICHIESTA)

LAMIERA FORATA FORI QUADRI

SIDERURGICO
LAMIERE

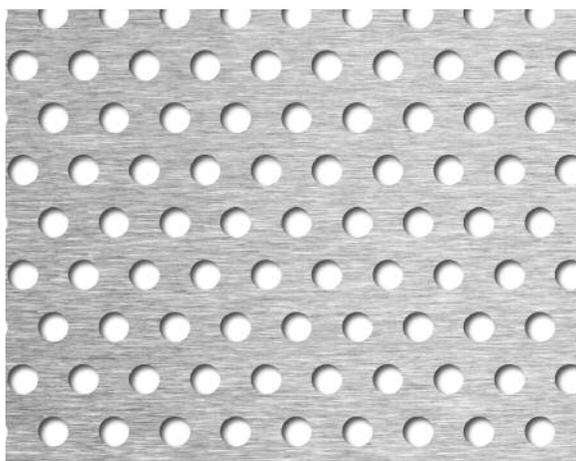


- Direzione di macchina/
Direzione di taglio
w = 10 mm
p = 30 mm
c = 20 mm
Percentuale di vuoto
su pieno: 11,11%

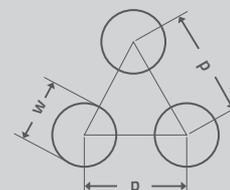


C10 T30 90°

Materiale (I formati su misura sono disponibili anche verniciati a polveri)	Spessore della lamiera	Formato su misura	Formato piccolo 1000 x 2000 mm	Formato medio 1250 x 2500 mm	Formato grande 1500 x 3000 mm	Peso kg/m²
Acciaio al carbonio						
	1,00	500854	153212	153386	153569	7,0
	1,50	501718	153213	153387	153570	10,5
	2,00	502477	153214	153388	153571	14,0
	2,99	502546	153215	153389	153572	20,9
Zincato sendzimir DX51D St 02 Z						
	1,00	500756	153744	153863	153959	7,0
	1,50	501619	153745	153864	153960	10,5
	2,00	502390	153746	153865	153961	14,0
	3,00	502785	153747			20,9
Alluminio EN AW-1050A H24 Al 99,5% hh						
	1,00	500282	150108	150298	150485	2,4
	1,50	500960	150109	150299	150486	3,6
	2,00	501816	150110	150300	150487	4,8
	3,00	502605	150111	150301	150488	7,2
// pellicola su un lato						
	1,50	501054	150617	150724		3,6
	2,00	501909	100779	150725	150821	4,8
EN AW5005 H24 EQ pellicola 1 lato AIMg1hhEQ						
	1,50	501138	150902			3,6
	3,00	502668			151226	7,2
// pellicola su entrambi i lati	2,00	501972	156506	156555	156604	4,8
// preanodizzato 2L E6/CO, pellicola 1 lato	2,00	502044	151346	151405	151464	4,8
EN AW5754 H22 AIMg 3 hh						
	1,00	500367	151604	151740	151832	2,4
	1,50	501195	151605	151741	151833	3,6
	2,00	502099	151606	151742		4,8
Acciaio inox X5CrNi18-10 2B AISI 304						
	1,00	500518	152202	152349	152491	7,0
	1,50	501355	152203	152350	152492	10,5
	2,00	502208	152204	152351	152493	14,0
	3,00	502706	152205			20,9
// smerigliato su 1 lato, grana 240, pellicola 1 lato						
	1,00	500593	152653			7,0
	1,50	501467	157908	152754	152846	10,5
	2,00	502274	152654	152755		14,0
// smerigliato su 2 lati, grana 240, pellicola 2 lati	1,50	501412	152538	152549	152562	10,5
X2CrNiMn17-12-2 2B AISI 316 L						
	1,00	500441	151948			7,0
	1,50	501270	151949		152081	10,5
X6CrNiMnTi17-12 2B AISI 316 Ti						
	1,00	500664	152988	153083		7,0
	1,50	501525	152989	153084	153137	10,5
	2,00	502321	152990			14,0
	3,00	502740	152991			20,9



- ▶ Direzione di macchina
- ▲ Direzione di taglio
- w = 4 mm
- p = 8 mm
- Percentuale di vuoto su pieno: 22,68%



LAMIERA FORATA NERA

Formato 1000 x 2000 mm

Codice prodotto	Spessore della lamiera	Diametro Foro
LF10.1.5.1.2	1,5	10
LF10.2.1.2	2	10
LF3.1.5.1.2	1,5	3
LF5.1.5.1.2	1,5	5
LF5.1.1.2	1,0	5
LF6.1.1.2	1,0	6

LAMIERA FORATA ZINCATA

Formato 1000 x 2000 mm

Codice prodotto	Spessore della lamiera	Diametro Foro
LF10.1.5.1.2Z	1,5	10
LF10.2.1.2Z	2	10
LF3.1.1.2Z	1	3
LF5.1.5.1.2Z	1,5	5
LF8.1.5.1.2Z	1,5	8

LAMIERA FORATA INOX AISI 304

Formato 1000 x 2000 mm

Codice prodotto	Spessore della lamiera	Diametro Foro
LAI4F5.1.1.2	1,0	5
LAI4F6.1.5.1.2	1,5	6
LAI4F10.1.5.1.2	1,5	10

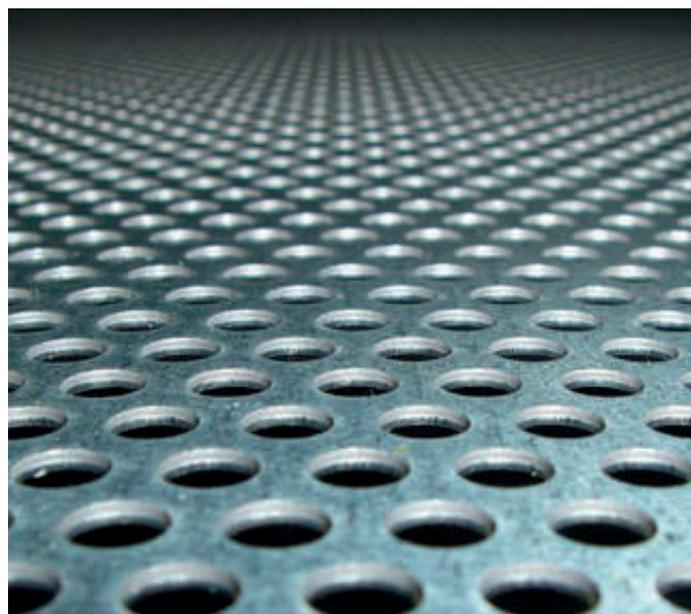
ACCIAIO ZINCATO SENDZMIR FORO TONDO A 60°

FOGLI 2000 x 1000 mm				
Foro	Passo	Spessore mm		
(R) mm	(T) mm	1.00	1.50	2.00
3	5	●	●	
4	6	●	●	●
5	8	●	●	●
6	9	●	●	●
8	12	●	●	●
10	15	●	●	●

FOGLI 2500 x 1250 mm				
Foro	Passo	Spessore mm		
(R) mm	(T) mm	1.00	1.50	2.00
3	5		●	
5	8		●	●
6	9		●	●
10	15		●	●

FOGLI 3000 x 1500 mm				
Foro	Passo	Spessore mm		
(R) mm	(T) mm	1.00	1.50	2.00
6	9		●	●
8	12		●	●
10	15		●	●

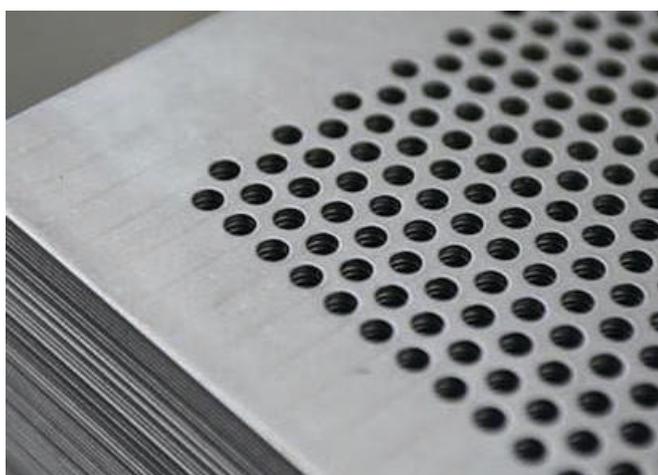
► Imballo 25 pannelli



ACCIAIO ZINCATO SENDZMIR FORO QUADRO A 90°

FOGLI 2000 x 1000 mm				
Foro	Passo	Spessore mm		
(R) mm	(T) mm	1.00	1.50	2.00
10 x 10	15	●	●	

FOGLI 2500 x 1250 mm				
Foro	Passo	Spessore mm		
(R) mm	(T) mm	1.00	1.50	2.00
10 x 10	15		●	●



PRONTO MAGAZZINO

LAMIERE FORATE
IN ACCIAIO INOX

LAI4F5.1.1.2
LAI4F6.1,5.1.2
LAI4F10.1,5.1.2

HARDOX®

HARDOX la lamiera antiusura soddisfa le richieste più severe in tema di resistenza all'usura/abrasione. La particolare combinazione di robustezza ed elevata durezza, altissimo snervamento ed eccellente tenacità, rendono il prodotto largamente confacente a molteplici varietà applicative. HARDOX è una lamiera temprata e rinvenuta. Il prodotto è stato lanciato sul mercato nel 1970 e da allora è stato costantemente affinato in funzione delle necessità dei nostri clienti. Ovunque, nel mondo è ora un sinonimo di alta qualità, buona planarità, buona finitura superficiale. Sebbene la lamiera HARDOX sia 3/4 volte più dura di una comune lamiera strutturale ad alto snervamento, le sue eccellenti proprietà di saldabilità e lavorabilità alle macchine utensili fanno sì che il materiale sia notevolmente facile da lavorare. HARDOX è disponibile presso stocchisti e distributori in più di 40 nazioni nel mondo.

Più duro più resistente all'usura

Fa sì che la vita utile del prodotto sia molte volte più lunga.



Super - alto snervamento

Usando HARDOX, Voi potete rendere i Vs. prodotti più semplici e più leggeri e, così facendo, create i presupposti per usufruire di un più alto carico utile.



Eccellente tenacità

Forte anche a temperature notevolmente basse.

**HARDOX®**

Facile nelle lavorazioni

La buona saldabilità e lavorabilità agli utensili, semplifica sia la produzione che la manutenzione.



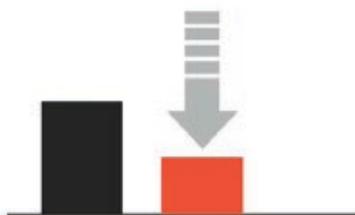
Depositi ovunque nel mondo

Le lamiere HARDOX sono disponibili in più di 40 nazioni.



Costi più bassi - migliore rendimento globale

Più alto carico utile, minori costi di manutenzione, buone disponibilità e prolungata vita utile offrono deciso incremento nel rendimento globale.



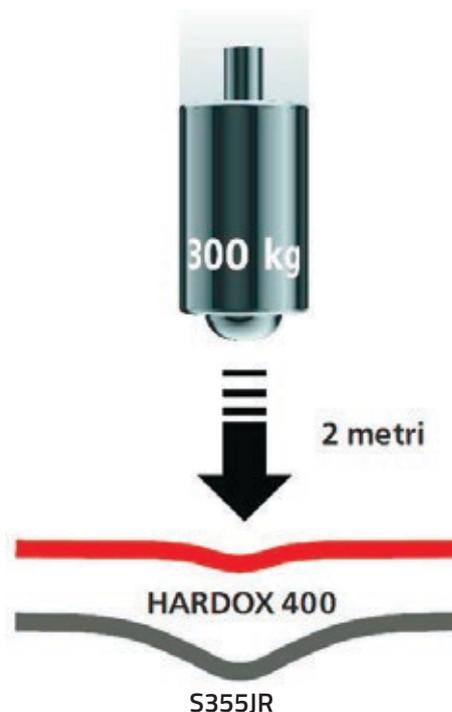
Elevate durezza a vantaggio di un notevole incremento nella vita utile.

La lamiera hardox è stata progettata per contrastare una pesante usura. La reale vita utile dipende dal tipo di materiale a contatto con la lamiera e dal tipo di usura alla quale la lamiera è assoggettata. Nella movimentazione dei minerali l'attrezzatura in uso è notevolmente assoggettata a sforzi di diverso tipo: usura da sfregamento o da impatto diretto, spesso anche combinato da pesanti deformazioni. Queste differenti condizioni d'usura, richiederebbero logicamente, materiali antiusura con diverse composizioni e diverse proprietà.

Ma la lamiera antiusura hardox con una durezza di 400, 450 e 500 Brinell, può sopportare diversi tipi di usura. La durata utile dell'hardox400 può essere considerata 5 volte maggiore di una lamiera strutturale comune ad alto snervamento.

In virtù del suo snervamento la lamiera hardox 400 ha migliore stabilità dimensionale e così sopporta meglio le deformazioni permanenti. Può essere impiegata anche una lamiera di spessore sottile che, in questo caso faciliterà l'incremento del carico utile.

L'eccellente planarità della lamiera hardox è altrettanto di grande importanza nella produzione, per esempio, di cassoni ribaltabili.



HARDOX 400 ed un comune acciaio strutturale ad alto snervamento, sono stati comparati in esaurienti prove di caduta. Il peso del maglio è variabile da 150 ad 800 Kg e viene rilasciato da altezze che possono essere fino a 3 metri. La deformazione modesta della lamiera HARDOX è una buona misura della sua stabilità.

HARDOX®

Buona saldabilità

L'analisi dell'acciaio relativamente povera usata per produrre l'HARDOX ha uno specifico scopo, rilevabile nel basso Carbonio Equivalente. HARDOX 400, HARDOX 450 e HARDOX 500 hanno una saldabilità eccellente e possono essere saldati ovviamente tra di loro e con tutti gli altri acciai comuni saldabili usando ogni metodo convenzionale di saldatura. HARDOX 400 può essere saldato senza preriscaldamento fino ad uno spessore combinato di 40 mm di lamiera componenti il giunto.

cod. ART.

LCA4.15.3



	HARDOX 400	HARDOX 450	HARDOX 500
DUREZZA Brinell HB	370-430	425-475	470-540
SPessori	4-130 mm	4-80 mm	4-80 mm
VALORI TIPICI DI...			
- resilienza Intaglio Charpy-V, provetta longitudinale a -40°C:	45 J	35 J	30 J
- resistenza Snervamento $R_{p0,2}$ Tensione di rottura R_m Allungamento A_5	1000 N/mm ² 1250 N/mm ² 10%	1200 N/mm ² 1400 N/mm ² 10%	1300 N/mm ² 1550 N/mm ² 8%
- carbonio equivalente (CEV / CET) per lamiera di spessore 20 mm	0,37/0,26	0,47/0,34	0,60/0,42



L'HARDOX esalta le prestazioni e massimizza la disponibilità utile di prodotti quali gli escavatori, le pale gommate, i ribaltabili, i camion da miniera, i convogliatori, le tramogge, i containers, i frantumatori, i polverizzatori, i miscelatori, i vagli, gli attrezzi per demolizione, le chiatte.

Acciaio Balistico

Il **Raex Ramor** è un acciaio austenitico al Cr-Ni-Mo studiato in modo da avere elevate caratteristiche di resistenza alla penetrazione di proiettili (vedi tabella) derivate dalla combinazione di elevata durezza e tenacità delle lamiere

ANALISI CHIMICA INDICATIVA

C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	B %
0.320	1.500	0.700	0.020	0.015	1.000	2.000	0.700	0.005

Proprietà meccaniche tipiche

- Snervamento Rp 0,2
- Resistenza Rm
- Allungamento A5 %
- Resilienza -30° c
- Durezza tipica
- 1250 N/mm
- 1600 N/mm²
- 8%
- 20
- 500 - 530 HB

**Applicazioni principali**

Le lamiere in RAMOR 500 sono indicate per impieghi militari e civili tra cui la costruzione di veicoli blindati leggeri, protezioni personali e veicoli di sicurezza dove la necessità di massima protezione deve associarsi a mobilità e leggerezza.

Alcuni esempi:

- *Porte e serramenti antiproiettili*
- *Sportelli bancari*
- *Uffici cambia valute*
- *Poligoni e Caserme*
- *Furgoni portavalori*



S 275 JR

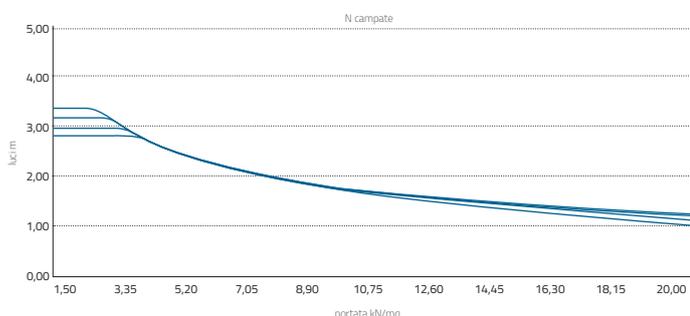
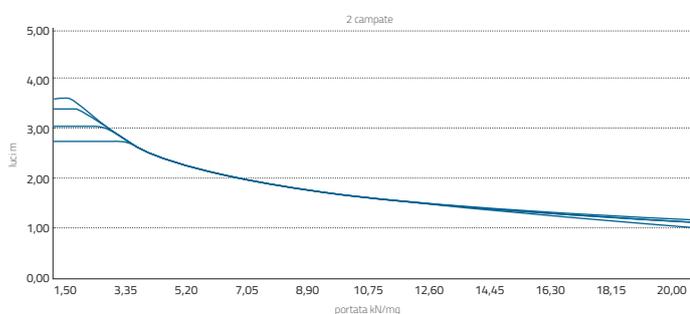
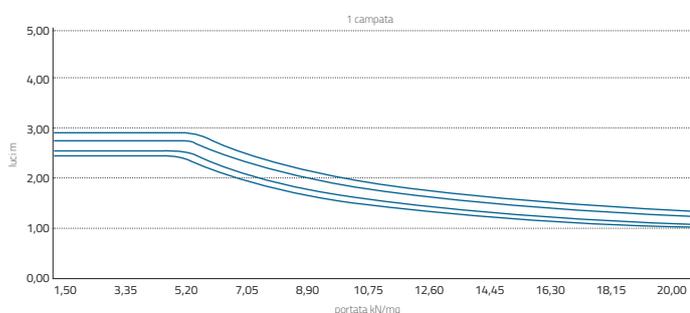
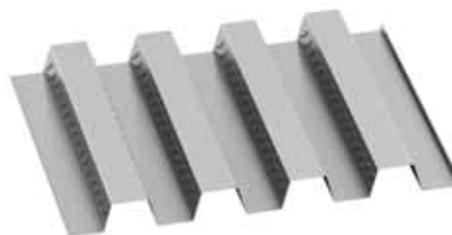
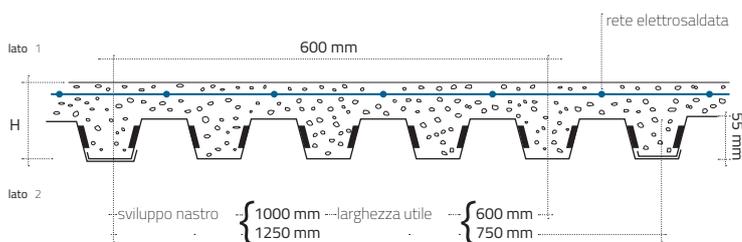
EN 10025 / EN 10029

Spessore mm	peso kg/m ²	dimensioni mm
		2000 x 6000
		peso foglio
10	79	948
15	118	1416
20	157	1884
25	196	2352
30	236	2832
35	275	3300
40	314	3768
50	393	4716
60	471	5652
70	599	7188
80	628	7536
90	707	8484
100	785	9420



N.B. Il peso della seguente tabella può avere un margine di +/- il 6 % a causa della tolleranza larghezza/lunghezza e spessore.

EGB 210 H=10 cm



EGB 210 H=10 cm

Caratteristiche del profilo

Spessore	Peso	Peso w	
		1000	1250
mm	kg/m ²	kg/m	
0,7	9,16	5,50	6,87
0,8	10,47	6,28	7,85
1,0	13,08	7,85	9,81
1,2	15,70	9,42	11,78

cod. ART.

Descrizione

LGZC0,8.600,6 LAMIERA GREGATA ZINC.COLLAB. H55/L600/SP.0,8 ML 6

CARATTERISTICHE

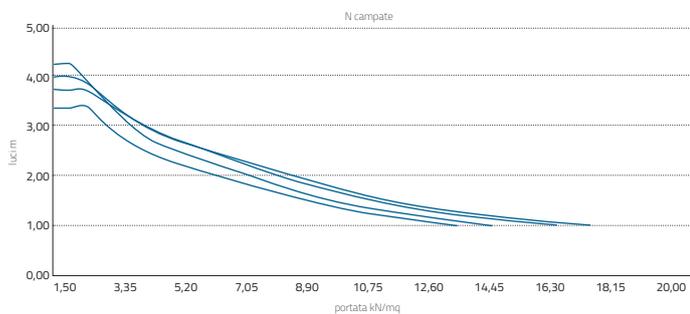
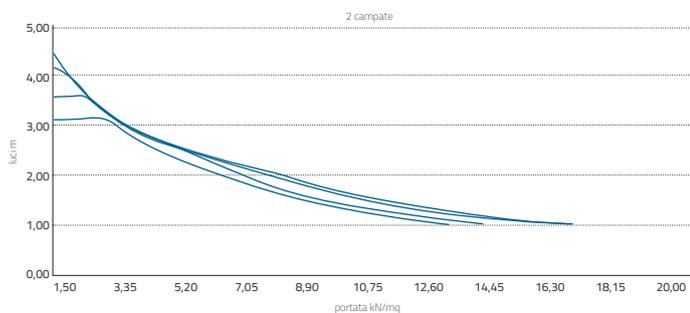
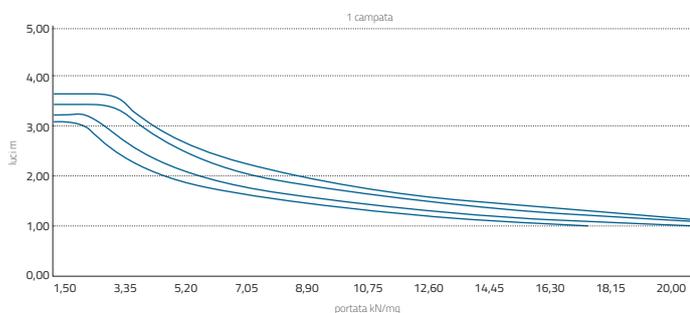
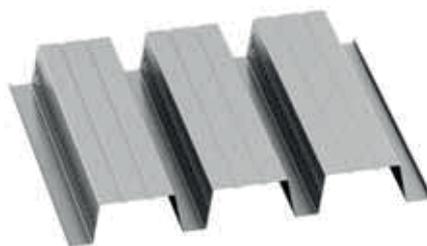
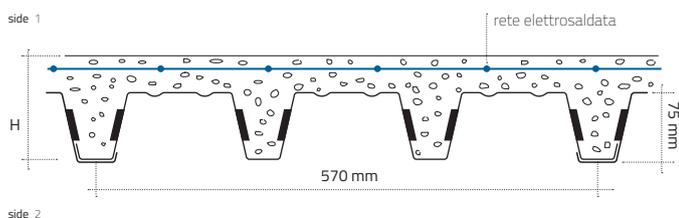
Rete ϕ 6 mm
a maglia saldata
da 150x150 mm

EGB 210 H=10 cm ▲▲ 1 campata																
Spessore	Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/mm ²															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
	Luce massima in m per solai															
0,7	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,37	2,22	2,09	1,89	1,73	1,50	1,34	1,17	0,98
0,8	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,52	2,36	2,23	2,02	1,86	1,61	1,44	1,26	1,06
1,0	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,63	2,49	2,26	2,09	1,82	1,64	1,44	1,22
1,2	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,82	2,67	2,43	2,24	1,97	1,77	1,55	1,32

EGB 210 H=10 cm ▲▲▲ 2 campate																
Spessore	Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/mm ²															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
	Luce massima in m per solai															
0,7	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,61	2,46	2,34	2,23	2,13	1,97	1,85	1,65	1,51	1,33	1,00
0,8	3,05	3,05	3,05	3,01	2,79	2,61	2,46	2,34	2,23	2,13	1,97	1,85	1,65	1,51	1,35	1,10
1,0	3,40	3,40	3,30	3,01	2,79	2,61	2,46	2,34	2,23	2,13	1,97	1,85	1,65	1,51	1,35	1,17
1,2	3,60	3,60	3,30	3,02	2,79	2,61	2,46	2,34	2,23	2,13	1,97	1,85	1,65	1,51	1,35	1,17

EGB 210 H=10 cm ▲▲▲▲ N campate																
Spessore	Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/mm ²															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
	Luce massima in m per solai															
0,7	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,82	2,65	2,52	2,40	2,30	2,13	1,99	1,73	1,54	1,34	1,02
0,8	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,82	2,65	2,52	2,40	2,30	2,13	1,99	1,78	1,63	1,44	1,14
1,0	3,20	3,20	3,20	3,20	3,01	2,82	2,65	2,52	2,40	2,30	2,13	1,99	1,78	1,63	1,45	1,24
1,2	3,40	3,40	3,40	3,25	3,01	2,82	2,65	2,52	2,40	2,30	2,13	1,99	1,78	1,63	1,45	1,26

EGB 1200 H=12 cm



EGB 1200 H=12 cm

Caratteristiche del profilo

Spessore	Peso	
	kg/m ²	kg/m
0,7	9,64	5,50
0,8	11,02	6,28
1,0	13,77	7,85
1,2	16,53	9,42

cod. ART.

Descrizione

LGZC0,8.570.6

LAMIERA GREGATA ZINC.COLLAB. H75/L570/SP.0,8 ML 6

CARATTERISTICHE

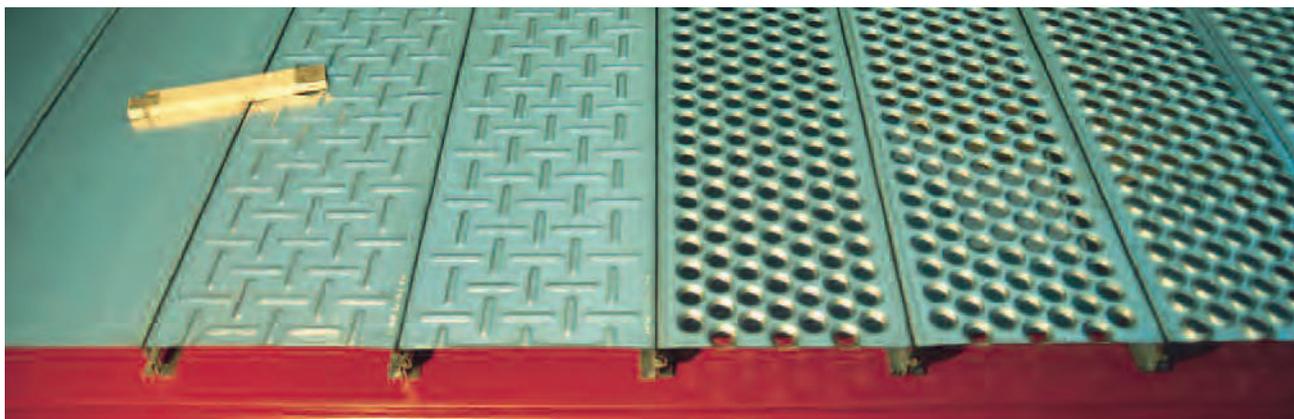
Rete ϕ 6 mm
a maglia saldata
da 150x150 mm

EGB 1200 H=12 cm ▲▲ 1 campata																
Spessore Thickness	Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/mm ²															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors															
0,7	3.10	3.10	2.99	2.68	2.44	2.26	2.11	1.99	1.88	1.79	1.64	1.52	1.34	1.22	1.08	0.92
0,8	3.25	3.25	3.25	3.03	2.75	2.53	2.36	2.21	2.09	1.98	1.81	1.67	1.47	1.32	1.17	0.99
1,0	3.45	3.45	3.45	3.45	3.35	3.05	2.82	2.63	2.47	2.33	2.11	1.94	1.68	1.51	1.32	1.09
1,2	3.65	3.65	3.65	3.65	3.54	3.24	3.00	2.80	2.63	2.49	2.25	2.07	1.81	1.62	1.42	1.09

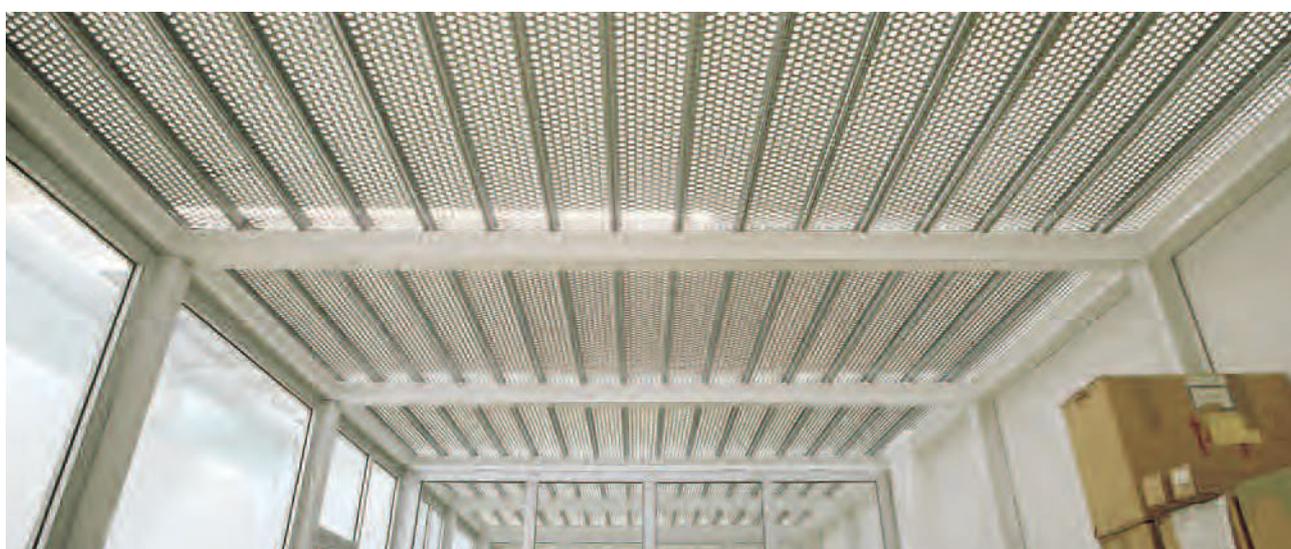
EGB 1200 H=12 cm ▲▲▲ 2 campate																
Spessore Thickness	Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/mm ²															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
	Luce massima in m per solai															
0,7	3.15	3.15	3.15	3.15	2.90	2.68	2.50	2.35	2.22	2.11	1.85	1.62	1.29	1.08	0.86	0.65
0,8	3.60	3.60	3.60	3.29	3.05	2.85	2.69	2.55	2.43	2.32	1.99	1.74	1.39	1.16	0.93	0.70
1,0	4.20	4.03	3.61	3.29	3.05	2.85	2.69	2.55	2.43	2.33	2.15	1.96	1.57	1.31	1.05	0.78
1,2	4.50	4.03	3.61	3.29	3.05	2.85	2.69	2.55	2.43	2.33	2.15	2.02	1.64	1.36	1.09	0.82

EGB 1200 H=12 cm ▲▲▲▲ N campate																
Spessore Thickness	Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/mm ²															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
	Luce massima in m per solai															
0,7	3.40	3.40	3.40	3.40	3.28	2.99	2.76	2.57	2.41	2.22	1.90	1.66	1.33	1.11	0.89	0.67
0,8	3.75	3.75	3.75	3.50	3.17	2.91	2.71	2.53	2.39	2.27	2.05	1.79	1.43	1.20	0.96	0.72
1,0	4.00	4.00	3.89	3.55	3.29	3.07	2.90	2.75	2.62	2.51	2.31	2.02	1.62	1.35	1.08	0.81
1,2	4.25	4.25	3.89	3.55	3.29	3.07	2.90	2.75	2.62	2.51	2.32	2.11	1.69	1.41	1.12	0.84

in acciaio zincato



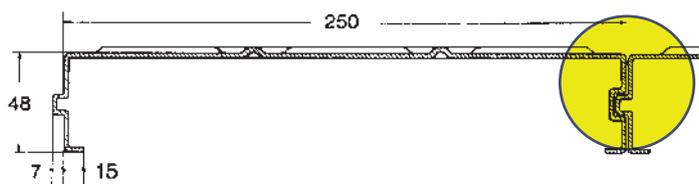
Il tipo liscio trova la sua più appropriata utilizzazione nei ripiani per l'immagazzinaggio di merci e nella realizzazione di soppalchi per negozi o uffici, quando è previsto il rivestimento con linoleum, moquette o altri materiali. L'applicazione sul piano formato dalla dogia di pannelli in mediodenso o lamiera mandorlata o striata consente inoltre il superamento di eventuali problemi connessi a carichi concentrati. Il tipo bugnato costituisce la soluzione ideale per ogni genere di piano portante, grazie alla caratteristica bugnatura che lo rende antisdruciolevole; in particolare, è principalmente apprezzato per la realizzazione di soppalchi (industriali e civili), passerelle e piani di calpestio di impianti e macchinari. Il tipo svasato, con caratteristiche di vero e proprio grigliato, è adottato in tutti i casi in cui sia richiesto passaggio di luce, circolazione d'aria o passaggio di liquidi; risulta quindi ottimale per aree di drenaggio essendo, oltretutto, adatto alle ispezioni. Il tipo sbalzato ha il pregio di essere altamente antisdruciolevole; è pertanto utilizzato negli impianti industriali di ogni tipo.



DIMENSIONI E CARATTERISTICHE:

SIDERURGICO
LAMIERE

Materiale: profilato in acciaio zincato, spessore mm. 2.
Lunghezza delle barre: su misura (max. mt. 10).
Peso al metro quadro: Liscio e Bugnato Kg. 24 circa,
 Svasato e Sbalzato kg.21 circa.



cod. ART.

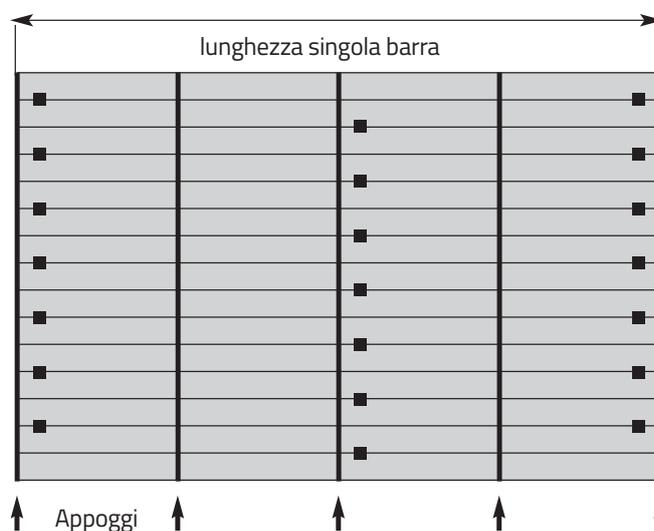
TABZ2



I profilati autoportanti costituiscono la soluzione ideale per la realizzazione di piani pedonabili, scaffalature o ripiani. Sono caratterizzati da una elevata resistenza alla flessione e dal vantaggio della collaborazione tra le barre dovuta all'incastro laterale maschio/femmina, che garantisce il perfetto allineamento senza necessità di bulloni di collegamento. Il taglio su misura in lunghezza ed i quattro tipi intercambiabili rendono la Doga estremamente versatile ed adatta sia a superfici ampie e regolari come i soppalchi, che ridotte o strette come pedane e passerelle. Per questi motivi trova applicazione in molteplici settori, tra i quali: magazzino, impiantistica (industriale, chimica, navale, tessile ecc.), raffinerie, gasdotti e acquedotti.

MORSETTI DI FISSAGGIO:

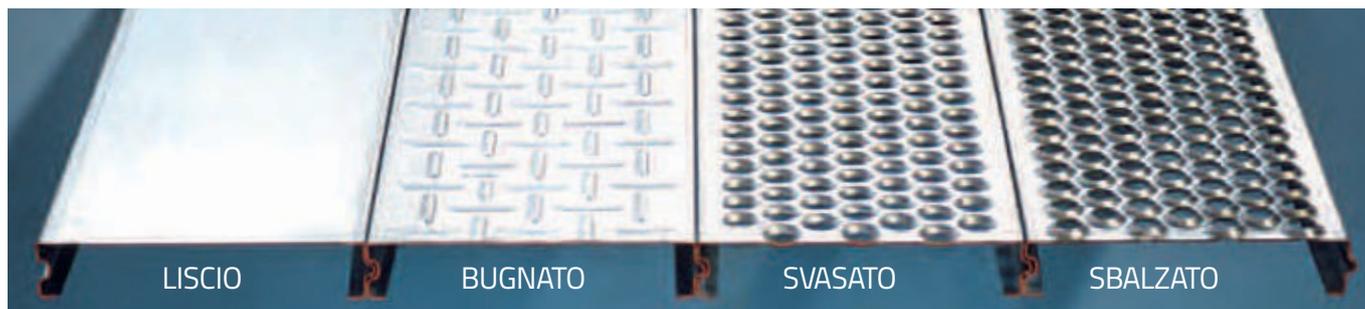
Grazie all'incastro laterale maschio/femmina, non sono necessari bulloni di fissaggio tra le doghe; sono comunque disponibili morsetti per il fissaggio contemporaneo di due profilati alla struttura portante (per putrella con ala di spessore massimo mm. 14). La loro disposizione sul piano può essere effettuata anche in modo alternato come nell'esempio.



È adatta esclusivamente ad un uso industriale e pedonabile mai carrabile; sono utilizzabili carrelli manuali, tenendo in considerazione i carichi concentrati. Rispettare sempre attentamente le tabelle di portata e le indicazioni d'uso.

TABELLA DELLE PORTATE PER PROFILATI AUTOPORTANTI IN ACCIAIO ZINCATO

SIDERURGICO
LAMIERE



cod. ART.	Descrizione
TABZ2	PIANALE BUGNATO ZINCATO SP.2 A ML 6

NOTE DI CALCOLO: trattandosi di profilati ricavati da lamiere di sottile spessore i dati sono calcolati, oltre che nel rispetto delle vigenti disposizioni CNR - UNI, secondo le più restrittive norme pratiche e teoriche stabilite dall'American Iron and Steel Institute (AISI). Collaudo periodico è eseguito presso lo stabilimento di produzione per garantire la qualità dei profilati.

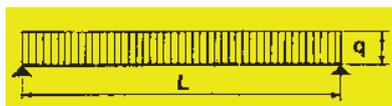


Tabelle delle portate massime ammissibili q (Kg/mq) in funzione della luce netta tra due appoggi per carichi statici uniformemente distribuiti, con sollecitazioni unitarie massime di 1400 Kg/cm². Valori di portata q per quattro pannelli affiancati.

LISCIO
BUGNATO

Sollecitazione unitaria	LUCE NETTA TRA GLI APPOGGI L (cm)												
	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
1400 Kg/cm ²	2950	2300	1900	1550	1300	1100	950	840	740	660	585	(525)	(475)

SVASATO
SBALZATO

Sollecitazione unitaria	LUCE NETTA TRA GLI APPOGGI L (cm)												
	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
1400 Kg/cm ²	2600	2100	1680	1400	1170	990	860	750	660	590	520	465	(420)

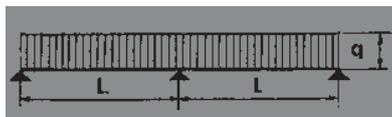


Tabelle delle portate massime ammissibili q (Kg/mq) per profilati continui posati su tre appoggi equidistanti con carichi statici uniformemente distribuiti - Valori di portata q per quattro pannelli affiancati.

LISCIO
BUGNATO

Sollecitazione massima di compressione s 700 (Kg/cm ²)	L (cm)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
	q (Kg/mq)		1600	1250	1025	850	710	605	525	455	400	355	315	285

SVASATO
SBALZATO

Sollecitazione massima di compressione s 700 (Kg/cm ²)	L (cm)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
	q (Kg/mq)		1370	1080	875	725	610	520	445	390	340	300	270	240

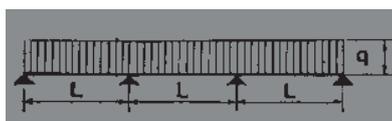


Tabelle delle portate massime ammissibili q (Kg/mq) per profilati continui posati su quattro appoggi equidistanti con carichi statici uniformemente distribuiti - Valori di portata q per quattro pannelli affiancati.

LISCIO
BUGNATO

Sollecitazione massima di compressione s 700 (Kg/cm ²)	L (cm)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
	q (Kg/mq)		1950	1580	1280	1050	900	760	660	570	500	455	395	355

SVASATO
SBALZATO

Sollecitazione massima di compressione s 700 (Kg/cm ²)	L (cm)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
	q (Kg/mq)		1700	1350	1090	900	755	645	555	485	425	376	335	300

NOTE: Tra parentesi sono indicati valori di carico statico q (Kg/mq) che generano frecce elastiche $f \rightarrow 1/250$ della luce netta fra gli appoggi. Con sfondo arancio le portate sconsigliate per uso pedonabile (adatte per scaffalature e ripiani)

Momenti d'inerzia "J" e moduli di resistenza ridotti "W" per singolo pannello in funzione della sollecitazione " S" nel materiale validi per profilati posati come indicato e con fibre superiori compresse e inferiori tese.

	LISCIO	BUGNATO	SVASATO	SBALZATO
S (Kg/cm ²)	1200	1400	1200	1400
J (cm ⁴)	13,22	13,00	13,85	13,74
W (cm ³)	4,26	4,25	4,35	4,33

Per applicazioni particolari con pannelli sollecitati a momenti flettenti negativi e posati come indicato con fibre superiori tese e inferiori compresse, è necessario verificare che il momento flettente non superi il valore di $M = - 3300$ Kg x cm per ogni pannello.

DATI DACOMUNICARE:

- TIPO RICHIESTO (liscio, bugnato, svasato, sbalzato)
- NUMERO BARRE
- LUNGHEZZA BARRE
- NUMERO MORSETTI DI FISSAGGIO (se necessari)

La versatilità, praticità ed economicità ha favorito la diffusione delle reti ondulate, rendendole insostituibili. L'assenza di saldature, garantisce maggiore flessibilità negli impieghi, una più lunga durata nel tempo, e consente il controllo della qualità a vista. Alcune tipologie rispettano le normative antinfortunistiche.

Caratteristiche Tecniche:

Dimensioni standard

- Pannelli 2000 x 1000 - 3000 x 1500 mm
- Rotoli H 1000 - 1500 - 2000 mm da 30 ml

Materiale

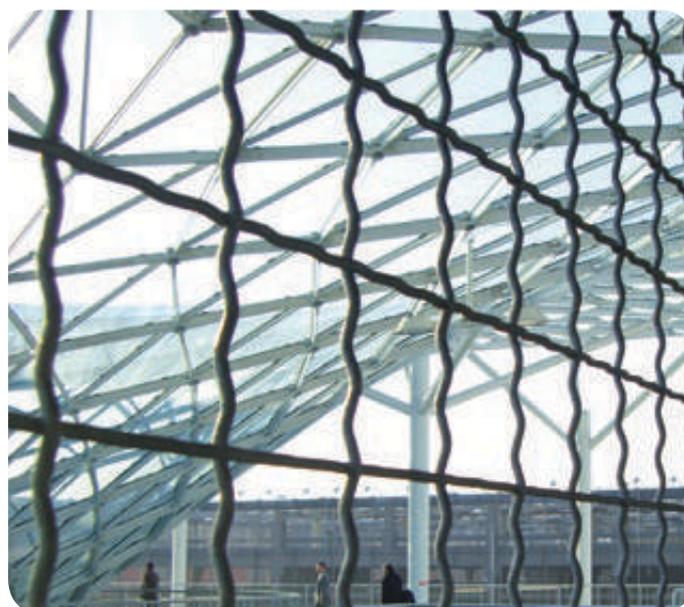
- Acciaio S 235 JR UNI EN 10025
- Acciaio inox AISI 304 - 316

Produzione standard

- Rete in filo lucido
- Rete in filo zincato crudo 40/60 gr/mq

Rivestimento opzionale

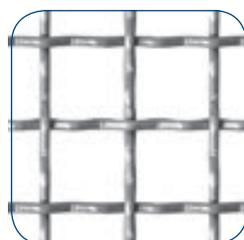
- Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461
- Verniciatura a poliestere nei vari colori RAL



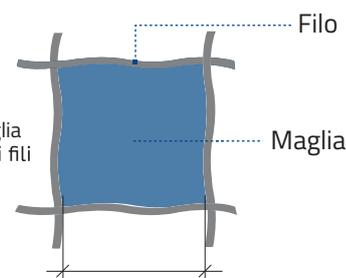
cod. ART.	Descrizione
RQ101312	RETE O.10 F.13 1000X2000 NERA
RQ101312Z	RETE O.10 F.13 1000X2000 ZINCATA

RETE QUADRA

Maglia	Filo		Peso
	N°	mm	
mm			kg/mq
10 x 10	13	2.0	4.4
10 x 10	17	3.0	8.8
15 x 15	15	2.5	5.0
20 x 20	17	3.0	5.1
25 x 25	18	3.6	5.5
30 x 30	18	3.6	5.3
40 x 40	19	4.0	5.2
50 x 50	21	4.8	5.6



La dimensione della maglia indica la luce netta tra i fili



RETE RETTANGOLARE

Maglia	Filo		Peso
	N°	mm	
mm			kg/mq
30 x 9	17	3.0	6.7



RETE ROMBOIDALE

Maglia	Filo		Peso
	N°	mm	
mm			kg/mq
30 x 30	19	4.0	7.5
40 x 40	19	4.0	6.5



Imballo +/- 1000 kg

Altre dimensioni fornibili a richiesta

La qualità ed economicità hanno consentito lo sviluppo della rete elettrosaldata soprattutto nelle lavorazioni in serie.
Alcune tipologie rispettano le normative antinfortunistiche.

Caratteristiche Tecniche:

Dimensioni standard

- Pannelli 2400 x 1200 mm
- Pannelli 2000 x 1000 mm

Materiale

- Acciaio S 235 JR UNI EN 10025

Produzione standard

- Rete in filo lucido
- Rete in filo zincato crudo 40-60 gr/mq

Rivestimento opzionale

- Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461
- Verniciatura a poliestere nei vari colori RAL

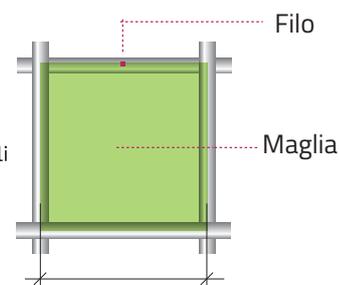


cod. ART.	Descrizione
RQ5041224Z	RETE FILO LISCIO 0.50 F.4 1200X2400 ZINCATA

MAGLIA QUADRA

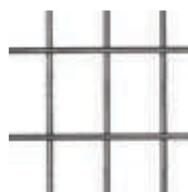
Maglia	Filo		Peso
	mm	N°	
15 x 15	3	3.80	4.5
30 x 30	17	2.85	3.3
40 x 40	19	3.80	4.5
50 x 50	17	2.85	2.0
50 x 50	19	3.80	3.6
50 x 50	21	4.80	5.7

La dimensione della maglia è misurata in asse tra i fili



MAGLIA RETTANGOLARE

Maglia	Filo		Peso
	mm	N°	
100 x 50	23	6.0	6.5



MAGLIA ANTI INFORTUNISTICA

Maglia	Filo		Peso
	mm	N°	
60 x 11	17	2.85	5.3
105 x 15	17	2.85	4.0



► Imballo da 50 pannelli

► Altre dimensioni fornibili a richiesta

Caratteristiche Tecniche:

Dimensioni standard

- Fogli 2000 x 1000 - 2500 x 1250 mm
- Altre dimensioni fornibili a richiesta

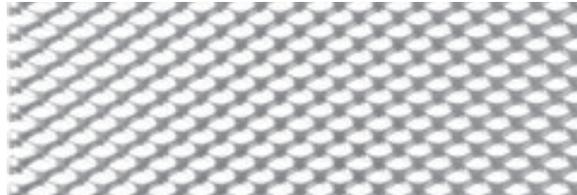
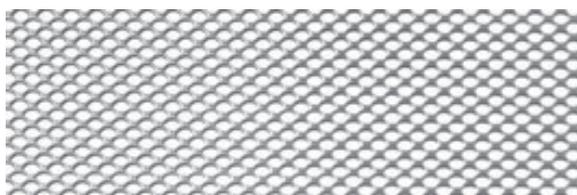
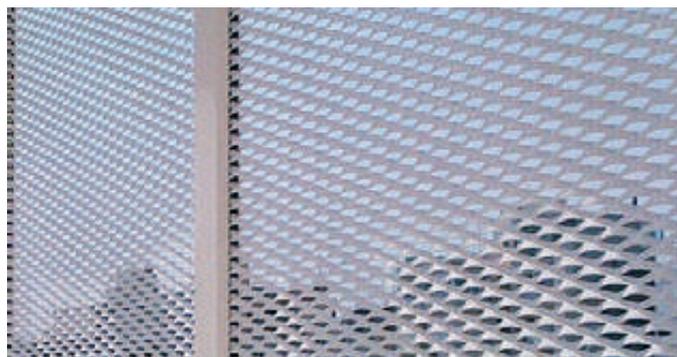
Materiale

- Acciaio al carbonio
- Acciaio zincato Sendzmir
- Alluminio

Rivestimento

- Verniciatura a poliestere (opzionale) nei vari colori RAL

SU RICHIESTA



MOD. CHELSEA

Maglia DL x DC mm	Spessore mm
10 x 7	1.0 / 1.5 / 2.0

MOD. SOHO

Maglia DL x DC mm	Spessore mm
20 x 14	1.5 / 2.0

MOD. BROOKLYN

Maglia DL x DC mm	Spessore mm
85 x 24	1.5 / 2.0

MOD. RAVAL

Maglia DL x DC mm	Spessore mm
110 x 31	1.5 / 2.0

MOD. FLAMINIO

Maglia DL x DC mm	Spessore mm
115 x 48	1.5 / 2.0 / 3.0

MOD. SANTA MONICA

Maglia DL x DC mm.	Avanz. mm.	Spessore mm.	Formato mm.	Materiale
52 x 15 Esagon.	5	1.0	2000 x 1000	Pre-zincato
52 x 15 Esagon.	5	1.0	2000 x 1000	Alluminio

MOD. NOTREDAME

Maglia DL x DC mm.	Avanz. mm.	Spessore mm.	Formato mm.	Materiale
16 x 11 quadra	3	1.0	2000 x 1000	Pre-zincato
16 x 11 quadra	3	1.0	2000 x 1000	Alluminio

Di recente si è sviluppato l'utilizzo di alcune tipologie per usi architettonici e di design come parapetti, rivestimenti di facciate, CONTROSOFFITTI

Caratteristiche Tecniche:

Dimensioni standard

- Fogli 2000 x 1000 mm

Materiale

- Acciaio zincato Sendzmir
- Alluminio

Rivestimento

- Verniciatura a poliestere (opzionale) nei vari colori RAL



PRONTE A MAGAZZINO



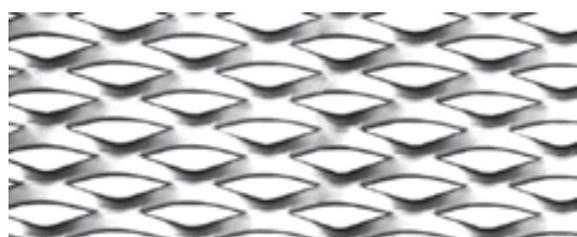
MARACANA'

Articolo	Maglia DL x DC mm.	Avanz. mm.	Spessore mm.	Formato mm.	Materiale
MARACANA1,5.1.2Z	110 x 52	24	1.5	2000 x 1000	Pre-zincato



BRERA SU RICHIESTA

Articolo	Maglia DL x DC mm.	Avanz. mm.	Spessore mm.	Formato mm.	Materiale
BRERA1,5.1.2Z	85 x 30	24	1.5	2000 x 1000	Pre-zincato



COPACABANA SU RICHIESTA

Articolo	Maglia DL x DC mm.	Avanz. mm.	Spessore mm.	Formato mm.	Materiale
COPACABANA1,5.1.2Z	110 x 52	24	1.5	2000 x 1000	Pre-zincato



NAVIGLI

Articolo	Maglia DL x DC mm.	Avanz. mm.	Spessore mm.	Formato mm.	Materiale
NAVIGLI1,5.1.2Z	110 x 52	24	1.5	2000 x 1000	Pre-zincato



Altre dimensioni e tipologie fornibili a richiesta

Struttura reticolare costituita da barre portanti collegate ortogonalmente a tondi trasversali. L'unione avviene grazie all'azione combinata di elettrosaldatura, senza apporto di materiale e di pressione concentrata sugli incroci. Questo procedimento consente la totale penetrazione tra barre portanti e barre trasversali.

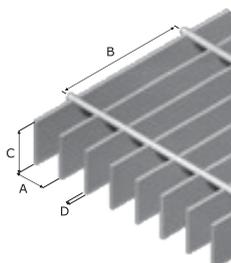
Caratteristiche Tecniche:

Materiale

- Acciaio S 235 JR UNI EN 10025

Rivestimento

- Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461



Articolo	Descrizione
GZ2576252611	GRIGLIATO ZINCATO A CALDO MAGLIA 25X76 PIATTO 25X2 6100X1000

APPLICAZIONI ORIZZONTALI EDILIZIA

GRATE 6100 x 1000 mm			
Maglia AxB mm	Piatto CxD mm	Colleg. mm	Peso kg/mq
15x76	25x2	T 4.0	23.9
	25x3	T 5.0	37.1
	30x2	T 4.0	28.9
	30x3	T 5.0	44.5
	40x3	T 5.0	59.2
25x24	25x2	T 4.0	17.6
	25x2	T 4.0	15.3
25x76	25x3	T 4.5	22.8
	30x2	T 4.5	18.1
	30x3	T 4.5	27.2
	40x3	T 4.5	36.0
	50x4	Q 6.0	61.8
	60x4	Q 6.0	74.0
	70x4	Q 6.0	86.3

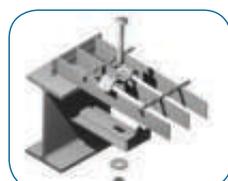
INDUSTRIA

GRATE 6100 x 1000 mm			
Maglia AxB mm	Piatto CxD mm	Colleg. mm	Peso kg/mq
30x50	25x3	Q 5.0	21.0
	30x3	Q 5.0	24.8
30x100	25x3	Q 5.0	19.5
	30x3		23.2
34x38	25x2	Q 5.0	13.4
	25x3		19.9
	30x3		23.2
	40x3		29.8
34x76	25x2	Q 5.0	11.8
	25x3		17.9
	30x3		21.2

APPLICAZIONI VERTICALI

Maglia AxB mm	PIATTO CxD mm	COLLEG. mm	FORMATO mm	PESO kg/mq
44x44	25x2	T 4.0	6000 x 1136	10.9
62x66	25x2	T 4.5	5900 x 1552	7.4
	25x3	T 4.5	5900 x 1553	10.6
62x132	25x2	T 4.5	5900 x 1552	6.5
	25x3	T 4.5	5900 x 1553	9.7
FRANGISOLE	OMBRA		6100 x 1963	13.5
	OMBRA		6100 x 1596	13.5
	SCHERMO		6100 x 1975	17.5
	SCHERMO		6100 x 1610	17.5

► Imballo 10 grate



Gancio
fermagrigiato
zincato

I pesi teorici indicati si riferiscono al materiale grezzo, il materiale zincato pesa il 7% in più circa.

Le griglie costruite con grigliato elettroforgiato costituiscono la soluzione più flessibile, immediata ed economica tra quelle esistenti sul mercato. Le esigenze di transito richieste al momento dell'ordinazione vengono garantite dal rispetto delle tabelle di portata edite dalla Assogrigliati.

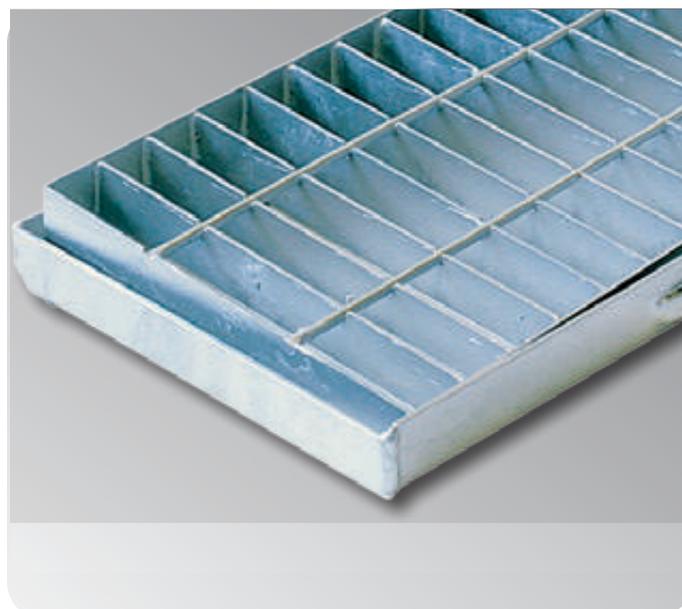
Caratteristiche Tecniche:

Materiale

- Acciaio S 235 JR UNI EN 10025

Rivestimento

- Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461



cod. ART.	Descrizione
GRIZ2576025	GRIGLIA ZINCATA BORDATA MAGLIA 25X76 PIATTO 25X2 250X1000

GRIGLIE ZINCATE MAGLIA 25 x 76 mm

TELAI

Portata	Dimensioni	Piatto	Peso	Dimensioni
	mm	mm	kg/cad	Lamiera 15/10
AUTO	150 x 1000	25 x 2	3.5	157 x 1007
AUTO	200 x 1000	25 x 2	4.5	207 x 1007
AUTO	250 x 1000	25 x 2	5.5	257 x 1007
PEDONALE	300 x 1000	25 x 2	6.3	307 x 1007
PEDONALE	400 x 1000	25 x 2	8.3	407 x 1007
PEDONALE	500 x 1000	25 x 2	10.2	507 x 1007
PEDONALE	600 x 1000	25 x 2	12.0	607 x 1007
PEDONALE	700 x 1000	25 x 2	13.9	707 x 1007
PEDONALE	800 x 1000	25 x 2	15.8	807 x 1007
PEDONALE	900 x 1000	25 x 2	17.6	907 x 1007
PEDONALE	1000 x 1000	25 x 2	19.5	1007 x 1007

Portata	Dimensioni	Piatto	Peso	Dimensioni
	mm	mm	kg/cad	Lamiera 25/10
AUTOCARRO	200 x 1000	30 x 3	7.6	215 x 1015
AUTOCARRO	300 x 1000	30 x 3	11.0	315 x 1015
AUTO	400 x 1000	30 x 3	14.2	415 x 1015
PEDONALE	500 x 1000	30 x 3	17.6	515 x 1015
PEDONALE	600 x 1000	30 x 3	20.8	615 x 1015

► Imballo 25 pz

► Altre dimensioni fornibili a richiesta

GRIGLIE ZINCATE MAGLIA 15 x 76 mm

TELAI

Portata	Dimensioni	Piatto	Peso	Dimensioni
	mm	mm	kg/cad	Lamiera 15/10
AUTOCARRO	150 x 1000	25x2	5.2	157 x 1007
AUTOCARRO	200 x 1000	25x2	6.6	207 x 1007
AUTO	250 x 1000	25x2	8.0	257 x 1007
AUTO	300 x 1000	25x2	9.5	307 x 1007
PEDONALE	400 x 1000	25x2	12.4	407 x 1007
PEDONALE	500 x 1000	25x2	15.5	507 x 1007
PEDONALE	600 x 1000	25x2	18.2	607 x 1007

GRIGLIE ZINCATE MAGLIA 34 x 38 mm

TELAI

Portata	Dimensioni	Piatto	Peso	Dimensioni
	mm	mm	kg/cad	Lamiera 15/10
PEDONALE	200 x 1000	25 x 2	3.7	207 x 1007
PEDONALE	250 x 1000	25 x 2	4.4	257 x 1007
PEDONALE	300 x 1000	25 x 2	5.1	307 x 1007

PIANEROTTOLO ZINCATO

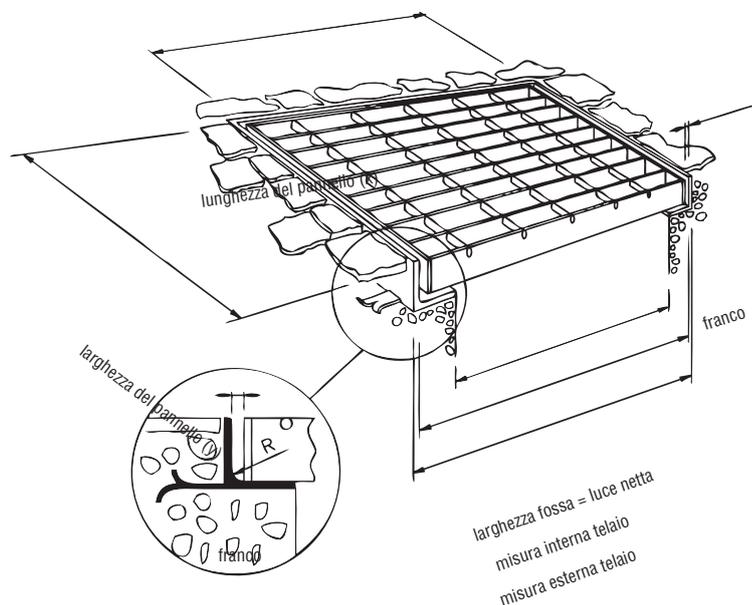
Portata	Dimensioni	Maglia	Piatto	Peso
	mm	mm	mm	kg/cad
PEDONALE	1200 x 1200	15 x 76	25 x 2	37.0
PEDONALE	1200 x 1200	15 x 76	30 x 2	50.0

UTILIZZO E INSTALLAZIONE DEI PANNELLI DI GRIGLIATO

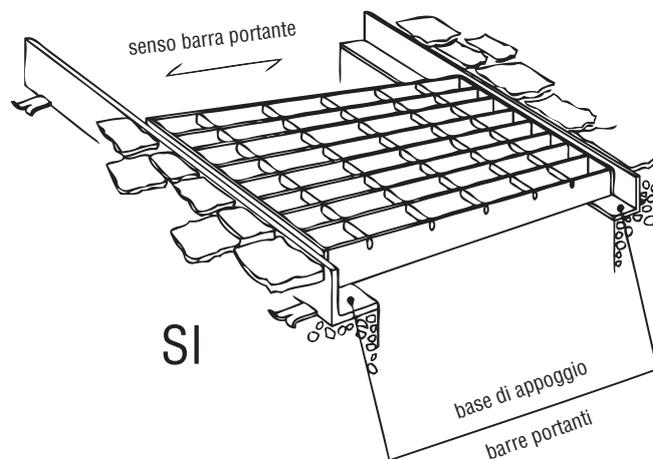
Le misure da rilevare in una fossa, necessarie per il dimensionamento dei pannelli di copertura, sono precisate in figura.

RILIEVO DI UNA FOSSA

Il franco o luce è determinato dal raggio di curvatura "R" del profilo della struttura di appoggio rilevabile dai manuali. La base di appoggio delle barre portanti del pannello in grigliato sul telaio non deve essere inferiore ai 2/3 dell'altezza delle barre portanti e comunque superiore a 20 mm. La copertura di una zona si realizza mediante l'utilizzo di una serie di pannelli aventi larghezza secondo gli standard aziendali più un eventuale pannello di completamento.

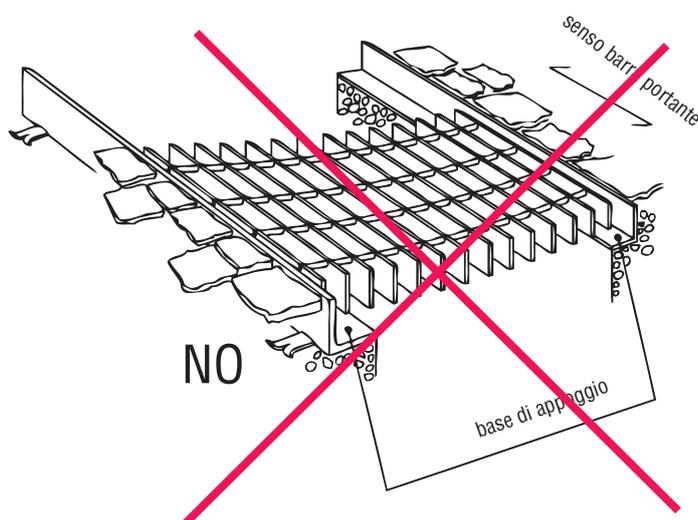
POSA IN OPERA DEI PANNELLI
INSTALLAZIONE CORRETTA

Tutte le barre portanti appoggiano alle due estremità. Le barre di collegamento sono rivolte verso l'alto, cioè sono rivolte verso la superficie di contatto con i veicoli e/o pedoni. E' necessario usare particolare attenzione per i pannelli aventi dimensioni quadrate.



INSTALLAZIONE ERRATA

Le estremità delle barre portanti non sono posizionate sulla struttura di appoggio e viene quindi a mancare la loro azione portante.

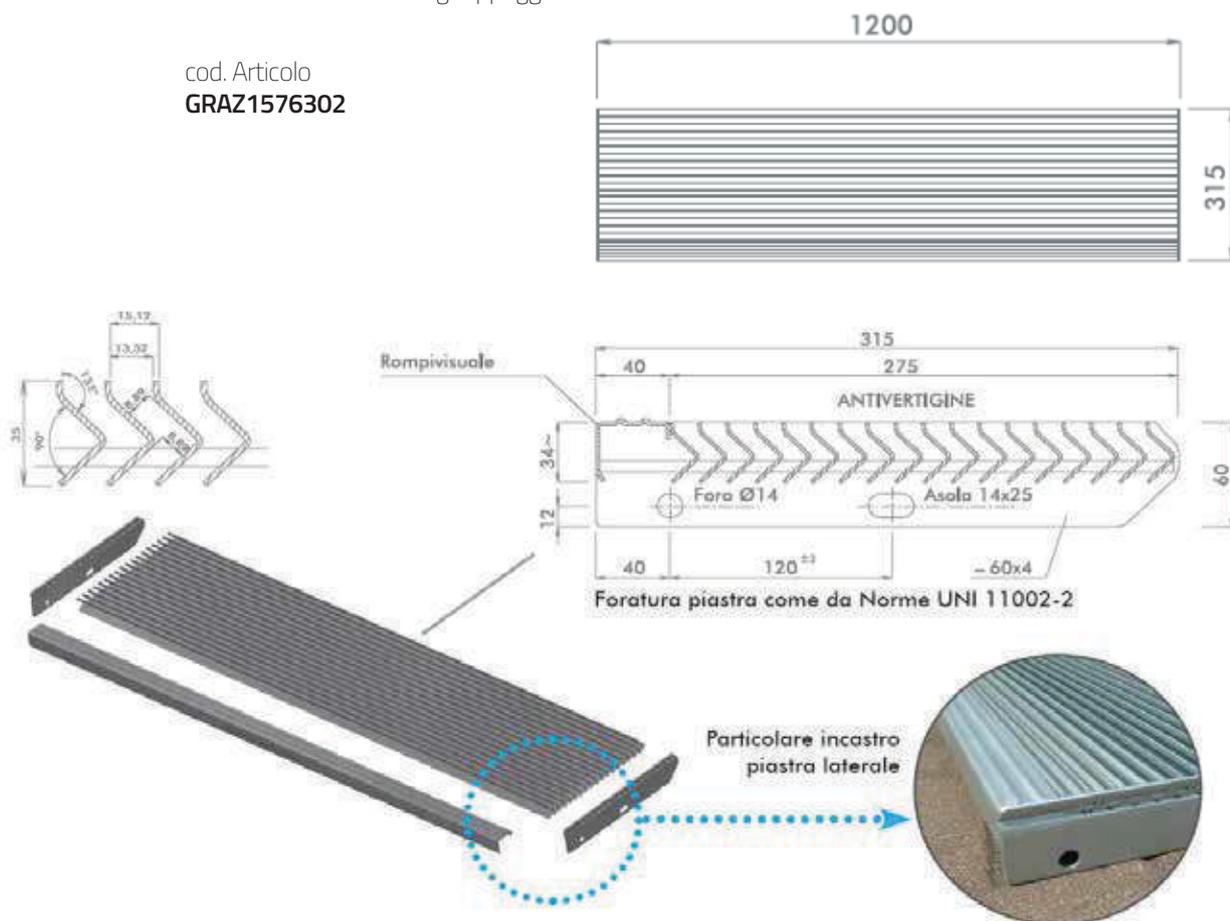


Nota: il disegno indicativo è valido per pannelli sia di grigliato elettrosaldato che di grigliato pressato.

SU RICHIESTA

Il gradino **antivertigine** ha superato le prove di carico secondo la norma UNI 11002, rapporto di prova RCS 002/13/MG del 29/03/2013. Portata in Classe 1 (pedonale). Luce netta massima tra gli appoggi mm 1500

cod. Articolo
GRAZ1576302

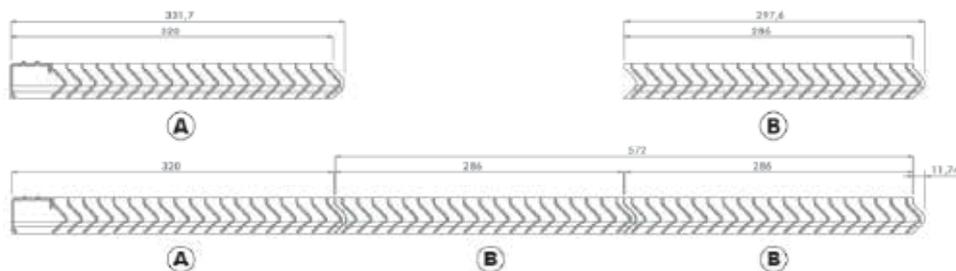


Pianerottolo

Per la composizione dei pianerottoli il sistema prevede l'utilizzo di un pannello iniziale dotato di rompivisuale e di un numero variabile di pannelli ad incastro fino al raggiungimento della lunghezza desiderata. Il sistema di giunzione fra i vari pannelli è ottenuto mediante incastro a **coda di rondine** delle cornici. Questa soluzione permette di mantenere un effetto di continuità visiva fra i pannelli accostati nascondendo di fatto i punti di giunzione.

- A** Pannello iniziale con rompi visuale (mm 1200 x 320)
Peso kg/Cad. 17,8 (grezzo kg/Cad. 16,8)

- B** Pannello standard (mm 1200 x 286)
Peso kg/Cad. 16,2 (grezzo kg/Cad. 15,2)



SVEVIA

RECINZIONE IN GRIGLIATO
Maglia 62X132



Recinzione in grigliato elettrofuso modello SVEVIA della EMMEGI® costituita da pannelli modulari, monolitici, non giuntati od affiancati larghezza mm 1992 o 1642, maglia mm 62x132, profili verticali in piatto mm 25x2 o 25x3 (interasse mm 62), collegamenti in tondo orizzontale Ø mm 5 (interasse mm 132).

Cornici orizzontali dei pannelli in piatto da mm 25x4, piegate alle estremità per una lunghezza di mm 40 e con asola mm 12x16.

Cornici saldate ai profili verticali mediante procedimento di elettrofusione senza materiale di apporto. Piantane in piatto da mm 60x7 o 80x7 dotate di opportune forature per l'aggancio dei pannelli e per la messa a terra della recinzione.

Interasse standard mm 2000/1650.



Materiale pannelli e piantane

Acciaio S 235 JR UNI EN 10025

Rivestimento

Con resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN ISO 1461

Bulloneria in acciaio inox AISI 304

TDE M 10x30 (standard)

Antifurto TTQST M 10x30 (su richiesta)

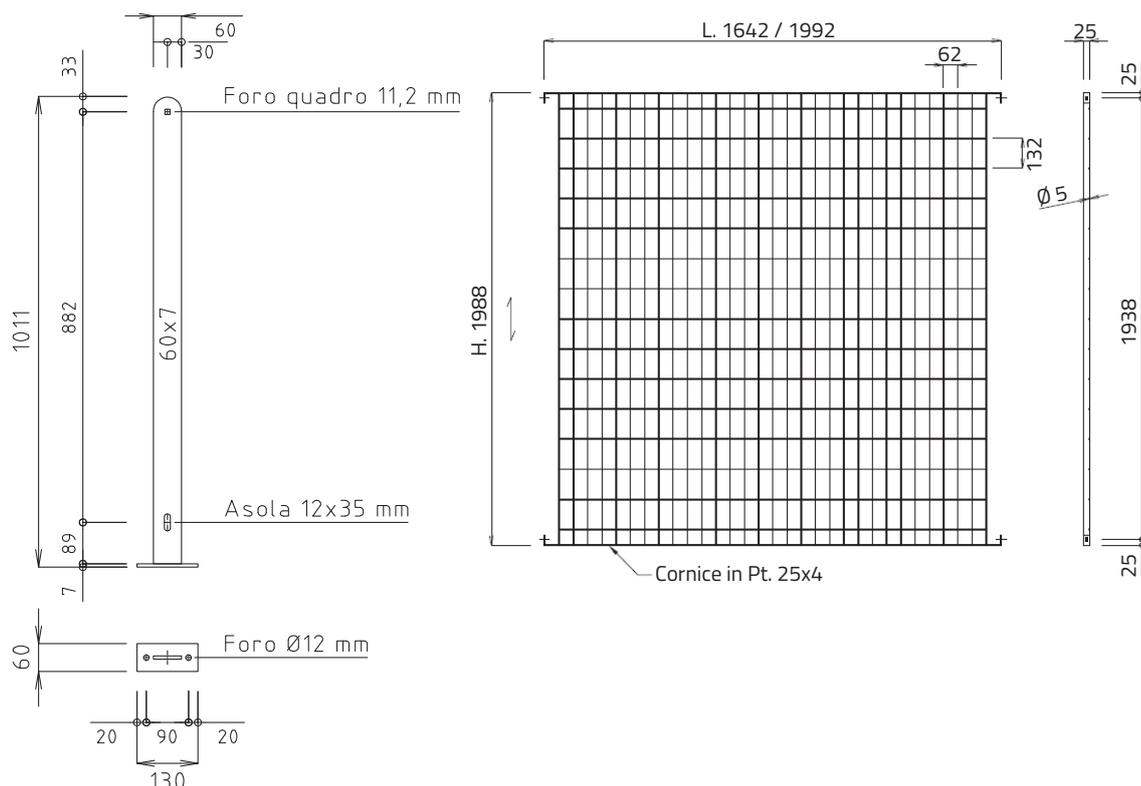
Antifurto TTQST M 10x30 colore nero (su richiesta)

Peso del pannello zincato, secondo l'altezza scelta

Peso della piantana in piatto zincata secondo l'altezza scelta

RECINZIONI IN GRIGLIATO

SIDERURGICO
GRIGLIE



PRONTO MAGAZZINO

PANNELLO 1992 mm - INTERASSE 2000 mm							PIANTANA		PUNTI di FISSAGGIO
CODICE ARTICOLO	ALTEZZA mm	PROFILO VERT. mm	PESO Kg./m ²	PROFILO VERT. mm	PESO Kg./m ²	SEZIONE mm	LUNGHEZZA mm	PESO Kg./Cad	n°
PANZ621322522930	930	25x2	9,9	25x3	13,2	60x7	1210	4,2	2
	1194	25x2	9,5	25x3	12,8	60x7	1494	5,2	2
	1326	25x2	9,3	25x3	12,7	60x7	1625	5,6	2
PANZ6213225221460	1458	25x2	9,2	25x3	12,6	60x7	1758	6,1	2
	1722	25x2	9,0	25x3	12,4	60x7	2015	7,0	2
PANZ6213225221980	1986	25x2	8,9	25x3	12,3	60x7	2336	8,1	2
	2118*	25x2	8,8	25x3	12,2	80x7	2470	12,5	3

PRONTO MAGAZZINO
PIANTANA C/PIASTRA IN PIATTO 60X7:
per pannello H.930: art. PIANTANA1011
per pannello H.1460: art. PIANTANA1539
per pannello H.1980: art. PIANTANA2067
BULLONE INOX ANTIFURTO: art. BINOX

PANNELLO 1642 mm - INTERASSE 1650 mm						PIANTANA		PUNTI di FISSAGGIO
ALTEZZA mm	PROFILO VERT. mm	PESO Kg./m ²	PROFILO VERT. mm	PESO Kg./m ²	SEZIONE mm	LUNGHEZZA mm	PESO Kg./Cad	n°
930	25x2	9,8	25x3	13,1	60x7	1210	4,2	2
1194	25x2	9,4	25x3	12,7	60x7	1494	5,2	2
1326	25x2	9,2	25x3	12,6	60x7	1625	5,6	2
1458	25x2	9,1	25x3	12,5	60x7	1758	6,1	2
1722	25x2	8,9	25x3	12,3	60x7	2015	7,0	2
1986	25x2	8,8	25x3	12,2	60x7	2336	8,1	2
2118*	25x2	8,7	25x3	12,1	80x7	2470	12,5	3

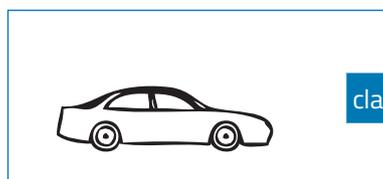
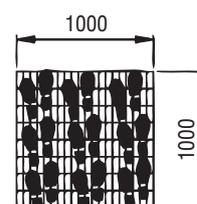
* Tipologia dotata di attacco intermedio
A richiesta sono disponibili pannelli di completamento con relative maggiorazioni

CLASSI DI PORTATA (CARICHI E IMPRONTE)



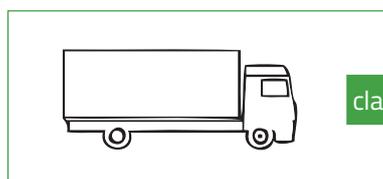
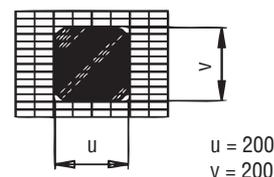
classe 1

folta compatta
(portata pedonale)
carico dinamico 600 daN/m



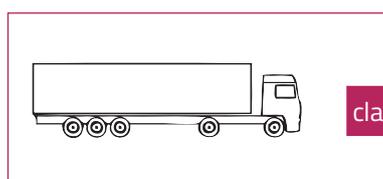
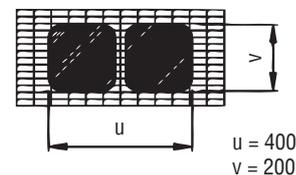
classe 2

transito limitato ad autovetture
massa totale a terra (statica)
fino a 3000 kg carico dinamico
1000 daN su impronta 200x200 mm



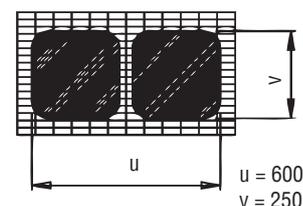
classe 3

transito limitato ad autocarri leggeri
massa totale a terra (statica)
fino a 6000 kg carico dinamico
3000 daN su impronta 400x200 mm



classe 4

transito autotreni autoarticolati
massa totale a terra (statica)
fino a 45000 kg carico dinamico
9000 daN su impronta 600x250 mm



Note:

Per le classi di portata con impronta rettangolare la verifica della portata deve essere effettuata nelle due direzioni di marcia del veicolo (parallela e perpendicolare alla direzione delle barre portanti).

Le classi di portata e le impronte indicate nel prospetto di riferimento si riferiscono a veicoli con ruote pneumatiche. Non riguardano veicoli da cantiere o di movimento terra.

TABELLA PORTATA GRIGLIATO ELETTROSALDATO

SIDERURGICO
GRIGLIE

Tabella portata dei carichi distribuiti e concentrati del grigliato elettrosaldato

Maglie	Piatto	DISTANZA NETTA TRA GLI APOGGI IN MM.																		
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
15	20 x 2	12686	7125	4574	3186	2107	1411	966	720	493	348	254	188	143	110					
	25 x 2	19822	11133	7147	4978	3657	2756	1944	1407	962	681	497	367	280	215	171	137	110		
	30 x 2	28544	16032	10291	7168	5266	4032	3200	2431	1663	1176	859	635	484	372	295	236	190	154	
	25 x 3	29733	16700	10720	7467	5486	4134	2917	2111	1444	1021	746	551	420	323	256	205	165	134	
	30 x 3	42816	24048	15437	10752	7899	6048	4800	3647	2495	1764	1288	952	726	558	443	355	286	231	
	40 x 3	76117	42752	27443	19115	14043	10752	8533	6861	5679	4181	3054	2257	1720	1323	1050	841	677	548	
22	50 x 3	118933	66800	42880	29867	21943	16800	13333	10720	8873	7467	5964	4408	3360	2584	2052	1642	1323	1071	
	25 x 2	13511	7600	4853	3378	2476	1870	1322	966	663	462	335	253	193	149	115				
	25 x 3	20267	11400	7280	5067	3714	2805	1983	1449	994	693	502	379	289	223	173	140	110		
	30 x 3	29184	16416	10483	7296	5349	4104	3264	2504	1718	1197	867	655	500	385	299	243	190	156	
	25 x 2	11911	6733	4320	2978	2210	1673	1167	861	584	413	296	222	168	133	103				
	30 x 2	17152	9696	6221	4288	3182	2448	1920	1488	1099	714	512	384	290	230	177	143	116		
25	25 x 3	17867	10100	6480	4467	3314	2510	1750	1292	876	620	444	333	252	200	154	124	101		
	30 x 3	25728	14544	9331	6432	4773	3672	2880	2232	1513	1071	768	575	435	346	266	215	175	143	
	40 x 3	45739	25856	16589	11435	8485	6528	5120	4198	3444	2539	1821	1364	1032	819	630	209	414	339	
	50 x 3	71467	40400	25920	17867	13257	10200	8000	6560	5382	4533	3556	2663	2016	1600	1231	994	808	662	
	40 x 4	60985	34475	22118	15246	11313	8704	6827	5598	4592	3385	2427	1818	1376	1092	840	678	552	452	
	50 x 4	95289	53867	34560	23822	17676	13600	10667	8747	7176	6044	4741	3551	2688	2133	1641	1325	1078	882	
30	60 x 4	137216	77568	49766	34304	25454	19584	15360	12595	10333	8704	7326	6136	4645	3686	2836	2290	1862	1524	
	70 x 4	186766	105579	67738	46692	34645	26656	20907	17143	14064	11847	9971	8661	7376	5852	4504	3636	2957	2420	
	25 x 3	14933	8400	5360	3733	2743	2067	1478	1071	734	510	373	276	215	161	128	103			
	30 x 3	21504	12096	7718	5376	3950	3024	2432	1851	1268	882	644	476	371	279	222	177	143	116	
	40 x 3	38229	21504	13722	9557	7022	5376	4324	3482	2886	2091	1527	1128	879	662	525	420	339	274	
	25 x 2	8800	4933	3147	2222	1638	1214	856	630	426	304	220	168	124						
34	30 x 2	12672	7104	4531	3200	2359	1776	1408	1089	736	525	380	291	215	168	133	106			
	25 x 3	13200	7400	4720	3333	2457	1821	1283	945	639	456	330	253	187	146	115				
	30 x 3	19008	10656	6797	4800	3538	2664	2112	1633	1104	788	570	436	323	252	199	159	127	102	
	40 x 3	33792	18944	12083	8533	6290	4736	3755	3072	2513	1867	1351	1034	765	599	473	376	301	242	

TABELLA PORTATA GRIGLIATO ELETTRORSALDATO

SIDERURGICO
GRIGLIE

Tabella portata dei carichi distribuiti e concentrati del grigliato elettrosaldato

Maglie	Piatto	DISTANZA NETTA TRA GLI APOGGI IN MM.																		
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
22	25 x 2	13511	7600	4853	3378	2476	1870	1322	966	633	462	335	253	193	149	115				
	30 x 2	19456	10944	6989	4864	3566	2736	2176	1669	1145	798	578	436	333	257	199	162	127	104	
	25 x 3	20267	11400	7280	5067	3714	2805	1983	1449	994	693	502	379	289	223	173	140	110		
	30 x 3	29184	16416	10483	7296	5349	4104	3264	2504	1718	1197	867	655	500	385	299	243	190	156	
	40 x 3	51883	29184	18637	12971	9509	7296	5803	4710	3910	2837	2055	1552	914	709	575	451	371		
30	25 x 2	9956	5600	3573	2489	1829	1378	985	714	489	340	249	184	143	108					
	30 x 2	14336	8064	5146	3584	2633	2016	1621	1234	845	588	429	317	247	186	148	118			
	25 x 3	14933	8400	5360	3733	2743	2067	1478	1071	734	510	373	276	215	161	128	103			
	30 x 3	21504	12096	7718	5376	3950	3024	2432	1851	1268	882	644	476	371	279	222	177	143	116	
	40 x 3	38229	21504	13722	9557	7022	5376	4324	3482	2886	2091	1527	1128	879	662	525	420	339	274	
33	25 x 2	9067	5067	3253	2267	1676	1247	881	651	442	316	229	168	131						
	30 x 2	13056	7296	4685	3264	2412	1824	1451	1125	763	546	396	291	226	168	133	106			
	25 x 3	13600	7600	4880	3400	2514	1870	1322	977	663	474	344	253	196	146	115				
	30 x 3	19584	10944	7027	4896	3621	2736	2176	1687	1145	819	595	436	339	252	199	159	127	109	
	40 x 3	34816	19456	12493	8704	6437	4864	3868	3174	2607	1941	1034	803	599	473	376	301	258		
	50 x 3	54400	30400	19520	13600	10057	7600	6044	4960	4073	3467	2753	2020	1568	1169	923	735	588	504	
	60 x 3	72533	40533	26027	18133	13410	10133	8059	6613	5430	4622	3670	2694	2091	1559	1231	979	784	672	
44	25 x 2	142165	79445	51012	35541	26283	19861	15796	12962	10643	9060	7719	6571	5737	4277	3378	2688	2151	1844	
	30 x 2	6756	3800	2453	1689	1257	952	674	483	331	231	172	130	100						
	30 x 2	9728	5472	3553	2432	1810	1392	1109	835	573	399	297	225	172	133	103				
	30 x 3	10133	5700	3680	2533	1886	1427	1011	725	497	346	258	195	149	115	90				
	40 x 3	14592	8208	5299	3648	2715	2088	1664	1252	859	599	446	337	258	199	155	121			
	25 x 2	25941	14592	9421	6485	4827	3712	2958	2355	1955	1419	1057	799	612	473	368	288	226	194	
	30 x 2	4533	2533	1653	1156	838	623	441	336	221	158	115								
66	25 x 2	6528	3648	2381	1664	1207	912	725	581	382	273	198	145	118						
	30 x 3	6800	3800	2480	1733	1257	935	661	504	331	237	172	126	103						
	40 x 3	9792	5472	3571	2496	1810	1368	1088	871	573	410	297	218	177	133	100				
	40 x 3	17408	9728	6349	4437	3218	2432	1934	1638	1303	971	705	517	421	315	236	199	150	129	

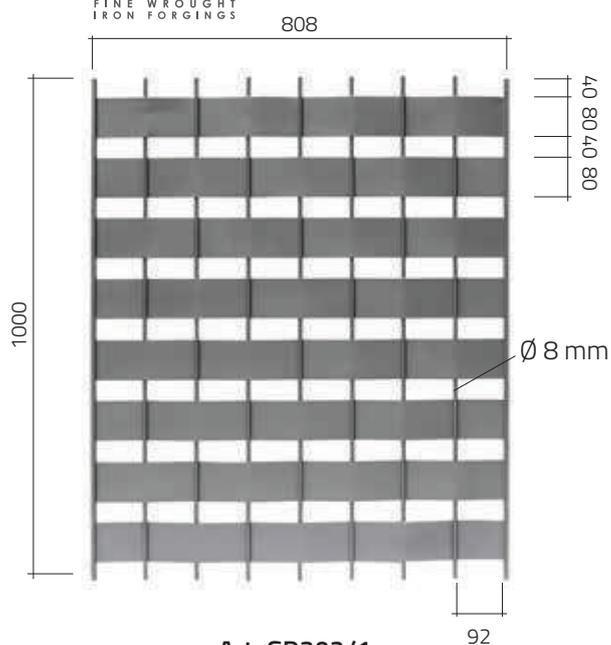
Dati tecnici sono conformi alle normative UNI 11002- 1/2/3 in vigore dal mese di Agosto 2002 e successivamente revisionate nel 2009.



SIDERURGICO **FERRO BATTUTO**

paletti e pannelli moderni	137
corrimani e piatti martellati	141
finali	143
ornamenti	144

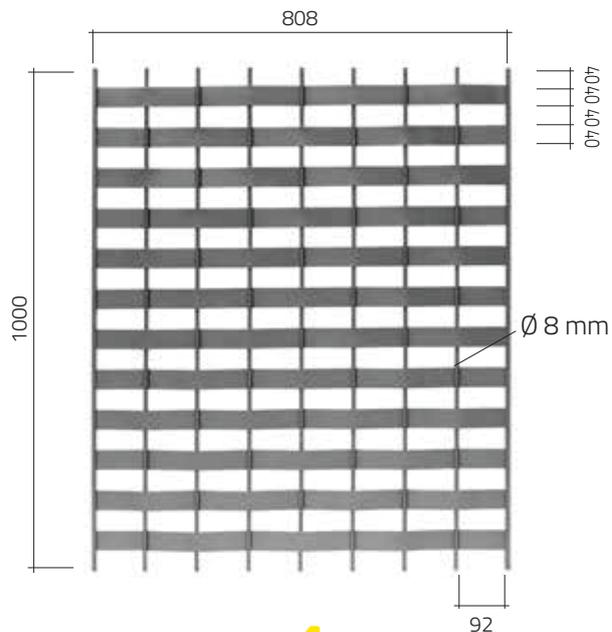
Pannelli con lamiera spessore 1 mm intrecciata tra tondini Ø 8 mm



Art. GD302/1

 □ 16 x 8 mm

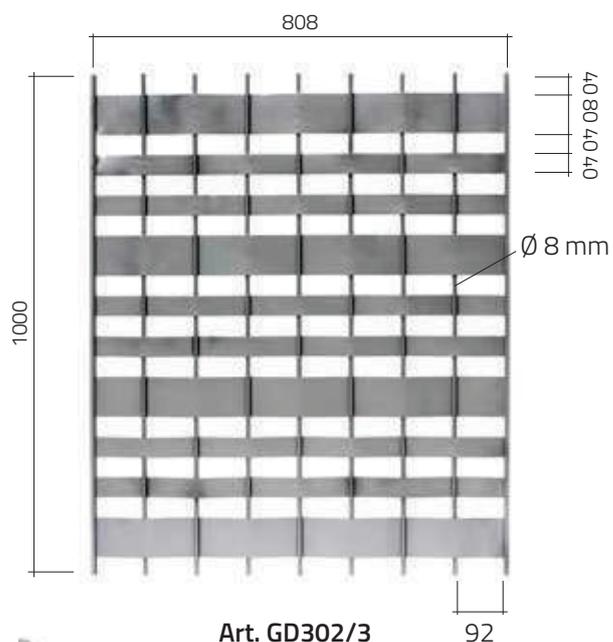
 808 x 1000 mm



Art. GD302/2

 □ 16 x 8 mm

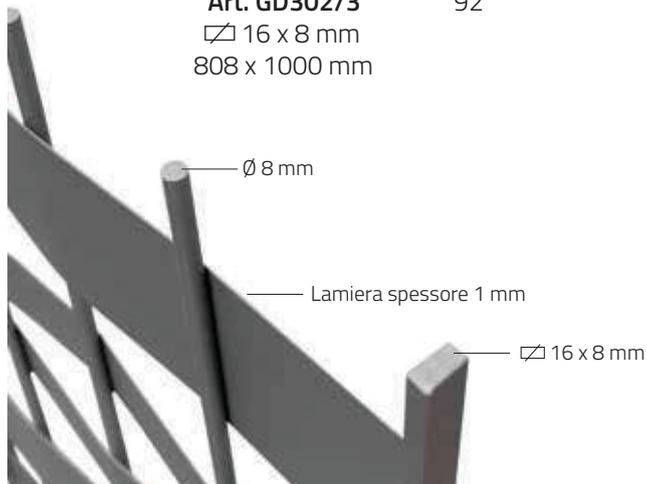
 808 x 1000 mm



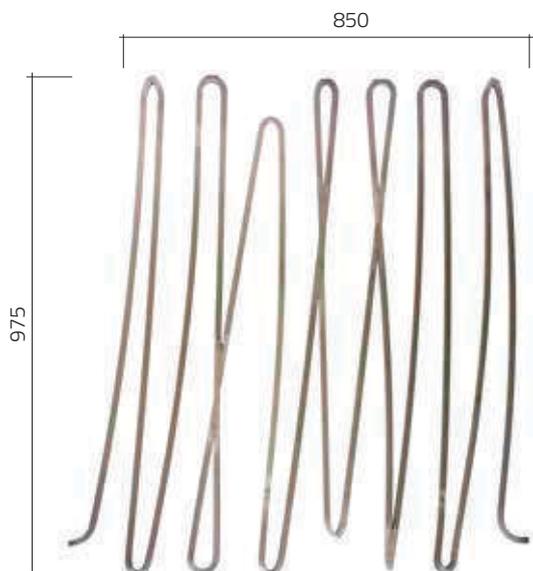
Art. GD302/3

 □ 16 x 8 mm

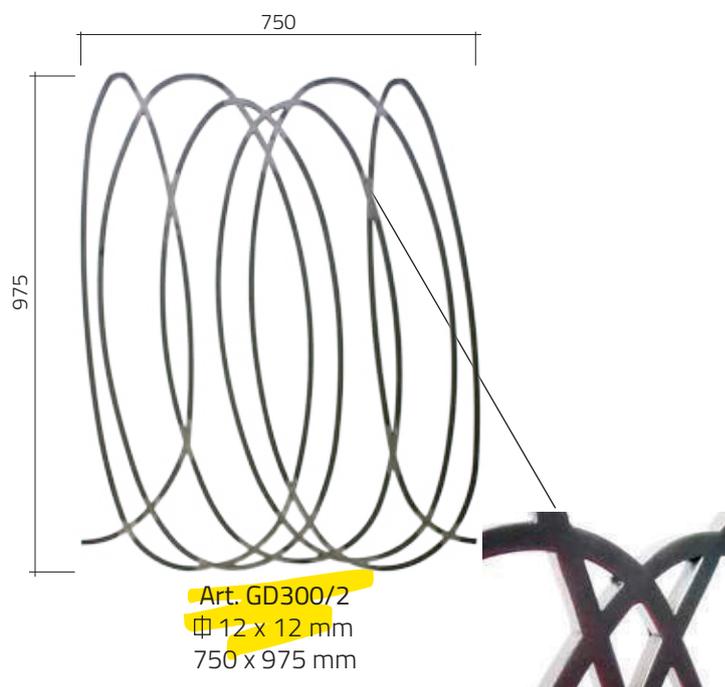
 808 x 1000 mm



Stile "Linear"



Art. GD300/1
 Ø 12 x 12 mm
 850 x 975 mm

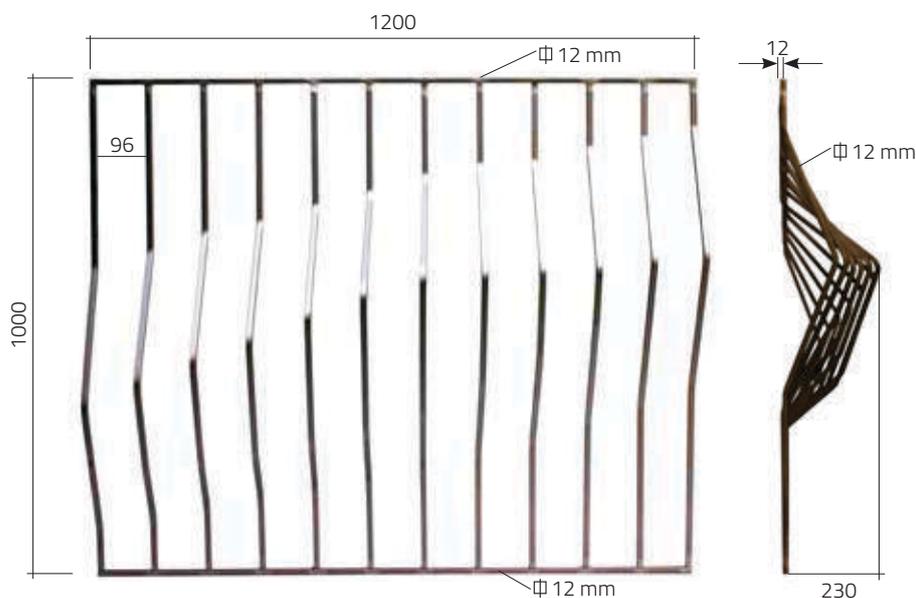


Art. GD300/2
 Ø 12 x 12 mm
 750 x 975 mm



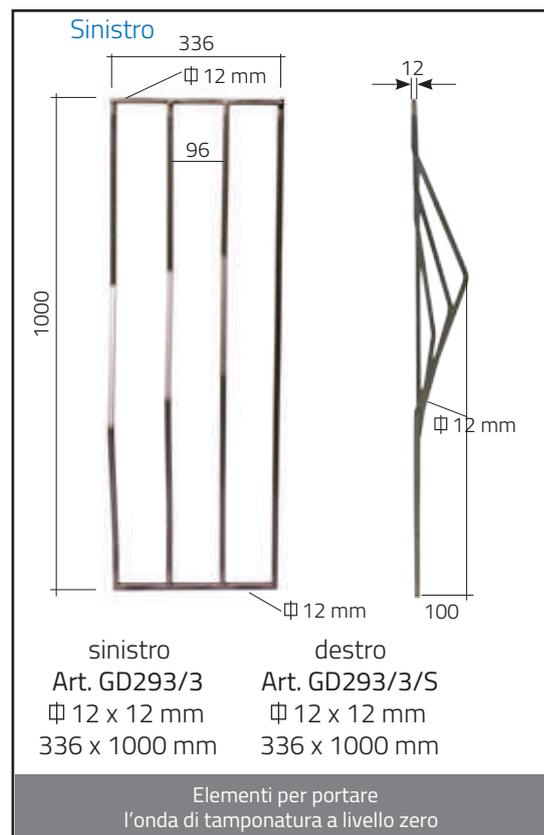
Art. GD300/3
 Ø 12 x 12 mm
 465 x 975 mm





sinistro
 Art. GD289/2
 Φ 12 x 12 mm
 1200 x 1000 mm

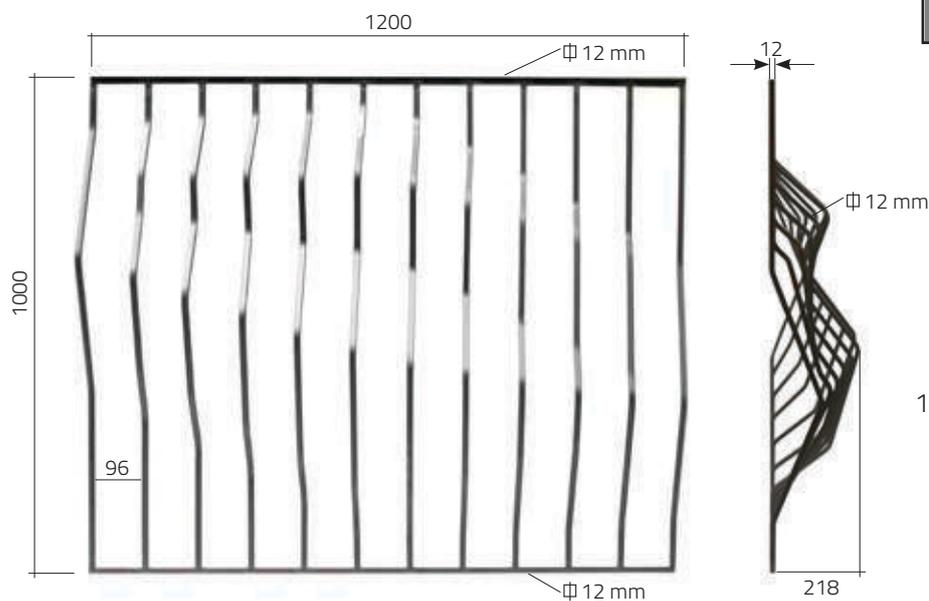
destro
 Art. GD289/2/S
 Φ 12 x 12 mm
 1200 x 1000 mm



sinistro
 Art. GD293/3
 Φ 12 x 12 mm
 336 x 1000 mm

destro
 Art. GD293/3/S
 Φ 12 x 12 mm
 336 x 1000 mm

Elementi per portare
 l'onda di tamponatura a livello zero

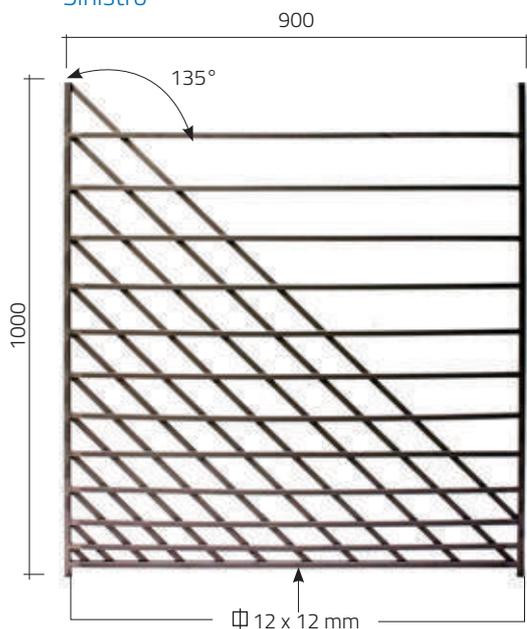


sinistro
 Art. GD289/1
 Φ 12 x 12 mm
 1200 x 1000 mm

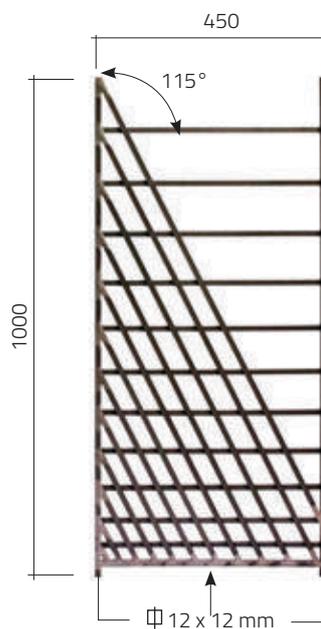
destro
 Art. GD289/1/S
 Φ 12 x 12 mm
 1200 x 1000 mm



Sinistro

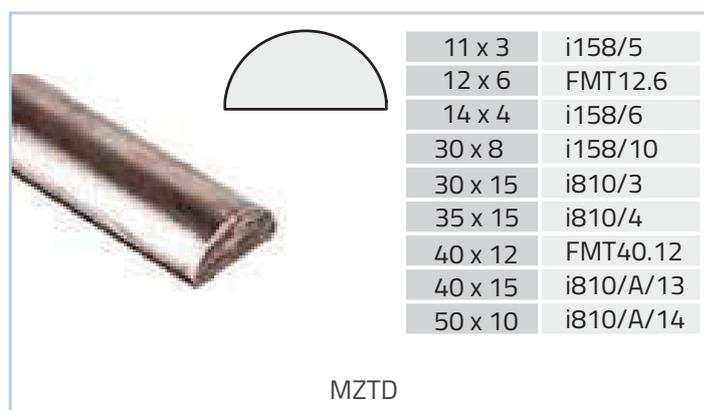


sinistro
 Art. GD297/1
 ▧ 12 x 6 mm + Ø 12 mm
 L 900 mm H 1000 mm
 destro
 Art. GD297/2
 ▧ 12 x 6 mm + Ø 12 mm
 L 900 mm H 1000 mm



sinistro
 Art. GD298/1
 ▧ 12 x 6 mm + Ø 12 mm
 L 450 mm H 1000 mm
 destro
 Art. GD298/2
 ▧ 12 x 6 mm + Ø 12 mm
 L 450 mm H 1000 mm





CORRIMANI E PIATTI MARTELLATI

SIDERURGICO
FERRO
BATTUTO



partenza a C
per corrimano 1373/4

150x300 i1377/24

partenza a S
per corrimano 1373/4

290 x 110 i1817/5

partenza a C
per corrimano 1373/4

150 x 125 i1817/9



partenza a C
per mezzotondo

30x15 i812/5/S9 810/3
35x15 i812/5/S8 810/4
40x15 i812/5/S10 810/A/13

partenza a S
per mezzotondo

30x15 i812/1/S9 810/3
35x15 i812/1/S8 810/4
40x15 i812/3/S1 810/A/13

partenza a C
per corrimano i114/A/3

H.150 x L.125 i114/B/13



partenza a S
per corrimano i114/A/3

H.290 x L.110 i114/B/14

borchia stampata
con foro diam. 12,5 mm

Ø 40 x H.65 i128/6

borchia tubolare
con foro diam. 12 mm

Ø 30 x H.65 i155/2



Lancia forgiata

Ø 35 x H.205 i121/2

Lancia stampata 10x10mm

Ø 24 x H.125 i726/4

Lancia gambo 10x10mm

H.140 i126/1

FINALI

SIDERURGICO
**FERRO
BATTUTO**

LANCIA



ART.	H	Base
LE2000/2	130	● 12
LE2000/3	155	● 17,5

ART.	Confez.	Peso Kg
LE2000/2	50	0,192
LE2000/3	50	0,302

LANCIA



ART.	H	Base
LH2000/2	135	● 25
LH2000/3	160	● 30
LH2000/4	190	● 32

ART.	Confez.	Peso Kg
LH2000/2	50	0,158
LH2000/3	50	0,294
LH2000/4	40	0,410

LANCIA



ART.	H	Base
LF2000/2	127	● 13
LF2000/3	147	● 16

ART.	Confez.	Peso Kg
LF2000/2	50	0,128
LF2000/3	50	0,286

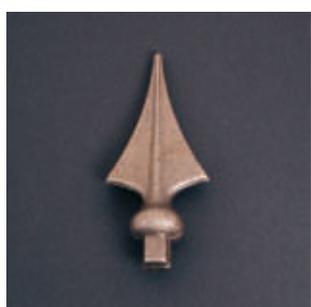
LANCIA



ART.	H	Base
LG2000/2	122	● 26
LG2000/3	148	● 31

ART.	Confez.	Peso Kg
LG2000/2	50	0,120
LG2000/3	50	0,236

LANCIA



ART.	H	Base
LV2000	140	■ 14

ART.	Confez.	Peso Kg
LV2000	50	0,350

LANCIA



ART.	H	Base
LV2001	125	● 31

ART.	Confez.	Peso Kg
LV2001	50	0,272

LANCIA



ART.	H	Base
LR2000	155	● 16

ART.	Confez.	Peso Kg
LR2000	50	0,254

PIGNA



ART.	H	L	Base
			■
PG12	130	50	■ 12
PG14	130	60	■ 14

ART.	Confez.	Peso Kg
PG12	30	0,196
PG14	20	0,266

ORNAMENTI

SIDERURGICO
**FERRO
BATTUTO**

ORNAMENTO



ART.	H	L	φ
O/SS12	26	φ 31	12,5
O/SS14	26	φ 31	14,5

ART.	Confez.	Peso Kg
O/SS12	100	0,061
O/SS14	100	0,055

ORNAMENTO



ART.	H	L	φ
O/DS12	60	φ 31	12,5
O/DS14	60	φ 31	14,5

ART.	Confez.	Peso Kg
O/DS12	100	0,116
O/DS14	100	0,095

ORNAMENTO



ART.	H	L	DIAM.
OD/P12F	65	39	12,5
OD/P14F	65	39	14,5
OD/P16F	65	39	16,5

ART.	Confez.	Peso Kg
OD/P12F	50	0,265
OD/P14F	50	0,250
OD/P16F	50	0,220

ORNAMENTO



ART.	H	L	φ
OD/P12QF	65	42	12,5
OD/P14QF	65	42	14,5
OD/P16QF	65	42	16,5

ART.	Confez.	Peso Kg
OD/P12QF	50	0,245
OD/P14QF	50	0,230
OD/P16QF	50	0,200

ORNAMENTO



ART.	H	L	φ
OD/Q12Q	65	φ 41	12,5
OD/Q14Q	65	φ 41	14,5

ART.	Confez.	Peso Kg
OD/Q12Q	50	0,295
OD/Q14Q	50	0,270

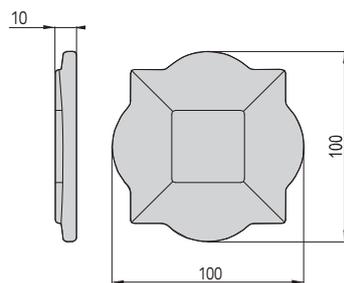
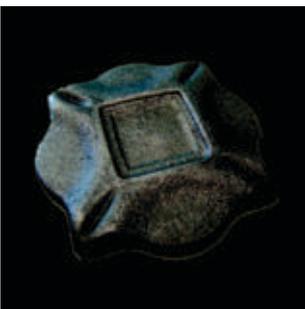
SFERA IN ACCIAIO



ART.	Confez.	Peso Kg
SF20	200	0,037
SF25	200	0,062
SF30	100	0,110
SF40	50	0,254
SF50	25	0,523

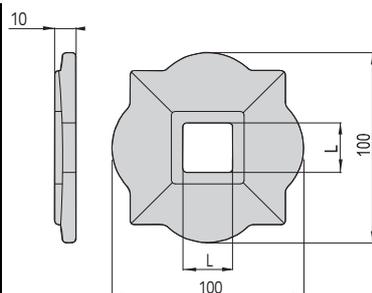
Sfera liscia in acciaio stampato.

ORNAMENTO IN ACCIAIO DI FUSIONE



ART.	Confez.	PesoKg
PIAS/CF	50	0,434

ORNAMENTO FORATO IN ACCIAIO DI FUSIONE



ART.	Confez.	PesoKg
PIAS/Q25F	50	0,413
PIAS/Q30F	50	0,404

ART.	L
PIAS/Q25F	26
PIAS/Q30F	31

SIDERURGICO

PANNELLI ISOLANTI TETTO-PARETE

per coperture	146
TT coppo	148
per parete ISOPAR	150
Solarplan Plus	151
TTack	153
IsoparFire	155
Controtelai Artik	157
Controtelai NF	159
Sistema Thermoposa	161
Punzonatrici	177
Controtelai zincati	179

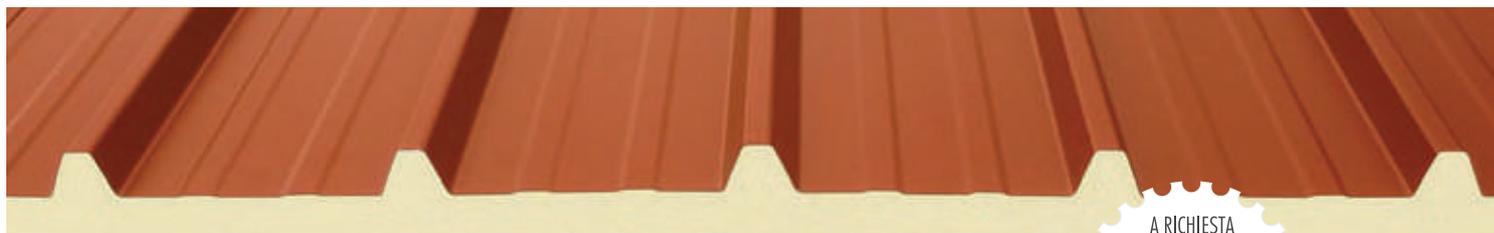


PANNELLI ISOLANTI

PANNELLO ISOLANTE PER COPERTURE

SU RICHIESTA

in **ALLUMINIO** e **ACCIAIO**



Eurocinque®

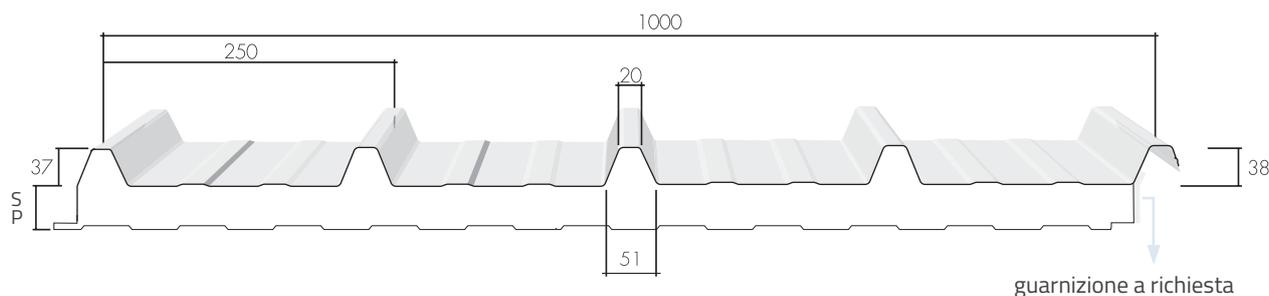
LA COPERTURA PER UTILIZZO INDUSTRIALE E CIVILE



A RICHIESTA
10
anni
GARANZIA

EUROCINQUE® è il pannello da copertura di edifici sia civili sia industriali a cinque greche, costituito da due rivestimenti in lamiera metallica (**esterno in alluminio spessore di 0,6 ed interno in acciaio spessore 0,4**) collegati tra loro da uno strato di isolante poliuretano.

Possiede un grande senso estetico ed una buona resistenza statica per ottime prestazioni di carico. È da sottolineare che la sua versatilità di utilizzo unitamente alla buona resa visiva lo ha reso il pannello più venduto e più ricercato sul mercato.



cod. ART.	Descrizione	Versione ALLUMINIO
TBGA6000	PANNELLO COIBENTATO TETTO ALLUMINIO	

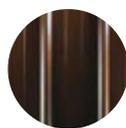
Colori standard:



Bianco-grigio



Rosso Siena



Testa di moro



EUROCINQUE®
È ANCHE DISPONIBILE CON
IL PARAMENTO ESTERNO
IN VERO RAME.

Esempi di colori speciali:



RAL 9010
Bianco



RAL 9006
Grigio silver



RAL 7015
Ardesia-grigio



RAL 1015
Bianco avorio



RAL 6021
Verde rame



RAL 6011
Verde reseda



RAL 6005
Verde muschio



RAL 5010
Blu genziana

N.B.: Tutti i colori riportati non riproducono fedelmente il corrispondente codice RAL.

Sono disponibili altri colori a richiesta

PANNELLO ISOLANTE PER COPERTURE

in **ALLUMINIO** e **ACCIAIO**

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Alluminio 0,6 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m ²)
30	260	150	115	80	55						6,08
40	332	196	150	110	80	60					6,46
50	386	245	185	145	105	80	60				6,84
60	435	295	220	180	135	100	75	55			7,22
80	485	360	285	235	195	150	110	85	65	50	7,98
100	600	445	355	295	250	200	155	120	95	75	8,74
120	710	530	420	350	300	250	200	155	125	95	9,50
150	880	660	525	435	370	320	260	215	175	140	10,64
160	940	700	560	460	395	345	280	230	190	155	11,02
180	975	725	580	480	410	355	315	265	220	185	11,78
200	1000	750	595	495	420	365	325	290	250	210	12,54

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 *l*

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120	150	160	180	200
W/m ² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,14	0,12	0,11
Kcal/m ² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,12	0,11	0,10

ALTRI SUPPORTI METALLICI E SPESSORI, DISPONIBILI A RICHIESTA.

PANNELLO ISOLANTE PER COPERTURE

TTCoppo®

SU RICHIESTA

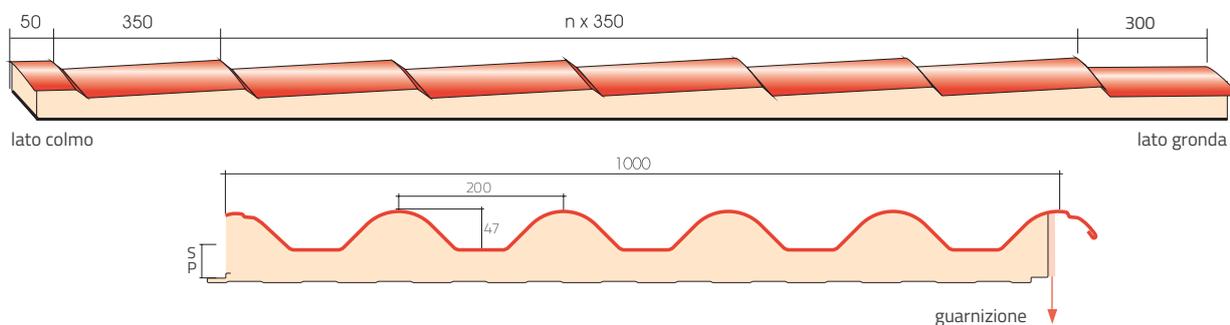


LA COPERTURA ESTETICA

TTCOPPO® è un pannello isolante coibentato da utilizzare quando conta anche il senso estetico per l'edilizia civile. Ad opera finita ha l'effetto di una vera copertura in coppo, proposto di serie con lo stesso colore delle vere tegole, disponibile anche con finitura anticata. TTCOPPO® soddisfa le normative di vincoli paesaggistici, utilizzato anche nei centri storici. TTCOPPO® garantisce un ottimo isolamento termico per l'elevato spessore della sua particolare sezione.

Caratteristiche tecniche

Pannello sandwich metallico con isolante in poliuretano espanso
 Larghezza utile: 1000 mm
 Supporto superiore:
acciaio zincato preverniciato, alluminio e rame
 Supporto inferiore: **acciaio zincato preverniciato**, a richiesta disponibili altri supporti e colori. La lunghezza del pannello è determinata dal modulo scandito dal disegno del coppo, vedi disegno sotto, con una dimensione costante di 350 mm.



Lato superiore colore standard



Rosso coppo

Lato inferiore colore standard



Bianco grigio

Lato inferiore colori disponibili a richiesta



Teak



Betulla



Ciliegio



Noce

Sono disponibili a richiesta diversi supporti per il lato inferiore in acciaio plastificato. richiedete informazioni ai nostri uffici.

Lato superiore colori disponibili a richiesta



Rosso coppo anticato



Rosso anticato ramato



Rosso anticato crema



Anticato beige



Anticato giallo



Rame

PANNELLO ISOLANTE PER COPERTURE

TTcoppo®



Proprietà statiche (kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	CAMPATA SINGOLA					PESO (Kg/m ²)	CAMPATA DOPPIA				
	1,5	2	2,5	3	3,5		1,5	2	2,5	3	3,5
30	271	190	108	47	41	8,98	307	248	196	139	99
40	339	249	156	82	58	9,36	366	295	228	162	120
50	406	307	202	117	86	9,74	442	342	260	183	141
60	472	366	250	153	111	10,12	484	389	293	206	162
80	607	487	345	224	178	10,88	629	502	361	253	202
100	715	597	440	305	250	11,64	759	710	470	340	260

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limitazione di esercizio: freccia 1/200

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:
Alluminio 0,7 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	CAMPATA SINGOLA					PESO (Kg/m ²)	CAMPATA DOPPIA				
	1,5	2	2,5	3	3,5		1,5	2	2,5	3	3,5
30	231	162	82	36	31	6,80	249	185	146	105	74
40	253	186	117	64	44	7,18	275	219	171	122	90
50	305	231	152	87	64	7,56	318	256	196	136	106
60	353	275	187	115	83	7,94	276	293	220	155	121
80	455	366	258	168	120	8,70	471	382	276	190	151
100	545	446	328	228	170	9,46	570	426	303	235	185

p = Kg/mq uniformemente distribuito
Limitazione di esercizio: freccia 1/200

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100
W/m ² K	0,71	0,44	0,37	0,29	0,27	0,18
Kcal/m ² h °C	0,61	0,38	0,32	0,25	0,24	0,16



Modanatura a forma di coppo



Incastro con gocciolatoio



Coppo di sormonto con guarnizione

ALTRI SUPPORTI METALLICI E SPESSORI, DISPONIBILI A RICHIESTA.

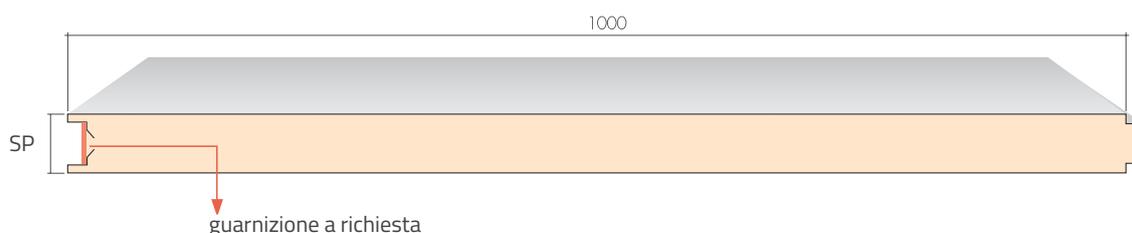
PANNELLO ISOLANTE PER PARETE

Isopar®



Il risparmio energetico in edilizia è un tema sempre più importante. L'attenzione del settore, quindi, è rivolta a prodotti da costruzione che incorporino già componenti ad alto potere isolante. ISOPAR® è il pannello piano autoportante specifico per realizzare pareti mobili, box prefabbricati, celle refrigeranti, stand fieristici, portoni

scorrevoli, controsoffitti ed è un componente ideale di progetti dove è richiesto un prodotto leggero, solido, isolante. ISOPAR®, nelle sue versioni "dogato", "rigato", "liscio" e "diamantato", contribuisce al disegno di una nuova architettura: chiara, semplice e regolare.



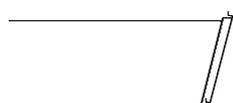
Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)



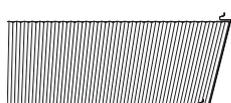
Rigato



Dogato (1 Lato)

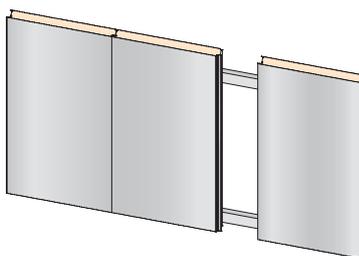


Liscio (1 Lato)

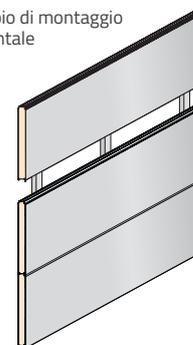


Diamantato

Esempio di montaggio verticale



Esempio di montaggio orizzontale



PRONTO MAGAZZINO

cod. ART.	Descrizione
PBGL6000	PANNELLO COIBENTATO PARETE LISCIO/LISCIO SUI 2 LATI

U trasmissione	25	30	35	40	50	60	80	100	120	150	180	200
W/m ² K	0,84	0,71	0,62	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,12	0,11
Kcal/m ² h °C	0,73	0,61	0,53	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10

Colori standard:



Bianco-grigio



Si possono richiedere i supporti con finitura gofrata.

N.B.: Tutti i colori riportati non riproducono fedelmente il corrispondente codice RAL.

L'ALLOGGIO A 5 STELLE PER I MODULI FOTOVOLTAICI



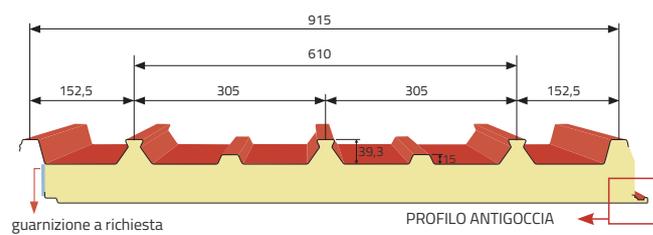
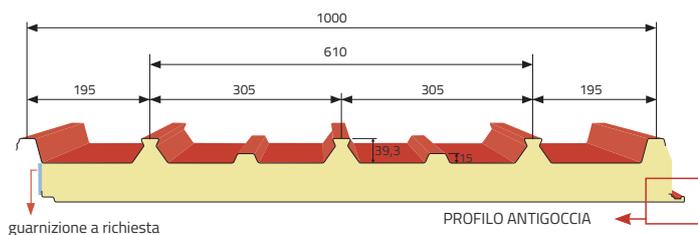
Lattonedil presenta il sistema che rivoluziona l'installazione del modulo fotovoltaico.

Ecco la soluzione completa SOLARPAN® PLUS:

- Il suo vantaggio: la riduzione essenziale.
- Nessuna struttura portante costosa.
- Nessuna guarnizione aggiuntiva.
- Nessun utilizzo di inutili e costosi profili in alluminio.
- Veloce installazione dei moduli fotovoltaici: il fissaggio dei componenti avviene attraverso l'incastro con le staffe.
- Una copertura già isolata che non necessita di essere forata per il montaggio.
- Il basso peso del sistema SOLARPAN® PLUS in confronto alle tradizionali coperture ha maggiori performance in tutte le sue applicazioni con il risparmio sul materiale e sui tempi di montaggio.

SOLARPAN® PLUS offre una soluzione completa a un basso costo di realizzazione. Inoltre, il sistema SOLARPAN® PLUS fornisce tutti gli accessori da utilizzare per l'installazione dei moduli fotovoltaici. Oggi un tetto SOLARPAN® PLUS, domani l'impianto fotovoltaico. Guardando al futuro, abbiamo pensato a tutto: oggi è possibile ricoprire un tetto o una facciata utilizzando il pannello SOLARPAN® PLUS e poi, nel tempo, si può decidere di installare un impianto fotovoltaico. Attraverso l'utilizzo di una struttura inclinata, è possibile inserire i moduli anche sulle falde non esposte a sud e quindi normalmente non utilizzabili. I tempi di posa sono molto veloci grazie all'utilizzo di accessori, quali profili di sostegno, morsetti e triangoli di congiunzione, che possono essere tutti agganciati alla copertura senza doverla forare; ciò fa sì che il sistema SOLARPAN® PLUS diventi la soluzione ottimale per le coperture con moduli fotovoltaici.

Micronervatura del lato INFERIORE del pannello (da specificare in fase d'ordine)



Staffa in acciaio inox di aggancio al pannello Solarpan® Plus



Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus



Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus con fissaggio ZETA per moduli FV con cornice



Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus con fissaggio OMEGA per moduli FV con cornice



Staffa di aggancio per strutture al pannello Solarpan® Plus



Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus con fissaggio singolo per moduli FV vetro/vetro



Staffa in alluminio di aggancio al pannello Solarpan® Plus con fissaggio doppio per moduli FV vetro/vetro



Staffa di ancoraggio per scala a pioli al pannello Solarpan® Plus



Staffa di aggancio per fermeve al pannello Solarpan® Plus



Struttura in alluminio per cambio inclinazione (contattare i nostri uffici per informazioni preventive)

SOLARPAN® PLUS

SIDERURGICO
LAMIERE

L'ALLOGGIO A 5 STELLE PER I MODULI FOTOVOLTAICI



Facciata ESTERNA:

Acciaio 0,5 mm

Facciata INTERNA:

Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m ²)
30	330	245	175	105	65						8,84
40	420	315	225	145	90	60					9,22
50	510	380	280	190	125	85	60				9,60
60	605	450	335	240	160	110	80	55			9,98
80	785	585	450	340	240	170	125	90	70	50	10,74
100	965	720	570	435	335	240	180	135	100	80	11,50
120	1000	855	680	535	420	320	240	180	140	110	12,26
Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 <i>ℓ</i>											

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:

Alluminio 0,8 mm

Facciata INTERNA:

Acciaio 0,4 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m ²)
30	330	245	155	100	65						6,85
40	420	315	210	135	95	65					7,23
50	515	385	275	180	125	85	65				7,61
60	605	450	340	225	155	110	80	60			7,99
80	785	585	465	325	230	165	125	95	70	55	8,75
100	970	725	575	435	310	225	170	130	100	80	9,51
120	1000	860	685	555	400	295	220	170	135	105	10,27
Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 <i>ℓ</i>											

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

U trasmittanza	30	40	50	60	80	100	120
W/m ² K	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
Kcal/m ² h °C	0,61	0,47	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

ALTRI SUPPORTI METALLICI E DIVERSI SPESSORI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA.

L'UNICO PANNELLO AL MONDO PER COPERTURE PIANE

SU RICHIESTA

Tipologie di rivestimenti metallici

Acciaio zincato per immersione a caldo, sistema SENDZIMIR (UNI EN 10346) e preverniciato su linee in continuo con cicli a base di resine poliesteri, poliesteri ad alta resistenza, PVDF (fluoruri di polivinilidene), sul lato a vista. Sul lato interno al pannello viene applicato un primer.

Isolamento

Realizzato con schiuma poliuretana rigida che rispetta le vigenti norme europee di reazione al fuoco.

- Composizione del formulato tipo resine poliuretatiche (PUR, PUR B2 o PIR previa richiesta)

- Coefficiente di conducibilità termica $\lambda = 0,023 \text{ W/Mk}$

- Densità media $40 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$
- Resistenza alla compressione $\geq 0,11 \text{ MPa}$ (al 10% di deformazione)
- Resistenza a trazione $\geq 0,1 \text{ Mpa}$
- Resistenza al taglio $\geq 0,1 \text{ Mpa}$
- Anigroscopico in quanto a celle chiuse per oltre il 95%
- Valore di adesione ai supporti 1 kg/cm^2
- Coefficiente di trasmittanza termica U secondo norma EN14509

Posizionare il primo pannello della copertura

①



Fissaggio tramite staffa "fixing bracket" che permette lo scorrimento delle dilatazioni con possibilità di scelta tra fissaggio laterale o superiore. Con fissaggio superiore il pannello presenta uno scalino per contenere il bullone.

②



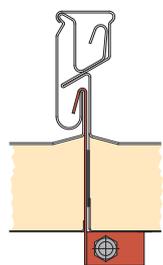
Avvicinare il secondo pannello facendolo scorrere fino alla completa aderenza al primo pannello fissato

③



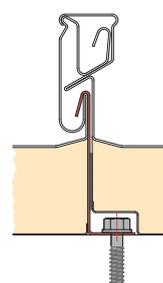
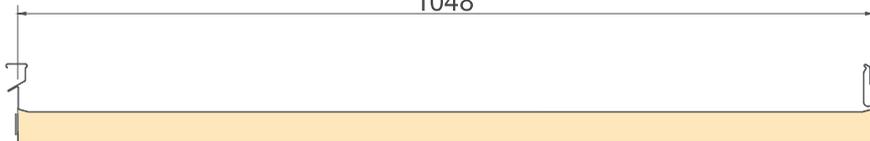
Unione completata quando si sente il "Tack"

④



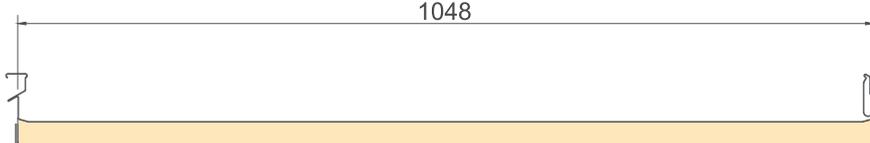
PANNELLO TTACK
PER FISSAGGIO FRONTALE

1048



PANNELLO TTACK PER FISSAGGIO SUPERIORE
IL PANNELLO SAGOMATO HA UNO SCURETTO SU TUTTA LA LUNGHEZZA.

1048





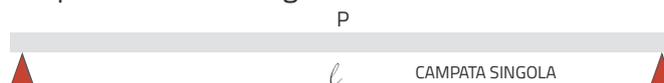
TTACK®

L'UNICO PANNELLO AL MONDO PER COPERTURE PIANE

laTTONEDIL
MILANO
ISOLA E PROTEGGE NEL TEMPO



Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,6 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	PESO (Kg/m ²)
50	260	195	155	105	75		10,84
80	415	315	255	205	155	120	12,04
100	520	390	315	260	215	170	12,84
120	625	470	380	310	265	220	13,64
150	785	590	470	390	335	290	14,84
Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200							

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,8 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	PESO (Kg/m ²)
50	275	210	169	131	90		13,23
80	435	325	269	215	170	135	14,43
100	540	410	335	275	230	185	15,23
120	645	485	395	335	285	235	16,03
150	795	605	485	410	345	310	17,23
Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200							

U trasmittanza	50	80	100	120	150
W/m ² K	0,44	0,28	0,22	0,19	0,15
Kcal/m ² h °C	0,38	0,24	0,19	0,16	0,13

Giunto

Il giunto del pannello TTACK è studiato per impedire qualsiasi tipo di infiltrazioni e presenza di ponti termici. In fase di produzione viene inserita una guarnizione continua di tenuta.

Caratteristiche statiche

La normativa UNI EN 14509: "...pannello capace di sopportare, in virtù dei suoi materiali e della sua forma, il peso proprio e nel caso di pannello fissato ad appoggi strutturali distanziati tutti i carichi applicati (neve, vento, pressione dell'aria), e trasmettere questi carichi ai supporti" lo identifica come pannello autoportante.

I valori di portata sono riferiti al pannello montato in orizzontale e soggetto all'azione di un carico distribuito, non tenendo in considerazione gli effetti termici, la cui verifica è affidata al progettista.

L'effetto creep per il materiale isolante, dovuto ai sovraccarichi accidentali, viene invece considerato nel calcolo statico.

TOLLERANZE (Vedi norme UNICMI)

Spessore dei rivestimenti: secondo norme di riferimento per i prodotti utilizzati.

Lunghezza: se ≤ 3000 mm ± 5 mm; se > 3000 mm ± 10 mm

Spessore del pannello: se ≤ 100 mm ± 2 mm; se > 100 mm ± 2%

Deviazione della perpendicolarità: so = scostamento orizzontale so ≤ 0,6 % della larghezza nominale coperta

Fuori squadra: max 3 mm

PROTEZIONE RIVESTIMENTI METALLICI

Tutti i pannelli realizzati con i materiali metallici preverniciati di cui al punto sopra vengono forniti su richiesta con del fiFilm protettivo in polietilene adesivo per evitare danneggiamenti dello strato verniciato. Qualora il materiale venga fornito senza fiFilm protettivo, LATTONEDIL non risponde di eventuali danni presenti sulla verniciatura. Il film protettivo dovrà essere completamente rimosso durante la posa dei pannelli e, in ogni caso, entro un massimo di trenta giorni dall'approntamento dei materiali. I pannelli, ancora rivestiti dal film protettivo, non devono essere esposti all'azione diretta dei raggi solari per lunghi periodi di tempo.

I test di laboratorio Lattenedil hanno comprovato che il pannello ISOPARFIRE® EI è il top di gamma per pareti isolanti e autoportanti dall'eccezionale comportamento al fuoco.

La reazione al fuoco di ISOPARFIRE® EI è riassumibile in Classe A2-s1,d0; la resistenza al fuoco, invece, è in funzione dello spessore:

EI 30 per pannello sp. 50 mm

EI 60 per pannello sp. 80 mm

EI 120 per pannello sp. 100 mm

EI 180 per pannello sp. 150 mm

Esempio articolo:

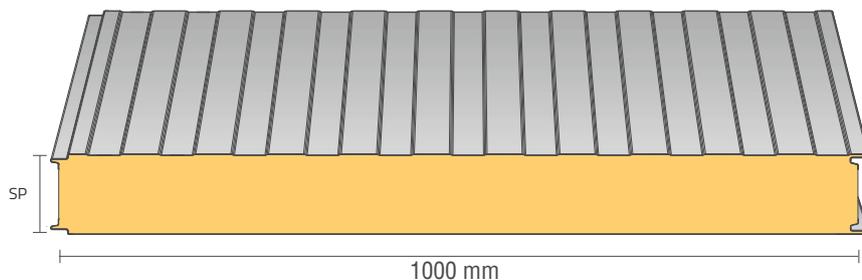
PBGREI6000

Massa isolante

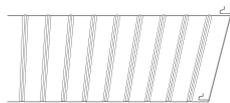
Densità: 100 Kg/m³ ±10%.

Densità diverse ottenibili su richiesta.

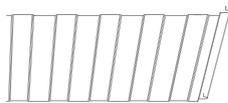
N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti dell'incastro per le caratteristiche del tipo di isolante.



Profili disponibili (da specificare in fase d'ordine)



Rigato



Dogato



Liscio

$\lambda = 0,039$ Watt/mK

U trasmissione	50	80	100	150
W/m ² K	0,72	0,47	0,38	0,25
Kcal/m ² h °C	0,62	0,40	0,32	0,22

$\lambda = 0,041$ Watt/mK

U trasmissione	50	80	100	150
W/m ² K	0,76	0,49	0,39	0,27
Kcal/m ² h °C	0,65	0,42	0,33	0,13

Proprietà statiche
(kg/m²)

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 mm

CAMPATA SINGOLA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m ²)
50	185	130	110	81	73						12,94
80	266	187	158	116	105	85	65				15,94
100	319	224	190	140	126	102	78	61			19,66
150	422	296	251	185	166	135	103	81	56	45	22,94

$p = \text{Kg/mq}$ uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 l

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 mm

CAMPATA DOPPIA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m ²)
50	190	135	115	86	78						12,94
80	273	194	165	124	112	91	70				15,94
100	328	233	198	148	135	110	84	66			19,66
150	433	308	262	196	178	145	111	87	62	50	22,94

$p = \text{Kg/mq}$ uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 l

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,5 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 mm

CAMPATA MULTIPLA

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	PESO (Kg/m ²)
50	195	140	120	92	83						12,94
80	280	201	173	132	119	98	75				15,94
100	336	242	207	159	143	117	90	71			19,66
150	445	319	274	210	189	155	119	94	66	55	22,94

$p = \text{Kg/mq}$ uniformemente distribuito
Limite di freccia normale: 1/200 l

Larghezza efficace appoggio: 120 mm

5 MOTIVI
PER SCEGLIERE
ARTIK

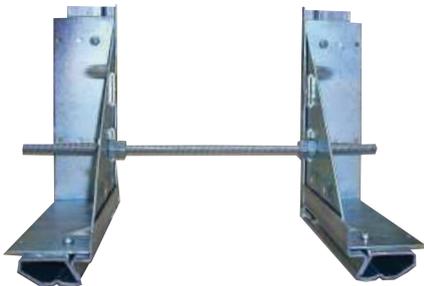
- ▶ TERMICO
- ▶ ROBUSTO
- ▶ RAPIDO
- ▶ UNICO
- ▶ PRIVO DI SALDATURE

CONTROTELAI ARTIK

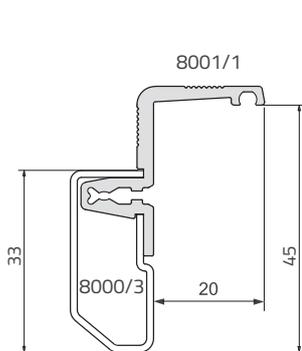
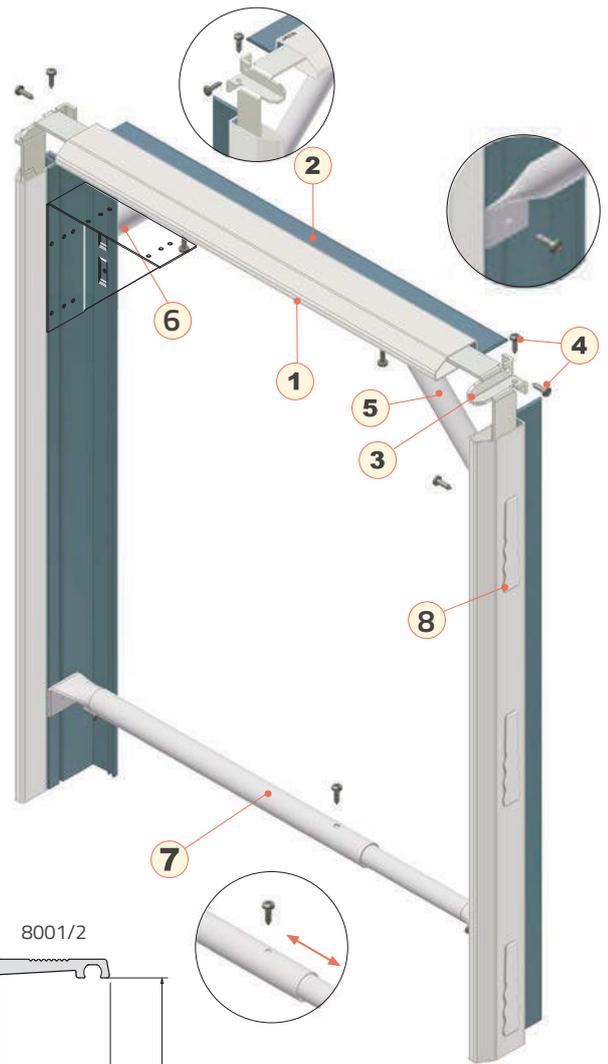
Legenda Componenti

- 1 Profilo in acciaio zincato
- 2 Profilo in materiale plastico
- 3 Squadretta in acciaio zincato
- 4 Viti di fissaggio
- 5 Squadro per sistema rinforzato "ring"
- 6 Squadro per sistema tubolare
- 7 Dima di assemblaggio controteलाio ARTIK
- 8 Zanche pretranciate passo 450mm ARTIK

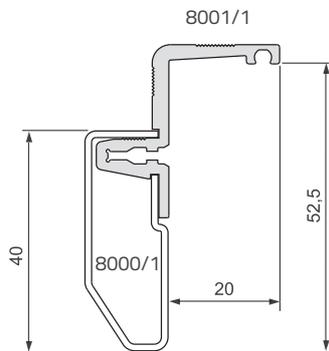
Applicazione Speciale (imbotti)



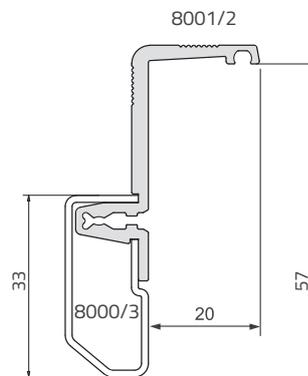
Sistema a barre filettate per
controteलाio interno/esterno



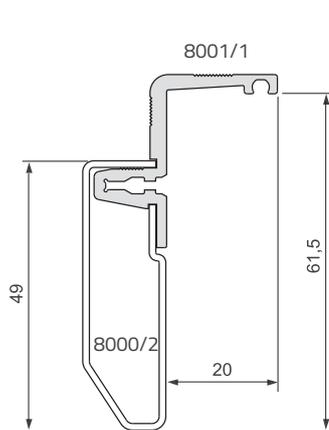
ARTIK



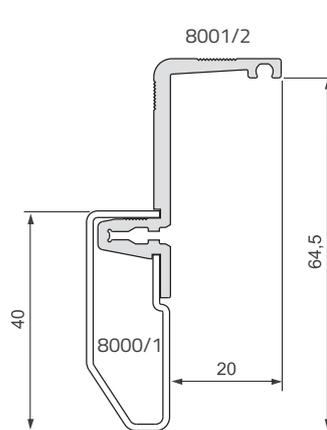
ARTIK



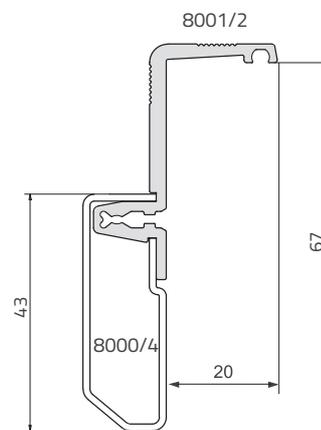
ARTIK 57



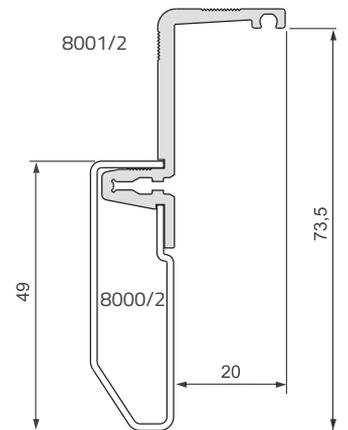
ARTIK 61



ARTIK 64



ARTIK 67

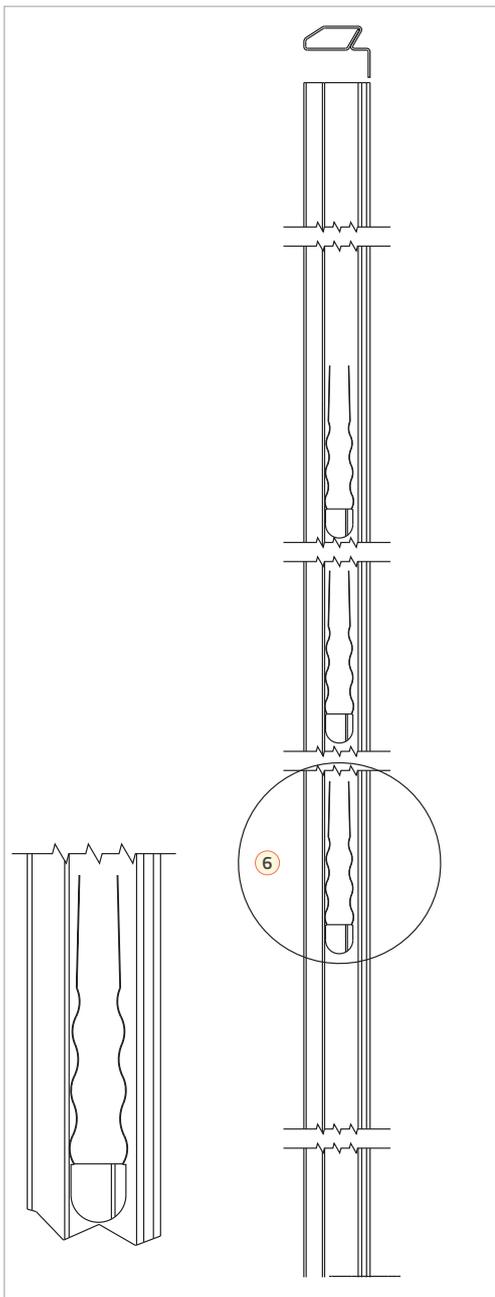


ARTIK 74

TABELLA ADATTABILITÀ ARTIK

Produttore	Serie	ARTIK
ALsistem	Elite Door	ARTIK 67
	Matic 50	ARTIK 45
	Matic 62	ARTIK 57
	Planet 50TT	ARTIK 45
	Planet 62TT	ARTIK 57
	Planet 72HT	ARTIK 67
All.co	Slide 80	ARTIK 73
	Export68	ARTIK 64
	K64T	ARTIK 61
	K74T	ARTIK 67
Alu-K	Tec.72	ARTIK 64
	56 IN	ARTIK 52
	50 IW	ARTIK 45
	67 IW	ARTIK 64
	50 Iwood	ARTIK 67
Allusistemi	70 Iwood	ARTIK 67
	CX 600	ARTIK 57
	CX700	ARTIK 67
	RX600	ARTIK 57
Eta	RX700	ARTIK 67
	Start470	ARTIK 45
	Start560	ARTIK 52
	Start640	ARTIK 61
Hydro	Start760	ARTIK 73
	Break Pa70S	ARTIK 64
	Bright Pa70S	ARTIK 64
	Extrathermic 62	ARTIK 57
Indinvest	Top TB 65	ARTIK 61
	Gold 490	ARTIK 45
	Gold 502	ARTIK 45
Metra	Gold 600	ARTIK 57
	Alle80 STH	ARTIK 67
	NC65 STH	ARTIK 61
Ponzio	NC72 STH	ARTIK 67
	Newtec 52TT	ARTIK 45
	Newtec 68TT	ARTIK 64
	Newtec 75TT	ARTIK 61
	Windstop 55TT	ARTIK 52
Windstop 65TT	ARTIK 61	
Windstop 73TT	ARTIK 67	

Produttore	Serie	ARTIK
Profilati	Eku 53TT	ARTIK 45
	Eku 60TT	ARTIK 45
	Eku 64TT	ARTIK 52
	Eku 72TT	ARTIK 61
	Eku 80TT	ARTIK 61
Reynaers	Eco-System	ARTIK 45
	CS68	ARTIK 64
	CS77 Functional	ARTIK 64
Sapa	CS86HI	ARTIK 73
	A54 RPT	ARTIK 52
	A65 RPT	ARTIK 61
	A78 RPT	ARTIK 73
	FORMULA 70TT	ARTIK 73
	R50 TT	ARTIK 45
	R60TT Art. R60C74	ARTIK 64
	R62 TT	ARTIK 52
	R72 TT	ARTIK 61
	R72TT Art. R72C74	ARTIK 64
R85 TT	ARTIK 73	
Shuco	77 IS	ARTIK 73
	77 IW	ARTIK 73
	80 IWOOD	ARTIK 73
	AWS 50	ARTIK 45
	AWS 60	ARTIK 57
	AWS 65	ARTIK 61
	AWS 70	ARTIK 67
AWS 75	ARTIK 73	
To.Ma	TR 550TH	ARTIK 52
Wicona	Wicline 65	ARTIK 61
	Wicline 77	ARTIK 73
	Wicline 77 HI	ARTIK 73



1 Profilo in acciaio zincato

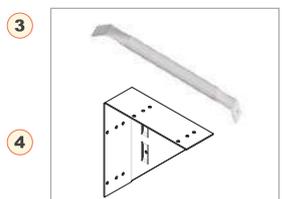
Barre in acciaio zincato da 6,5mt.

Cod.8500/1 NF36 Zanche pretranciate passo
Cod.8500/2 NF40 450 mm
Cod.8500/3 NF42
Cod.8500/4 NF50
Cod.8500/5 NF55



2 Squadretta in acciaio zincato con viti

Cod. 8002/1



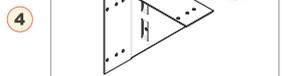
3 Squadro per sistema con viti

Cod. 8003

Tubolare

Cod. 8006

Rinforzato "Ring"



Rinforzo angolare ad avvitare



5 Dima di assemblaggio

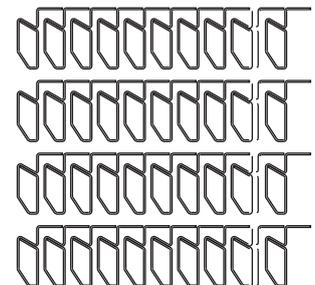
Dimensioni

Cod. 8004 500 - 700
Cod. 8004/1 700 - 1000
Cod. 8004/2 1001 - 1400
Cod. 8004/3 1450 - 1900
Cod. 8004/4 1850 - 2300

Rinforzo telescopico

Composizione del pacco 40 Barre L 6500

Falsotelaio	
Mod.	Kg.pacco
NF36-NF40	305
NF42	310
NF50	327
NF55	344



Vantaggi

A



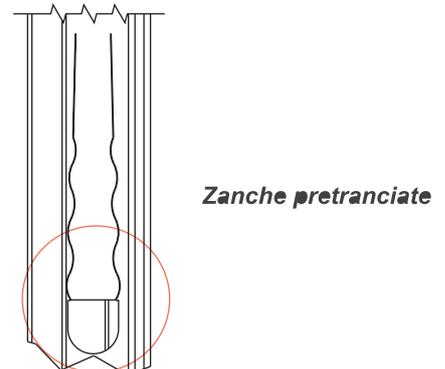
Predisposizione
per viti di fissaggio

B



Rinforzo torsionale

C

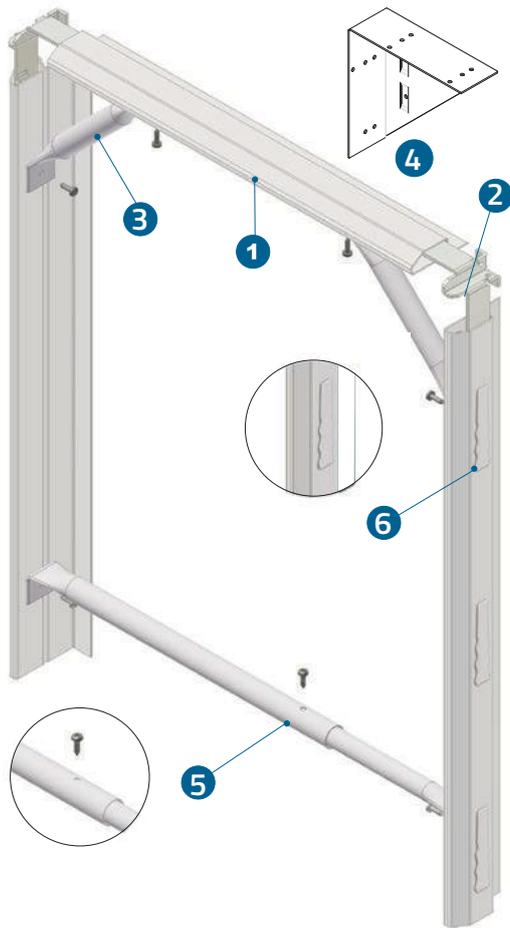


Zanche pretranciate

CONTROTELAI NF

PRODOTTO
IN ELIMINAZIONE

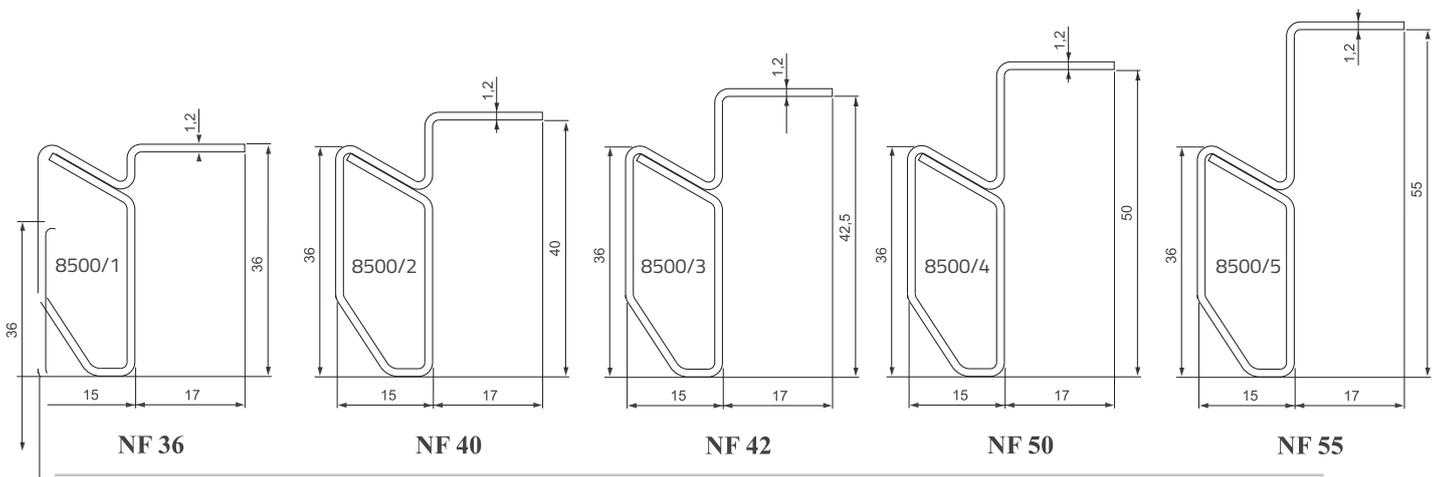
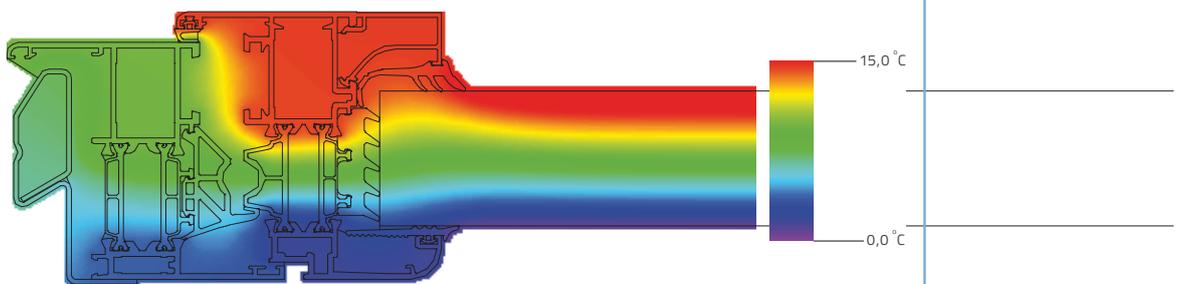
vedi Thermoposa pag. 154

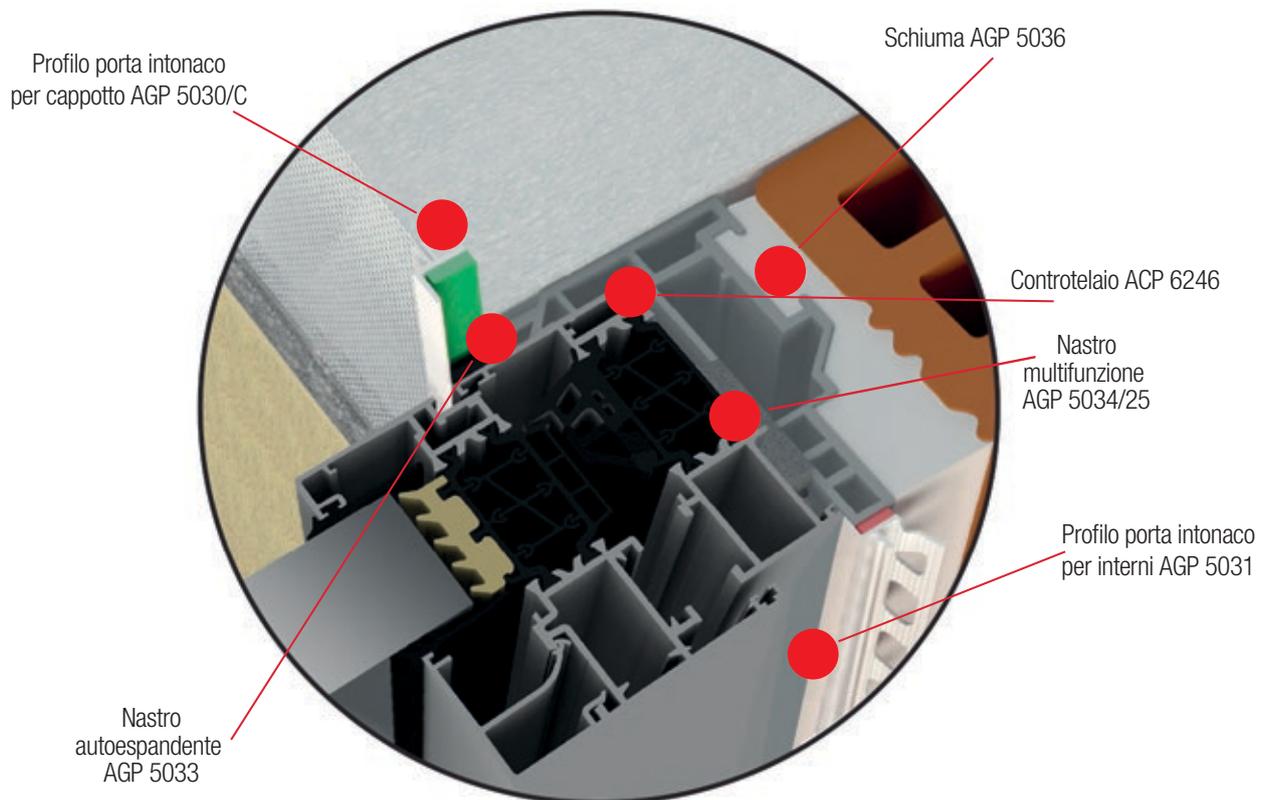
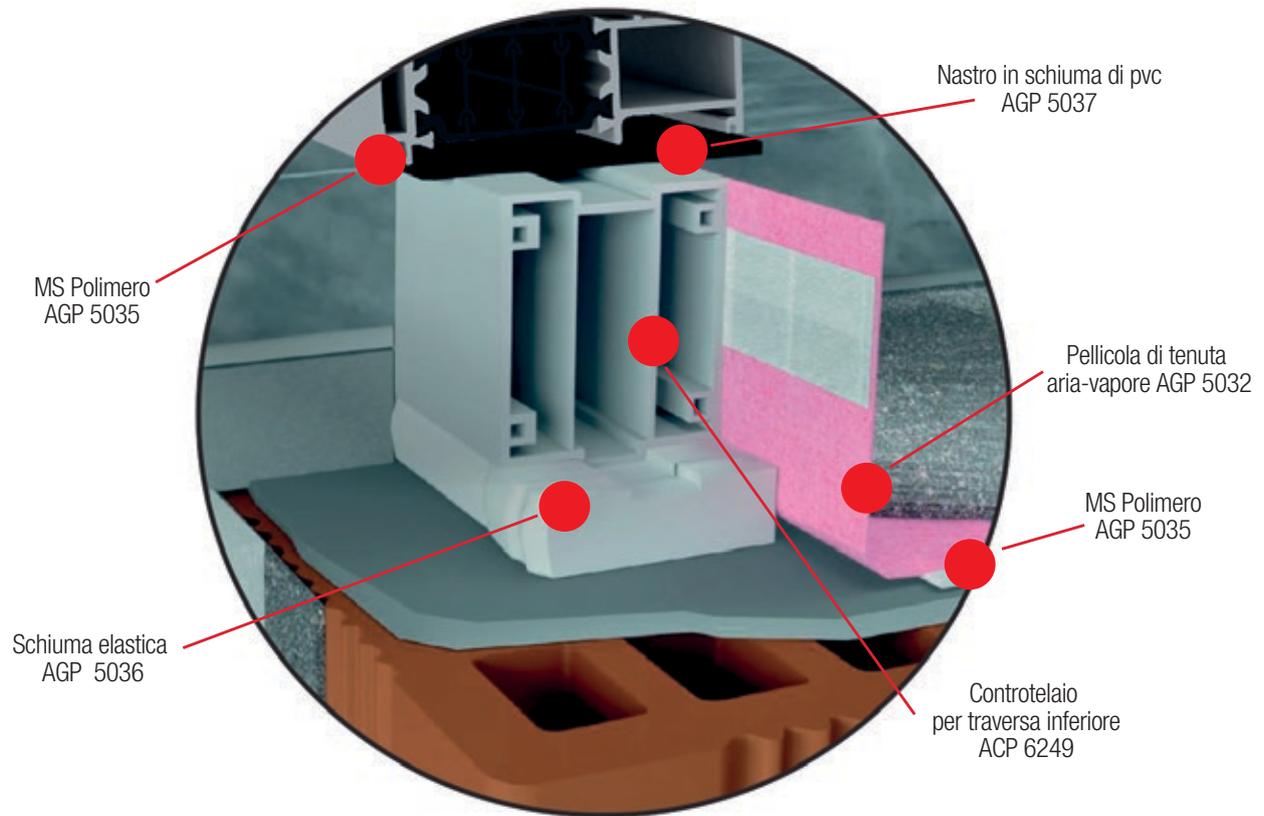


Legenda Componenti

- 1 Profilo in acciaio zincato
- 2 Squadretta in acciaio zincato
- 3 Squadro per sistema tubolare
- 4 Squadro per sistema rinforzato "ring"
- 5 Dima di assemblaggio controte laio **ARTIK**
- 6 Zanche pretranciate passo 450mm **ARTIK**

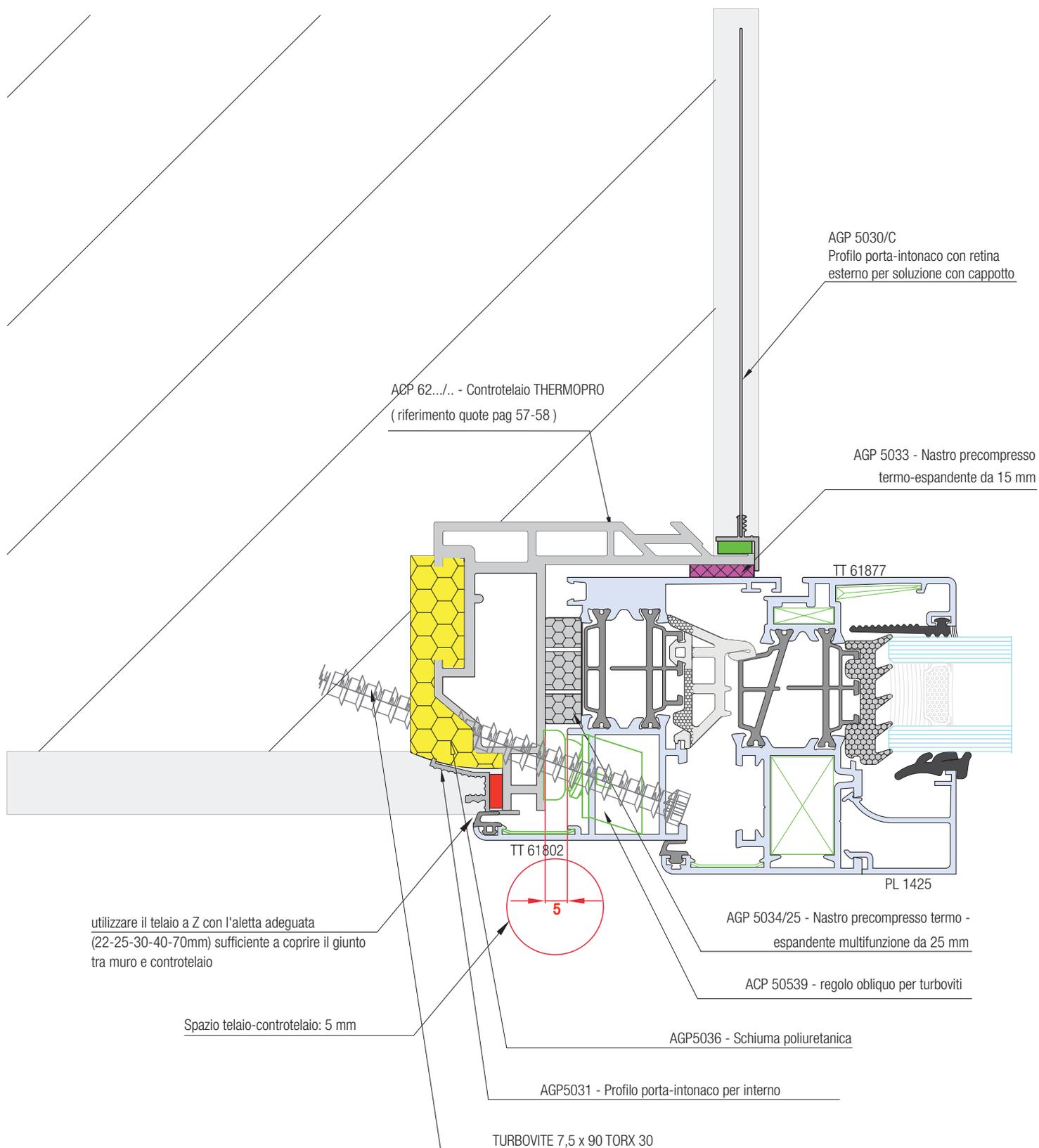
TRASMITTANZA TERMICA SECONDO UNI EN ISO 10077-2





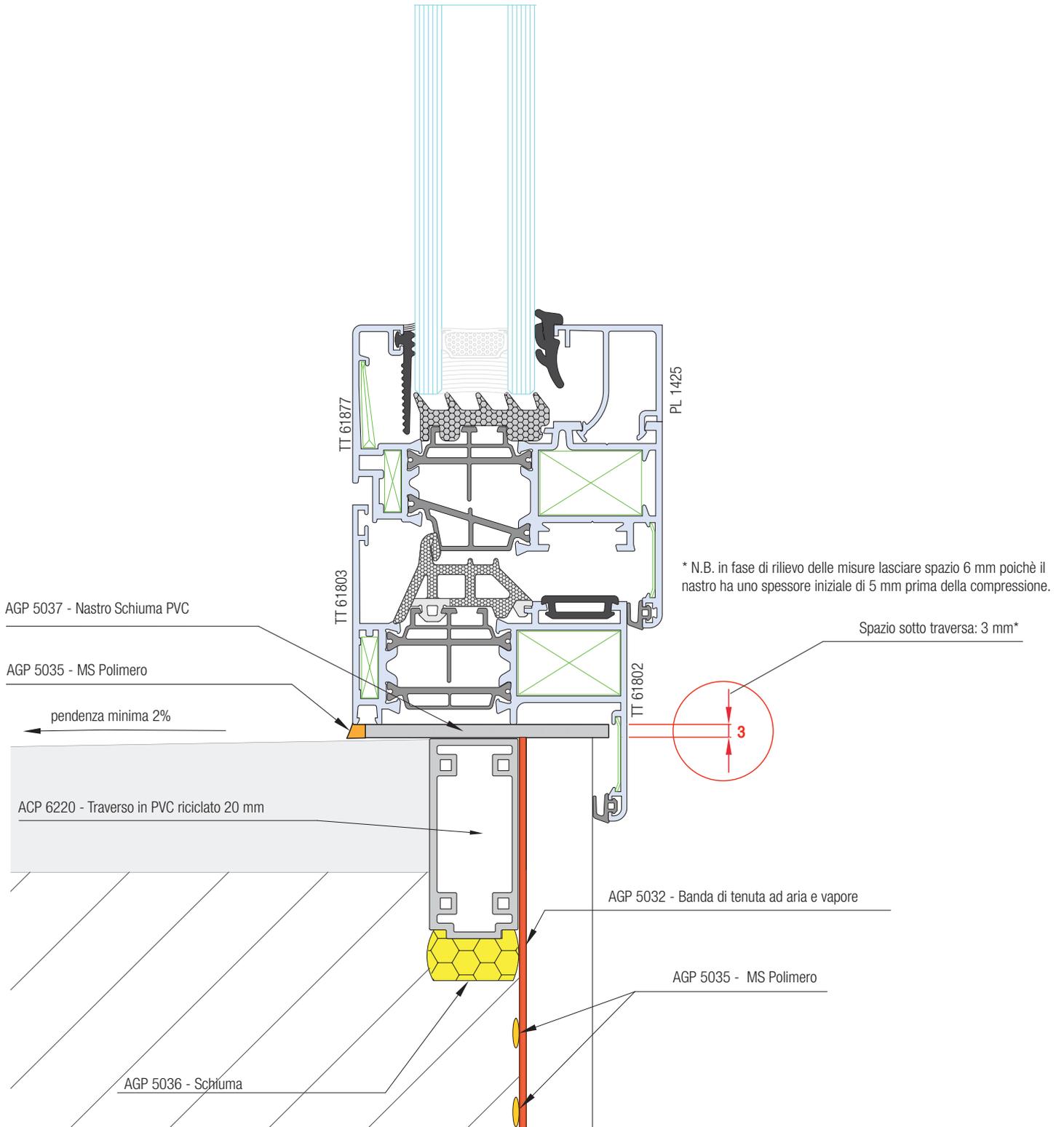
Esempio di nodo THERMOPOSA

Posa a filo muro interno in battuta, nodo laterale



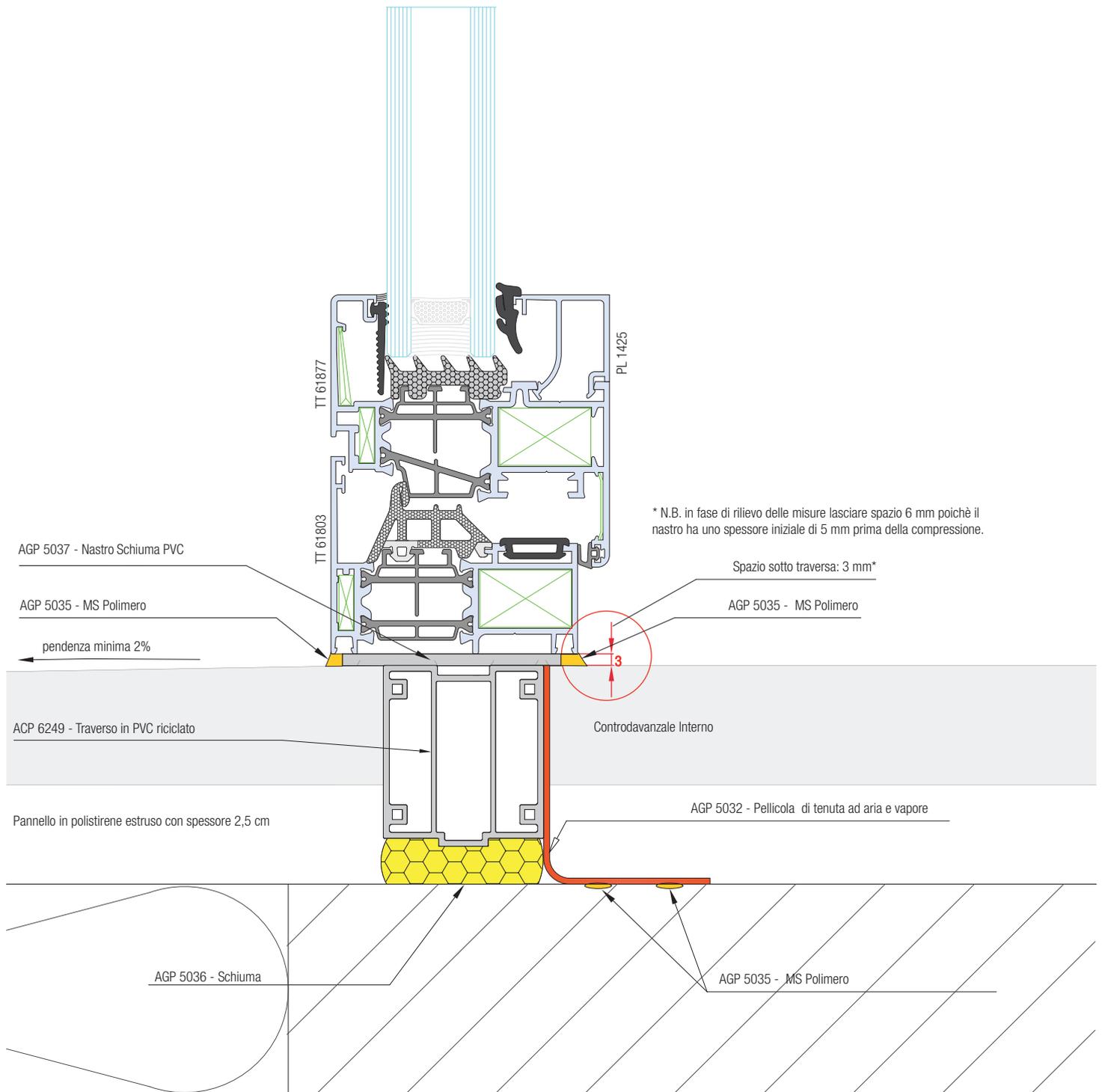
Esempio di nodo THERMOPOSA

Posa a filo muro interno, nodo a davanzale finestre



Esempio di nodo THERMOPOSA

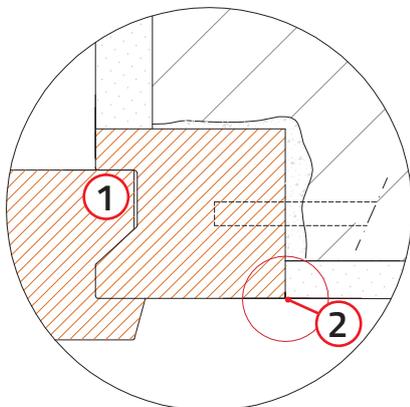
Posa soglia porte-finestre (balconi)



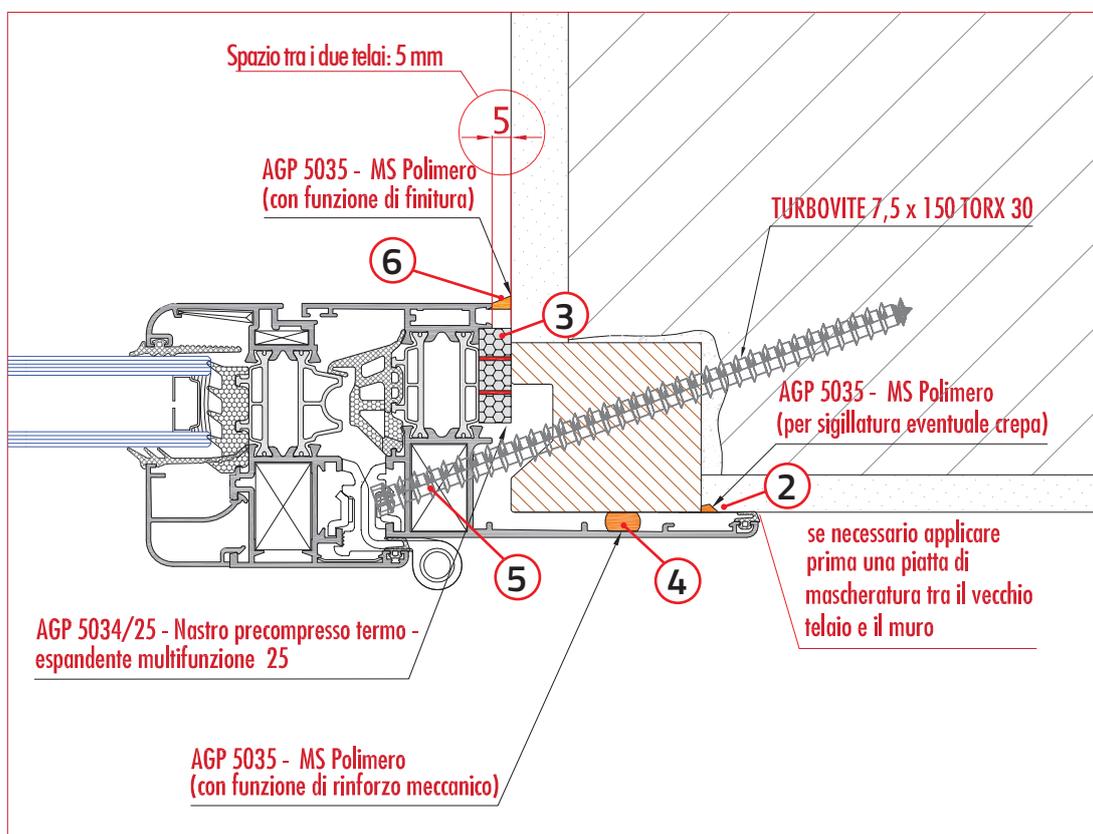
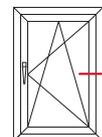
Posa con sostituzione vecchi serramenti in legno in sovrapposizione (lasciando il vecchio telaio)

Nodo laterale - apertura interna - finestra a battente

STATO DI FATTO



OPERAZIONI PRELIMINARI		Codice Prodotto
SIGILLATURA DELLA STRUTTURA ESISTENTE	Applicare un cordolo di MS Polimero per sigillare la crepa tra il telaio esistente e il muro dopo averla allargata con un cacciavite.	AGP 5035



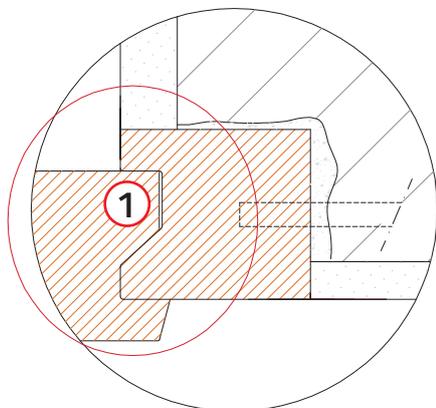
Processo di riqualificazione foro finestra:

- 1) Smontare l'anta esistente in legno per utilizzare il vecchio telaio in legno come contro telaio
- 2) Applicare un cordolo di MS Polimero AGP 5035 nella crepa tra il telaio esistente in legno e il muro, dopo averla allargata con un cacciavite.
- 3) Applicare il nastro spalla termoespandente AGP 5034/25 in corrispondenza delle barrette in poliammide. Utilizzare un telaio a "Z" con l'aletta appropriata a coprire il giunto tra muro e contro telaio.
- 4) Applicare nella parte interna aletta del telaio ad intervalli di 15 cm l'MS Polimero AGP 5035
- 5) Installare il telaio fissandolo con turbovite a far presa sulla muratura, è consigliato pre-forare con una punta da 5 mm.
- 6) Sigillare con MS Polimero AGP 5035 il lato esterno telaio-muro.

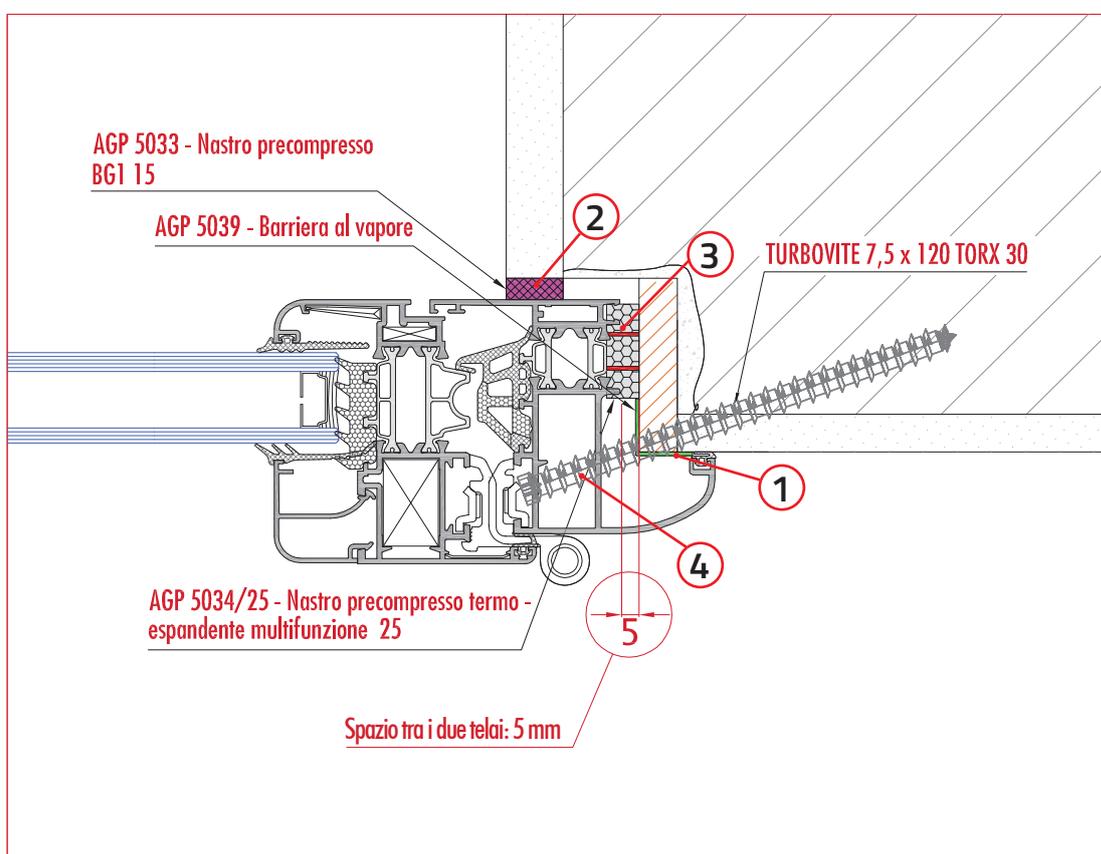
Posa con sostituzione vecchi serramenti in legno con taglio del telaio

Nodo laterale - apertura interna - finestra a battente

STATO DI FATTO



OPERAZIONI PRELIMINARI		Codice Prodotto
MODIFICA E SIGILLATURA DELLA STRUTTURA ESISTENTE	Tagliare il vecchio telaio con l'apposito elettrotensile MCT-THERMO-01. Se necessario applicare il nastro AGP 5039 Barriera Vapore per sigillare la crepa tra il telaio esistente e il muro	AGP 5039



Processo di riqualificazione foro finestra:

- 1) Tagliare il vecchio telaio con l'apposito elettrotensile MCT-THERMO-01.
Se necessario applicare il nastro adesivo AGP 5039 per sigillare la crepa tra il telaio esistente e il muro
- 2) Applicare a filo muro esterno il nastro battuta esterno AGP 5033
- 3) Applicare il nastro spalla termoespandente AGP 5034/25 in corrispondenza delle barrette in poliammide.
Utilizzare un telaio a "Z" con l'aletta appropriata a coprire il giunto tra muro e controtelaio.
- 4) Installare il telaio fissandolo con turbovite a far presa sulla muratura, è consigliato pre-forare con una punta da 5 mm.

PRODOTTI PER LA SIGILLATURA DEL NODO PRIMARIO

PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
BANDA ROSSA BARRIERA AL VAPORE rotolo da 30mt Lato interno	 AGP 5032	4rt	1rt
BANDA BIANCA BARRIERA AL VAPORE rotolo da 30mt Lato esterno	 AGP 5047	4rt	1rt

PRODOTTI PER LA SIGILLATURA DELLA BATTUTA

PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
NASTRO BATTUTA ESTERNA BG1 DA 15mm rotolo da 15mt	 AGP 5033	20rt	1rt
NASTRO BATTUTA ESTERNA BG1 DA 10mm rotolo da 15mt	 AGP 5033/10	30rt	1rt

PRODOTTI PER LA SIGILLATURA DELLA SPALLA

PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
NASTRO SPALLA DA 25mm rotolo da 7mt	 AGP 5034/25	12rt	1rt
NASTRO SPALLA DA 56mm rotolo da 7mt	 AGP 5034/56	5rt	1rt

PRODOTTI PER LA SIGILLATURA DELLA SPALLA

PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
SCHIUMA POLIURETANICA ELASTICA	 AGP 5036	12pz	1pz

PRODOTTI PER LA SIGILLATURA DEL NODO INFERIORE

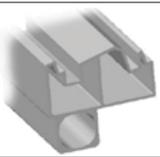
PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
NASTRO IN SCHIUMA DI PVC DA 40mm rotolo da 20mt 	AGP 5037	1rt	1rt
MS POLIMERO BIANCO, GRIGIO, MARRONE 	AGP 5035/BIANCO AGP 5035/GRIGIO AGP 5035/MARRONE	20pz	1pz
F-POLYMER TRASPARENTE 	AGP 5035/F	20pz	1pz

PRODOTTI DA INCOLLAGGIO

PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
HIGH TACK COLLA EFFETTO VENTOSA 	AGP 5025	12pz	1pz

PER LE SCHEDE TECNICHE E QUOTAZIONI
CONSULTARE IL **CATAMANULISTINO DEDICATO**

ACCESSORI PER IL FISSAGGIO DEL TELAIO AL CONTROTELAIO

PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
REGOLO OBLIQUO IN ZAMA PER VITE 4,8 	ACP 50536	100pz	1pz
REGOLO OBLIQUO IN NYLON PER TURBOVITE (SOLUZIONE SUGGERITA) 	ACP 50539	100pz	1pz
DIMA DI POSIZIONAMENTO PER FORATURA PROFILO 	ACP 50537	1pz	1pz
FRESA A DUE DIAMETRI PER 9/18MM APPLICAZIONE REGOLO OBLIQUO PER ACP 50539 	ACP 50535	1pz	1pz
FRESA A DUE DIAMETRI PER 7/14MM APPLICAZIONE REGOLO OBLIQUO PER ACP 50536 	ACP 50538	1pz	1pz

PRODOTTI PER IL FISSAGGIO

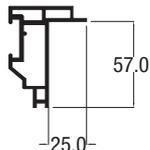
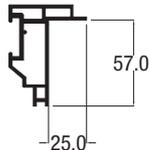
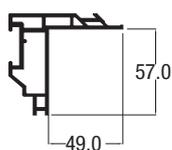
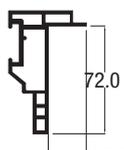
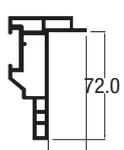
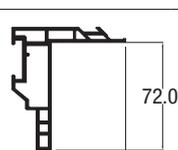
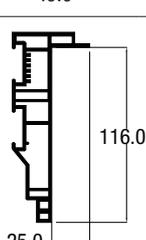
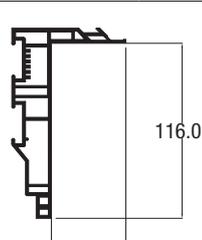
TURBOVITI



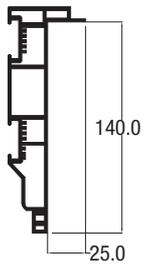
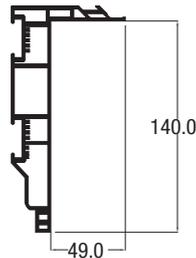
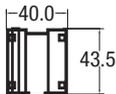
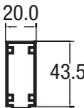
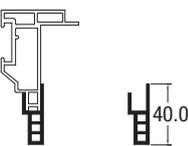
Viti autofilettanti speciali con diametro 7,5 torx 30 per fissaggio meccanicamente il serramento e/o il controtelaio al vano murario nel modo più sicuro ed efficace. Dopo apposita preforatura del muro e del telaio, si inseriscono facilmente grazie alla grande affilatura della panne ed al diametro ridotto della punta nella prima parte della vite. La testa cilindrica ridotta penetra nel telaio senza rovinarlo e lascia un gradevole aspetto estetico. Le viti autofilettanti per muro sono la migliore e più moderna soluzione per il fissaggio meccanico della finestra.

CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
ACP 1000/50	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X50	PZ	100	100
ACP 1001/50	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X50	PZ	100	100
ACP 1000/70	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X70	PZ	100	100
ACP 1001/70	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X70	PZ	100	100
ACP 1000/80	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X80	PZ	100	100
ACP 1001/80	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X80	PZ	100	100
ACP 1000/90	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X90	PZ	100	100
ACP 1001/90	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X90	PZ	100	100
ACP 1000/100	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X100	PZ	100	100
ACP 1001/100	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X100	PZ	100	100
ACP 1000/110	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X110	PZ	100	100
ACP 1001/110	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X110	PZ	100	100
ACP 1001/120	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X120	PZ	100	100
ACP 1001/120	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X120	PZ	100	100
ACP 1000/130	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X130	PZ	100	100
ACP 1001/130	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X130	PZ	100	100
ACP 1000/150	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X150	PZ	100	100
ACP 1001/150	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X150	PZ	100	100
ACP 1000/180	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X180	PZ	100	100
ACP 1001/180	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X180	PZ	100	100
ACP 1000/210	VITE TORX TESTA SVASATA T30 7,5X210	PZ	100	100
ACP 1001/210	VITE TORX TESTA CILINDRICA T30 7,5X210	PZ	100	100

CONTROTELAIO THERMO PRO

PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
<p>CONTROTELAIO THERMO PRO 57mm BATTUTA 25 barre da 3mt</p> 	ACP 6244/25	4pz	1pz
<p>CONTROTELAIO THERMO PRO 57mm BATTUTA 25 barre da 6,5mt</p> 	ACP 6244/25/ 6500	4pz	1pz
<p>CONTROTELAIO THERMO PRO 57mm BATTUTA 49 barre da 3mt</p> 	ACP 6244/49	4pz	1pz
<p>CONTROTELAIO THERMO PRO 72mm BATTUTA 25 barre da 3mt</p> 	ACP 6246/25	4pz	1pz
<p>CONTROTELAIO THERMO PRO 72mm BATTUTA 25 barre da 6,5mt</p> 	ACP 6246/25/ 6500	4pz	1pz
<p>CONTROTELAIO THERMO PRO 72mm BATTUTA 49 barre da 3mt</p> 	ACP 6246/49	4pz	1pz
<p>CONTROTELAIO THERMO PRO 116mm BATTUTA 25 barre da 3mt</p> 	ACP 6247/25	4pz	1pz
<p>CONTROTELAIO THERMO PRO 116mm BATTUTA 49 barre da 3mt</p> 	ACP 6247/49	4pz	1pz

CONTROTELAIO THERMO PRO

PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
<p>CONTROTELAIO THERMO PRO 140mm BATTUTA 25 barre da 3mt</p> 	ACP 6248/25	4pz	1pz
<p>CONTROTELAIO THERMO PRO 140mm BATTUTA 49 barre da 3mt</p> 	ACP 6248/49	4pz	1pz
<p>TRAVERSA INFERIORE PORTE THERMO PRO IN PVC 40mm barre da 3mt</p> 	ACP 6249	8pz	1pz
<p>TRAVERSA INFERIORE FINESTRE THERMO PRO IN PVC 20mm barre da 3mt</p> 	ACP 6220	8pz	1pz
<p>PROLUNGA PER FINESTRE FILO INTERNO SPALLA PER CONTROTELAIO THERMO PRO barre da 3mt</p> 	ACP 6253	4pz	1pz
<p>PROFILO PORTA INTONACO PER CAPPOTTO PER ESTERNO barre da 2,5mt</p> 	AGP 5030/C	30pz	1pz
<p>PROFILO PORTA INTONACO PER ESTERNO barre da 2,5mt</p> 	AGP 5030/I	30pz	1pz
<p>PROFILO PORTA INTONACO PER INTERNO barre da 2,5mt</p> 	AGP 5031	30pz	1pz

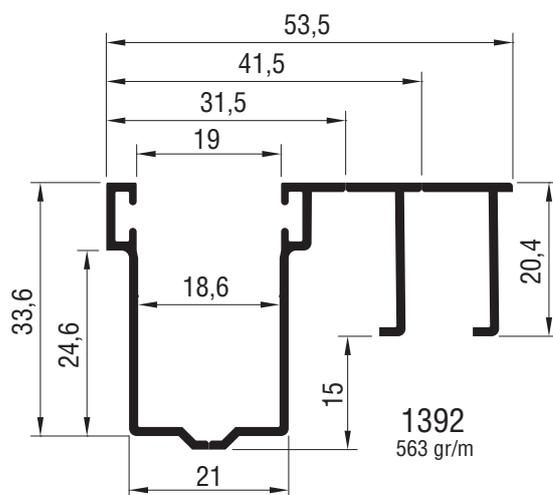
ACCESSORI CONTROTELAI THERMO PRO

PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
STAFFE PER TRAVERSO 	ACP 6254	100pz	1pz
STAFFE PER TRAVERSO DA 20mm 	ACP 6260	100pz	1pz
ZANCHE PER MURARE 	ACP 6255	100pz	1pz
SQUADRETTA ANGOLARE 	ACP 6256	100pz	1pz
PIASTRA DI ALLINEAMENTO 	ACP 6257	100pz	1pz
SQUADRA DI RINFORZO 	ACP 6258	50pz	1pz
PROFILO A "C" DI RINFORZO IN ACCIAIO ZINCATO PER ACP 6244 barre da 3mt 	ACP 6259	1pz	1pz

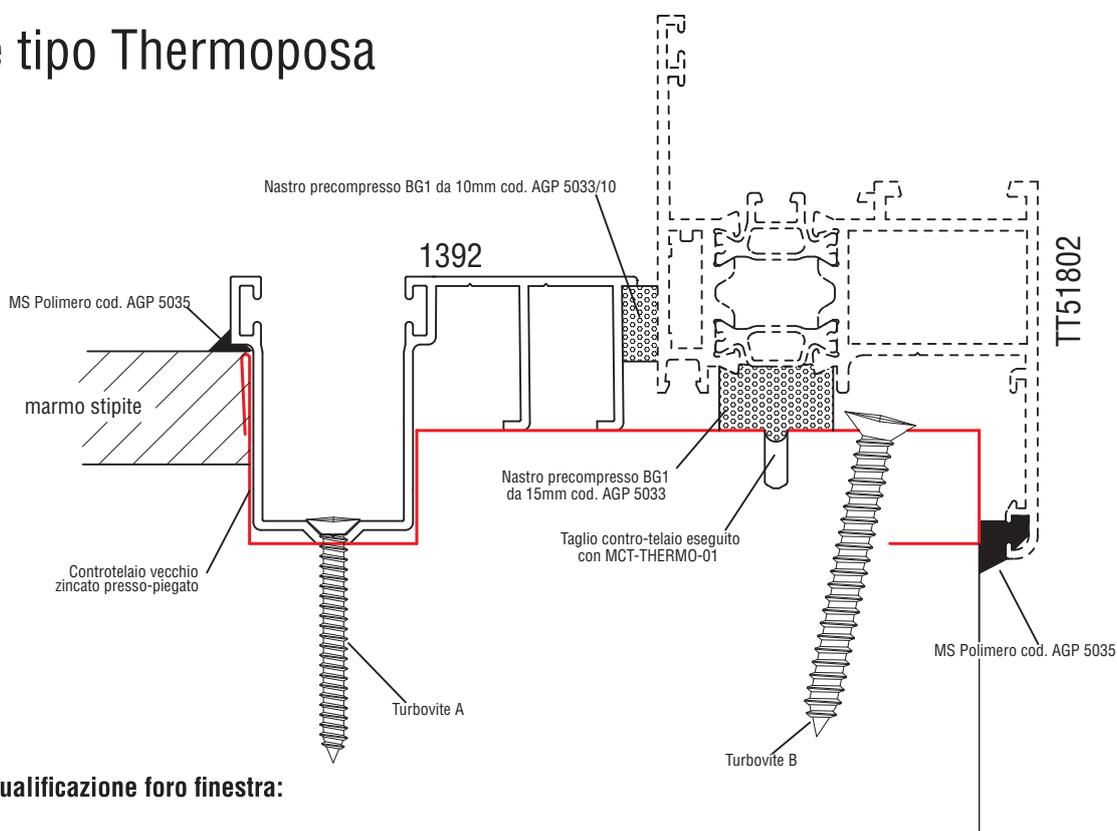
GUIDA TAPPARELLE

PRODOTTO	CODICE	PESO gr/ml	MIN. ORDINE
GUIDA TAPPARELLE 	1392	563	1 barra

Guida tapparelle



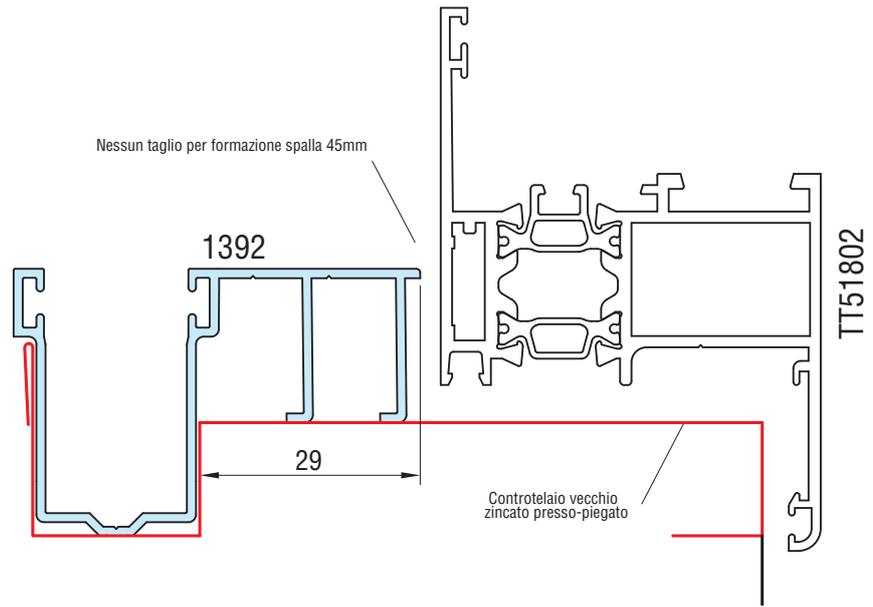
Sezione tipo Thermoposa



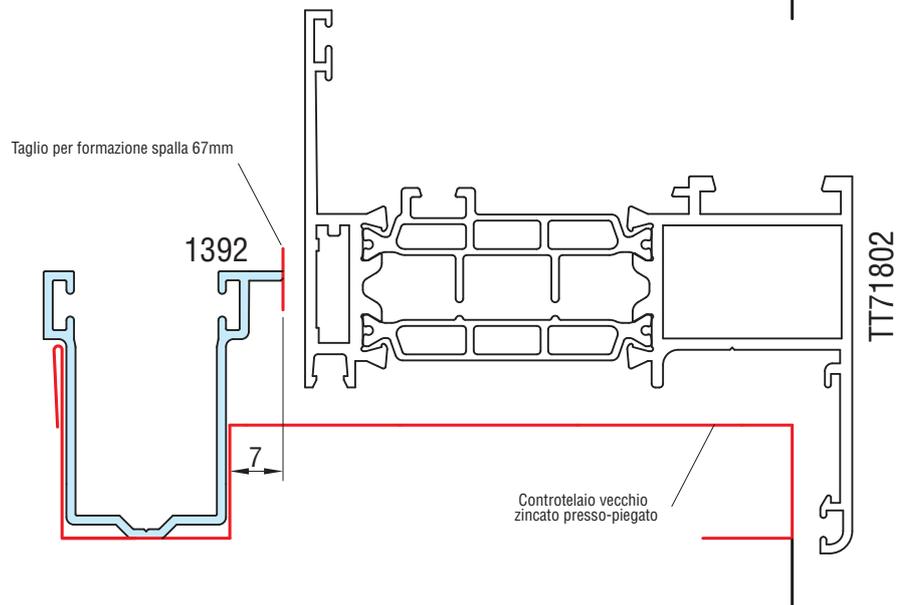
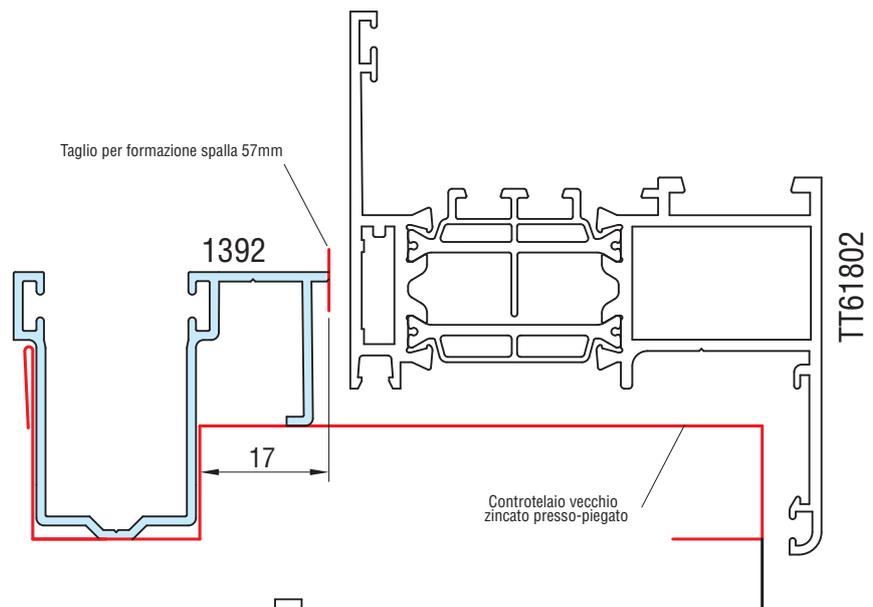
Processo di riqualificazione foro finestra:

- 1 - Collocare il profilo guida tapparella 1392 mediante apposita turbovite (Turbovite A);
- 2 - Collocare la turbovite B come da sezione espositiva al fine di limitare le vibrazioni del controtelaio durante il taglio;
n.b.: distribuire le turboviti ogni 70cm. allontanandosi dalle estremità e dal centro almeno 20cm.
- 3 - Effettuare il taglio del controtelaio pressopiegato, in corrispondenza del Taglio Termico del profilo telaio;
- 4 - Collocare il nastro BG1 cod. AGP 5033/10 in battuta;
- 5 - Collocare il nastro BG1 cod. AGP 5033 nel telaio (montanti + traversa superiore) in corrispondenza del Taglio Termico, come da manuale Thermoposa;
- 6 - Collocare eventuali altri accessori Thermoposa, a secondo della casistica, seguendo le modalità riportate nel manuale "la sostituzione dei serramenti esterni e la riqualificazione del foro finestra senza opere murarie secondo il sistema THERMOPOSA";
- 7 - Collocare il telaio del serramento con le apposite turboviti;
n.b.: distribuire le turboviti allontanandosi dalle estremità e dal centro per una misura pari a 10cm al fine di evitare sovrapposizione con le precedenti turboviti.
- 8 - Sigillare l'angolo telaio/muro e l'angolo guida/marmo con l'MS Polimero, come riportato in sezione.

Guida tapparelle

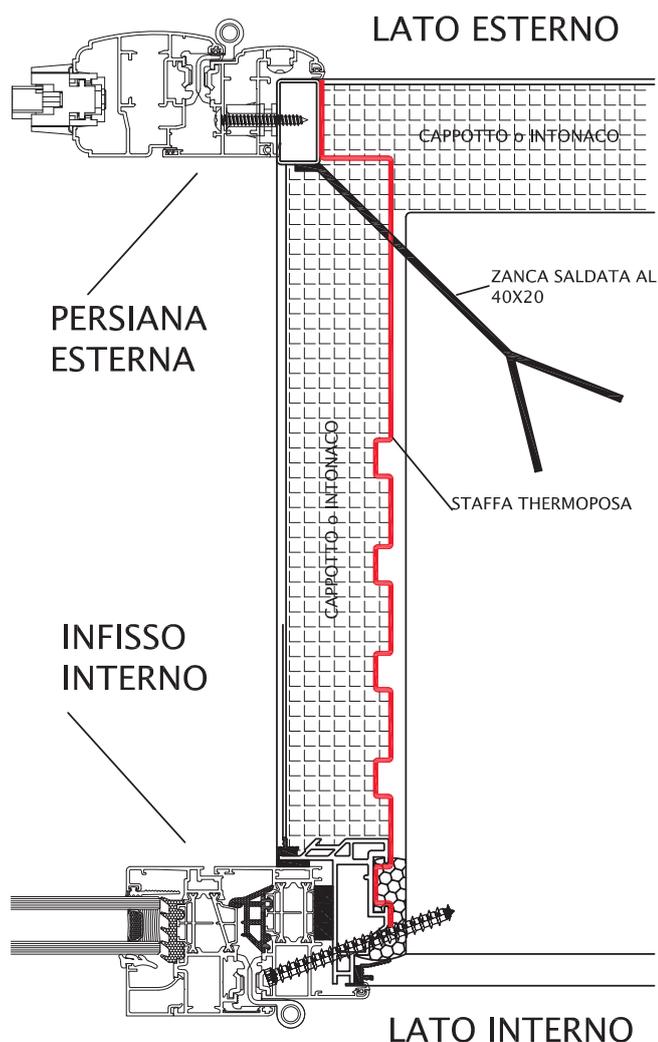


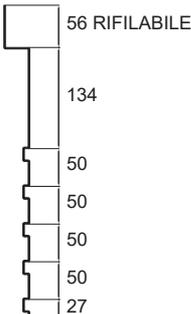
Controtelaio vecchio monoblocco presso-piegato



STAFFA DI COLLEGAMENTO THERMO-PRO CON CONTROTELAIO ESTERNO PERSIANA

Staffa in acciaio zincato 15/10 mm per il collegamento strutturale del controte­laio interno Thermo-Pro al controte­laio esterno per persiana. Grazie alla sua particolare geometria, consente di colmare qualsiasi misura di tipo commerciale o spessore muro. Compatibile con controte­laio battuta 25 e 49. Nata per consentire la formazione di un unico blocco da consegnare in cantiere.



STAFFA			
PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
STAFFA DI COLLEGAMENTO THERMOPRO CON CONTROTELAIO ESTERNO <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div>	ACP 6263	1pz	1pz

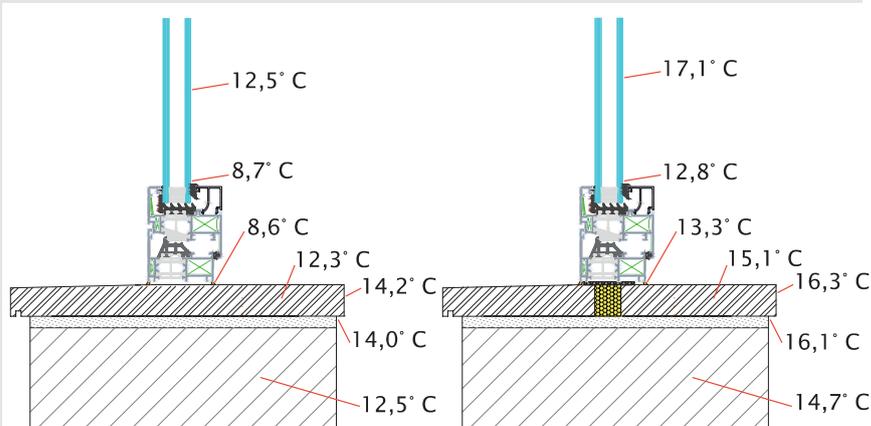
IL TAGLIO DEL MARMO

L'eliminazione dei ponti termici in ristrutturazione

Per risolvere il problema dello scambio di temperatura tra l'interno e l'esterno causato dai davanzali passanti (vedi illustrazione) è sufficiente tagliare il marmo e produrre in questo modo una discontinuità.

Purtroppo l'interruzione del marmo con le attrezzature tradizionali genera molta polvere che normalmente non viene accettata nelle case abitate. Per risolvere il problema utilizziamo una macchina speciale per il taglio (figura sotto) del davanzale che lavora senza emettere nemmeno una traccia di polvere. Il suo segreto sta nella carenatura telescopica aspirata che avvolge i dischi di taglio e rimane sempre aderente anche durante l'inserimento delle lame nel marmo. Speciali lame al diamante riescono a fare dei tagli precisi in modo veloce.

Coloro che intendono qualificarsi per svolgere tale operazione possono iscriversi ai corsi di qualifica professionale ThermoPosa che spiegheranno come svolgere ogni operazione nel dettaglio e rilasceranno un diploma finale.



ATTREZZATURE

PRODOTTO	CODICE	Q.TA' CONF.	MIN. ORDINE
MARMOCUT 	MCT THERMO-02	1pz	1pz
DISCO DIAMANTATO MARMO / CEMENTO 	MCT THERMO- LAM02-A	1pz	1pz
DISCO PER GRANITO 	MCT THERMO- LAM02-B	1pz	1pz
FRAME CUT 	MCT THERMO-01	1pz	1pz
DISCO FRAMECUT PER LEGNO 	MCT-THERMO- LAM01-A	1pz	1pz
DISCO FRAMECUT PER MURO E METALLO 	MCT-THERMO- LAM01-B	1pz	1pz

PUNZONATRICI



Modello TC400-43

La punzonatrice **TC400-43** esegue la lavorazione di scantonatura, sia su profilo plastico che su profilo d'acciaio zincato, che consente la giunzione dell'angolo a 90 gradi

CONTROTELAI

ARTIK

CONTROTELAI

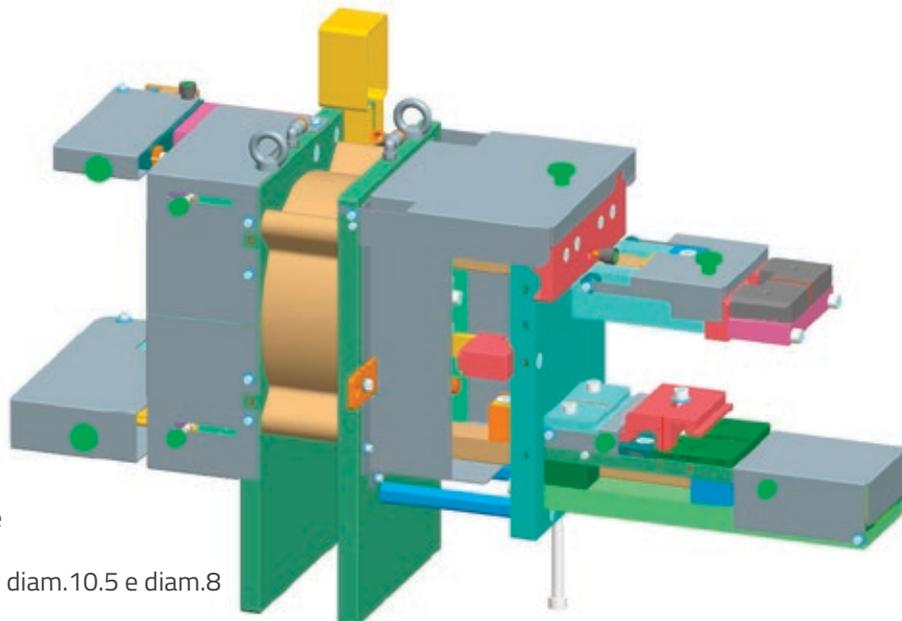
NF



PUNZONATRICI

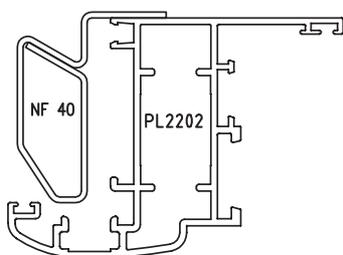
Modello ZPX14460

Sistemi Planet 45, Planet 50TT,
Planet 62TT, Planet 72 HT, Matic
50tt, Matic 62tt, Matic
72HT, Elite Door 72, Nathura 70,
Nathura 82, Nathura 92, Slide,
Slide Wood 160

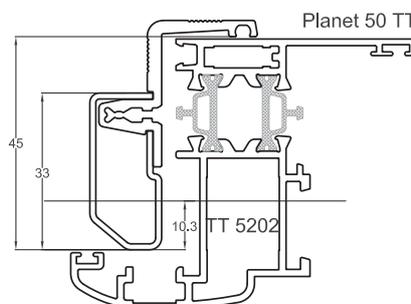


Stazione 1 Asola e fori per cremonese
Stazione 2 Foratura asta
Stazione 3 Squadrette e cavallotti fori diam.10.5 e diam.8
Stazione 4 Spuntatura dentini
Stazione 5 Asola scarico acqua
Stazione 6 Squadrette fori diam.3 e diam.4
Stazione 7 Asole scarichi condensa: condensa interna.

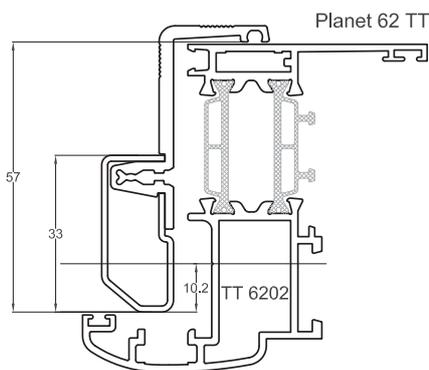
PROFILI



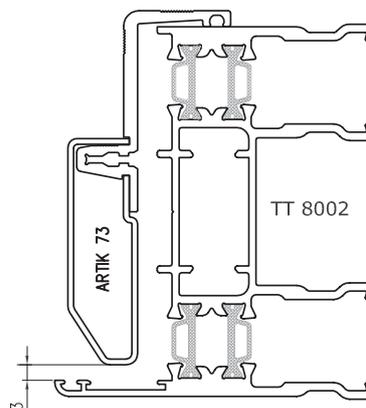
Planet 45



Planet 50TT



Planet 62

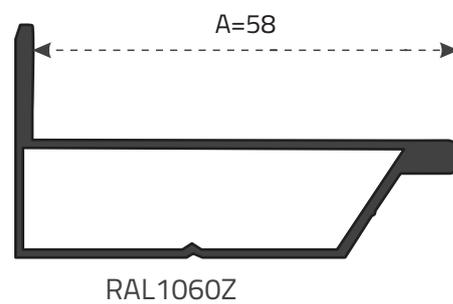
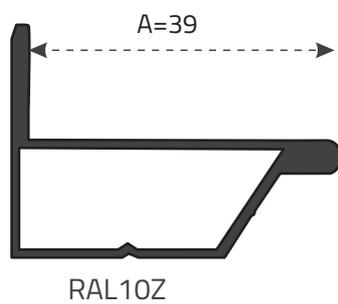


Slide

RAL 10 ZINCATO

Profilo	Articolo	Sp. 1,0 mm (Kg/ml)
A - batt. 40	RAL10Z	1,20
A - batt. 60	RAL1060Z	1,55

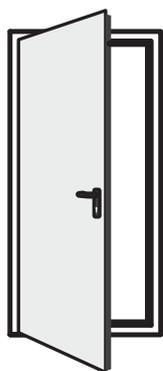
Lunghezza barre 6500 mm.



SIDERURGICO

PORTE TAGLIAFUOCO

porte tagliafuoco UNIVER	183
porte multiuso REVER	187
disponibilità magazzino	192
porte tagliafuoco PROGET	193



PORTE TAGLIAFUOCO

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ[®]
FIREDOORS

CHE COSA LA RENDE SPECIALE?

“Qualità innanzitutto”

- Porta interamente zincata, comprese le parti “nascoste”
- Costruita con lamiera zincata a caldo, sistema “Sendzimir”
- Protezione dalla corrosione anche nei bordi tagliati della lamiera
- Verniciata con polveri epossipoliestere termoindurite in forno a 180°
- Ragguardevole spessore dello strato di vernice (oltre 70 micron)
- Ottima resistenza alla corrosione dimostrata da test di 500 ore in nebbia salina
- Inalterabilità alle forti variazioni climatiche, dimostrata da test di 2000 ore con cicli da +60° a -10° e umidità 75%
- Finitura di elevata qualità estetica
- Struttura goffrata antigraffio della vernice
- Personalizzazione con ampia scelta di colori RAL

“Praticità di impiego”

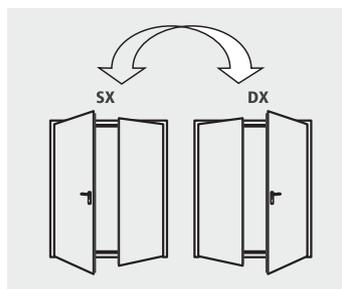
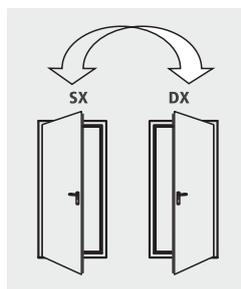
- Reversibilità della porta*
- Non serve indicare in fase d’ordine il senso di apertura
- Vantaggio di ridurre le scorte per i Rivenditori
- Semplifica la scelta al Cliente finale
- Diversi sistemi di fissaggio in un’unica porta
- Omologazione per fissaggio alla muratura, sia con zanche che tasselli

“Rispondenza alle Normative”

- Ricerca svolta all’interno della Ninz avvalendosi di adeguate apparecchiature di prova
- Si eseguono testal fuoco, secondo UNI 9723e EN 1634-1
- Si eseguono test meccanici per la marcatura **CE** degli accessori
- Accessori della porta marcati **CE** studiati e dimensionati per soddisfare i requisiti previsti dalle norme europee
- Accurata scelta dei materiali e della metodologia di costruzione
- Severi controlli sul prodotto in conformità alle caratteristiche dichiarate
- Assoluta certezza di funzionalità nel tempo
- Porte “Omologate” nel rispetto del D.M. 21 giugno 2004
- Fornite con la documentazione richiesta dalle vigenti disposizioni di legge

“Tecnologia di costruzione”

- La produzione si avvale di moderni e funzionali impianti che utilizzano le tecnologie più avanzate nei metodi di costruzione, ciò consente una costanza di qualità e uno standard elevato
- Tutto il processo produttivo si sviluppa all’interno degli stabilimenti Ninz, dalla materia prima fino al prodotto verniciato ed imballato, ciò assicura un controllo a 360° della porta



Porta ad un’anta disponibile nelle classi: REI 60 REI 120



Porta a due ante disponibile nelle classi:

REI 60 REI 120



*escluso in combinazione con alcuni Optional

NOTE

Il colore rappresentato nelle foto non è standard.

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ[®]
FIRE DOORS

ELEMENTI DI SERIE

Che compongono la porta tagliafuoco Univer:

Anta

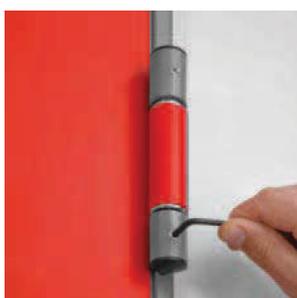
- Realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", pressopiegata ed elettrosaldata a punti
- Battuta perimetrale su 4 lati
- Rinforzi interni in profilo di acciaio zincato a caldo
- Pacco coibente realizzato con lana minerale trattata
- Piastre interne per eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni
- Spessore di 50 o 60 mm secondo la classe di resistenza al fuoco

Telaio

- Realizzato in lamiera d'acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir"
- Sedi per guarnizione termoespandente e guarnizione di battuta
- Adatto per il fissaggio alla muratura mediante zanche o tasselli
- Coprifilo staccabile per appoggio su pavimento finito
- Traverso da asportare per esecuzione senza battuta
- Riscontri in nylon PA6 nero per scrocco serratura e rostri
- Telaio assemblato per le porte ad 1 anta
- Telaio da assemblare per le porte a 2 ante

Guarnizioni termoespandenti

- Montate sui profili verticali del telaio e profilo verticale centrale delle porte a due ante
- Da montare in cantiere per traverso superiore del telaio
- Montate sopra e sotto le ante REI 120



Cerniere

- Nr. 2 cerniere a tre ali, per ogni anta
- Una portante dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta, marcata **CE** secondo EN 1935, classificata per portata fino a 160 kg, durabilità 200.000 cicli, idonea all'uso su porta tagliafuoco
- Una dotata di molla per l'autochiusura dell'anta

Rostri

- Nr. 2 rostri di sicurezza applicati dal lato cerniere

Serratura

- Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale
- Marcata **CE** conforme alla norma EN 12209
- Inserto con chiave patent, predisposizione per cilindro tipo europeo

Maniglia

- Maniglia per porte tagliafuoco, in nylon PA6 nero e anima in acciaio
- Sottoplacca in acciaio con foro cilindro
- Copriplacca in nylon PA6 nero
- Viti di fissaggio e inserto per chiave tipo patent

NOTE

Cilindro e guarnizione di battuta vengono forniti solo su richiesta. La maniglia viene fornita non montata.

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ[®]
FIRE DOORS

ELEMENTI DI SERIE

Che compongono la porta tagliafuoco Univer:

Regolatore di chiusura

- Di serie le porte a 2 ante prevedono il regolatore di chiusura RCSTD per la corretta sequenza di chiusura delle ante
- Marcatura **CE** conforme alla norma EN 1158

Controserratura

- Tipo "Flash-bold" per l'autobloccaggio dell'anta passiva
- Comando a leva per lo sbloccaggio

Sistema di aggancio superiore anta passiva

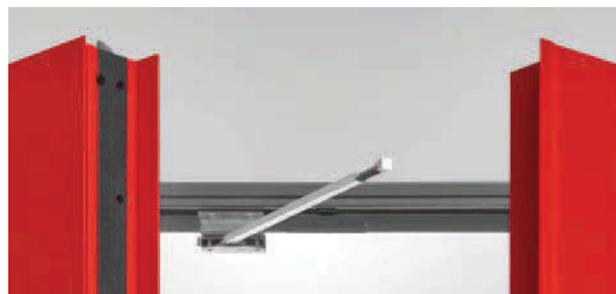
- Dispositivo azionato dalla contro serratura che riscontra nell'apposita controbocchetta superiore
- Controbocchetta superiore in nylon PA6 nero con rullo in acciaio

Sistema di aggancio inferiore anta passiva

- Asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita controbocchetta inferiore
- Controbocchetta inferiore (boccola a pavimento) in nylon autoestinguente nero, per porta senza battuta inferiore
- Controbocchetta inferiore in nylon autoestinguente nero con rullo in acciaio, per porta con battuta inferiore

Targhetta di contrassegno

- Targhetta metallica con dati di identificazione della porta, secondo quanto previsto dalla vigente normativa



Verniciatura standard - fascia 01:

colore anta NCS 4020-B50G

colore telaio NCS 5020-B50G



Finitura

- Verniciatura di serie con polveri epossipoliesteri termoidrurate in forno a 180°, superficie a struttura goffrata antigraffio
- Colore standard pastello turchese, tonalità chiara per l'anta (NCS4020-B50G), più scura per il telaio (NCS5020-B50G)

Imballaggio standard

- Protezione singola porta tramite film di polietilene (PE) estensibile
- Telai assemblati per le porte ad 1 anta
- Telai separati per le porte a 2 ante
- Pallettizzate su bancale in legno

Peso delle porte	classe	kg/m ² di foro muro
1 anta	REI 60	34
2 ante	REI 60	33
1 anta	REI 120	43
2 ante	REI 120	41

NOTE

In caso di riverniciatura della porta seguire le indicazioni specifiche descritte nella pagina "verniciatura".
Il regolatore di chiusura viene fornito non montato.

Porte tagliafuoco UNIVER

NINZ[®]
FIREDOORS

ELEMENTI OPTIONAL

Su richiesta sono disponibili un'ampia scelta di accessori e tipi di finiture per valorizzare ancor di più la porta Univer.

Determinati accessori, se applicati, consentono di risolvere:

Esigenze in materia di sicurezza

- Porte per uscita antipanico (vedi maniglioni antipanico)
- Porte per uscita di emergenza (vedi maniglie di emergenza)
- Porte normalmente aperte che si devono chiudere in caso d'incendio (vedi sistemi di trattenuta ante)

Esigenze di installazione e impiego

- Imbottiti
- Gocciolatoi
- Viti di fissaggio speciali
- Fascioni inox
- Oblò

Esigenze di controllo accesso

- Tramite serrature ad attivazione elettrica
- Tramite elettromaniglie

Tramite magneti di blocco

Miglioramento delle prestazioni

- Guarnizioni di battuta
- Cilindri
- Chiudiporta
- Regolatori di chiusura speciali
- Maniglie speciali



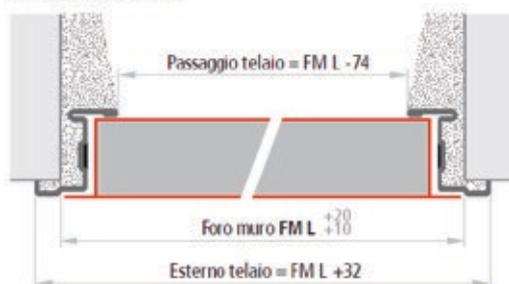
Personalizzazione delle finiture

- Verniciatura nei colori da scegliere nell'ampia gamma RAL
- NDD – Ninz Digital Decor, rappresentazioni grafiche eseguite con getti di speciali inchiostri e protezione mezzo smalto trasparente.

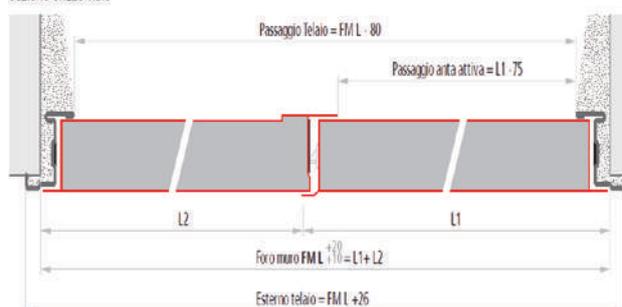
Possibilità infinite di decori personalizzabili a seconda dell'ambientazione della porta

- Maniglie inox
- Maniglie colorate

Porta ad un'anta
Sezione orizzontale

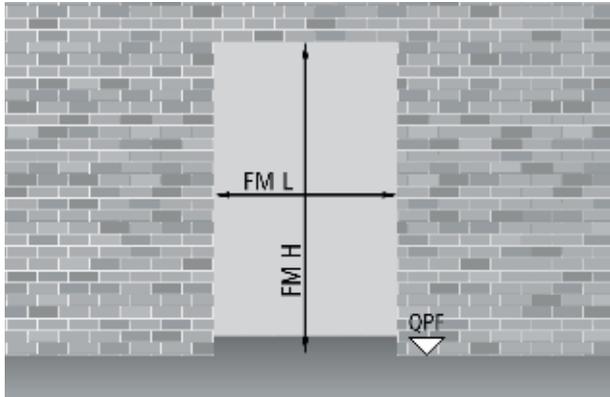


Porta a due ante
Sezione orizzontale

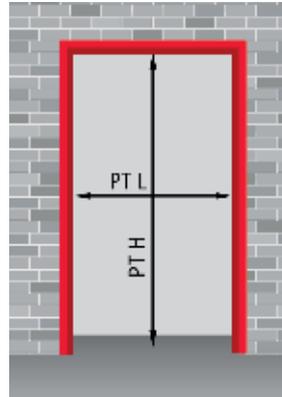


Misure d'ordinazione

Foro Muro



Passaggio telaio



Porta ad un'anta

PT L = FM L - 74

PT H = FM H - 40

Porta a due ante

PT L = FM L - 80

PT H = FM H - 40

Porta ad un'anta FM L x FM H

dimensioni standard

800	x	2050 / 2150
900	x	2050 / 2150
1000	x	2050 / 2150
1100	x	2050 / 2150
1200	x	2050 / 2150
1300	x	2050 / 2150
1350	x	2050 / 2150

dimensioni semistandard

da 540 a 1345 x 2050 / 2150

dimensioni su misura

da 540 a 1330 x da 1780 a 2150

da 1331 a 1350 x da 1938 a 2150

PT L x PT H

passaggio telaio

726	x	2010 / 2110
826	x	2010 / 2110
926	x	2010 / 2110
1026	x	2010 / 2110
1126	x	2010 / 2110
1226	x	2010 / 2110
1276	x	2010 / 2110

Porta a due ante FM L (L1+L2) x FM H

dimensioni standard

1150	(750 + 400)	x	2050 / 2150
1200	(800 + 400)	x	2050 / 2150
1250	(800 + 450)	x	2050 / 2150
1300	(900 + 400)	x	2050 / 2150
1350	(900 + 450)	x	2050 / 2150
1400	(1000 + 400)	x	2050 / 2150
1450	(1000 + 450)	x	2050 / 2150
1600	(800 + 800)	x	2050 / 2150
1700	(900 + 800)	x	2050 / 2150
1800	(900 + 900)	x	2050 / 2150
1900	(1000 + 900)	x	2050 / 2150
2000	(1000 + 1000)	x	2050 / 2150

dimensioni semistandard

da 940 (540+400) a 2000 (1000+1000) x 2050 / 2150

dimensioni su misura

da 940 (540+400) a 2000 (1000+1000) x da 1780 a 2150

PT L x PT H

passaggio telaio

1070	x	2010 / 2110
1120	x	2010 / 2110
1170	x	2010 / 2110
1220	x	2010 / 2110
1270	x	2010 / 2110
1320	x	2010 / 2110
1370	x	2010 / 2110
1520	x	2010 / 2110
1620	x	2010 / 2110
1720	x	2010 / 2110
1820	x	2010 / 2110
1920	x	2010 / 2110

H passaggio netto

per ingombro RC/STD

1990 / 2090
1990 / 2090
1990 / 2090
1990 / 2090
1990 / 2090
1990 / 2090
1990 / 2090
1990 / 2090
1990 / 2090
1990 / 2090
1990 / 2090
1990 / 2090

NOTE

Le porte a due ante standard, semistandard e su misura, se non richiesto specificatamente dal cliente, vengono fornite con senso di apertura tirare DX.

Porte tagliafuoco UNIVER



Misure passaggio - Ingombri massimi

MISURE DI PASSAGGIO E INGOMBRO CON APERTURA 90°

Porta ad un'anta con maniglione



Porta a due ante con maniglioni



Calcolo passaggio

tipo maniglione	sporgenza	REI 60	
		porta ad un'anta	porta a due ante
EXUS	125	FML - 226	FML - 384
TWIST	100	FML - 201	FML - 334
SLASH	75	FML - 176*	FML - 284*
FAST TOUCH	75	FML - 176*	FML - 284*
senza maniglione	-	FML - 101	FML - 134
z = sporgenza dell'anta rispetto alla parete		FML + 29	L1 + 35 L2 + 64

REI 120

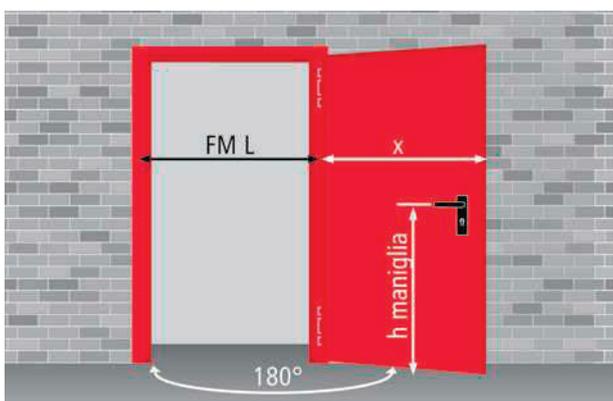
porta ad un'anta	porta a due ante
FML - 236	FML - 404
FML - 211	FML - 354
FML - 186*	FML - 304*
FML - 186*	FML - 304*
FML - 111	FML - 154
FML + 29	L1 + 35 L2 + 64

* per le attività commerciali di cui al Decreto 27 luglio 2010 e per tutte le attività di cui all'art. 2 del Decreto 03 agosto 2015, i maniglioni SLASH e FAST TOUCH non sono da considerare ai fini del calcolo passaggio (vedi capitolo "Norme e leggi - Decreti significativi - Decreto 03 Agosto 2015").

MISURE D'INGOMBRO CON APERTURA 180° - ALTEZZA MANIGLIA

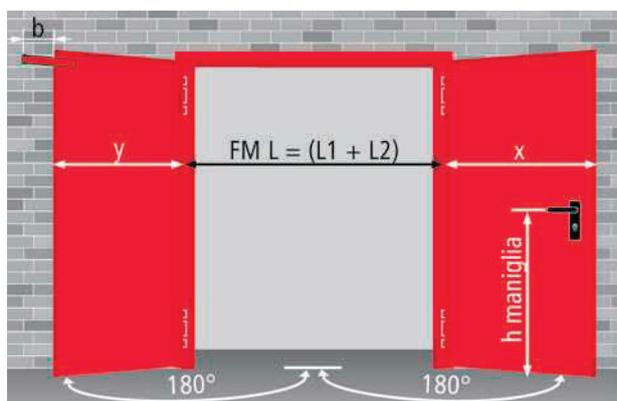
Porta ad un'anta

$x = FML + 5$
 $h \text{ maniglia} = FMH/2 + 50$



Porta a due ante

$x = L1 + 5$ $y = L2 + 35$
 $h \text{ maniglia} = FMH/2 + 50$
 $b = 130$ (solo in presenza di maniglione o maniglia M14)



Caratteristiche

LA MULTIUSO ECONOMICA DAI TANTISSIMI PREGI

“La qualità come primo obiettivo”

- Porta interamente zincata, comprese le parti “nascoste”
- Costruita con lamiera zincata a caldo, sistema “Sendzimir”
- Protezione dalla corrosione anche nei bordi tagliati della lamiera
- Verniciata con polveri epossipoliesteri termoindurite in forno a 180°
- Ragguardevole spessore dello strato di vernice (oltre 70 micron)
- Ottima resistenza alla corrosione dimostrata da test di 500 ore in nebbia salina
- Finitura di elevata qualità estetica
- Struttura gofrata antigraffio della vernice
- Personalizzazione con ampia scelta di colori RAL

“Praticità di impiego”

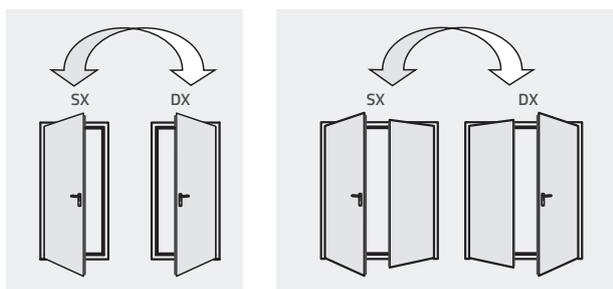
- Reversibilità della porta*
- Non serve indicare in fase d’ordine il senso di apertura
- Vantaggio di ridurre le scorte per i Rivenditori
- Semplifica la scelta al Cliente finale
- Particolarmente adatta per uso interno
- Leggera e nello stesso tempo rigida
- Facile da installare

“Versatilità”

- Campo di applicazione molto ampio
- Combinazioni con varie forme di telaio
- Adattabile ad ogni tipo di parete
- Applicazione in luce
- Combinazione con sopra luce cieco o d’aerazione
- Eseguibile con fessure alto/basso maggiorate
- Vastissima gamma di accessori
- Eseguita anche su misura

“Tecnologia di costruzione”

- La produzione si avvale di moderni e funzionali impianti che utilizzano le tecnologie più avanzate nei metodi di costruzione, ciò consente una costanza di qualità e uno standard elevato
- Tutto il processo produttivo si sviluppa all’interno degli stabilimenti Ninz, dalla materia prima fino al prodotto verniciato ed imballato, ciò assicura un controllo a 360° della porta



* escluso in combinazione con vari Optional



Porta ad un'anta



Porta a due ante

Caratteristiche

ELEMENTI DI SERIE

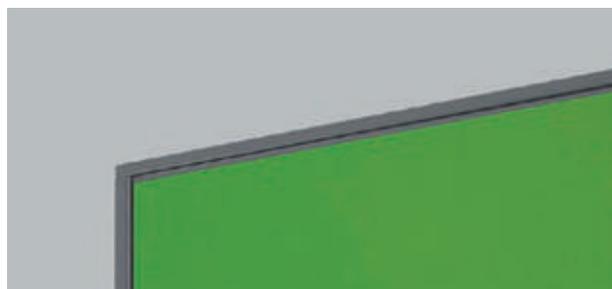
Che compongono la porta multiuso Rever:

Anta

- Realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", pressopiegata
- Battuta perimetrale su 4 lati
- Struttura interna in fibra alveolare rigidamente unita alla lamiera
- Spessore di 40 mm

Telaio

- Realizzato in lamiera d'acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir"
- Sedi per guarnizione di battuta
- Adatto per il fissaggio alla muratura mediante zanche o tasselli
- Coprifilo staccabile per appoggio su pavimento finito
- Trasverso da asportare per esecuzione senza battuta
- Riscontro in plastica nera per scrocco serratura
- Telaio assemblato per le porte ad 1 anta
- Telaio da assemblare per le porte a 2 ante



Cerniere

- Nr. 2 cerniere portanti a tre ali, per ogni anta

Serratura

- Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale
- Inserto con chiave patent, predisposizione per cilindro tipo europeo

Maniglia

- Maniglia in plastica nera
- Viti di fissaggio passanti
- Inserto per chiave tipo patent

Rostri

- Nr. 3 rostri di sicurezza applicati sul telaio dal lato cerniere

Caratteristiche

ELEMENTI DI SERIE

Che compongono la porta multiuso Rever:

Controserratura

- Catenaccio centrale per bloccare e sbloccare l'anta passiva

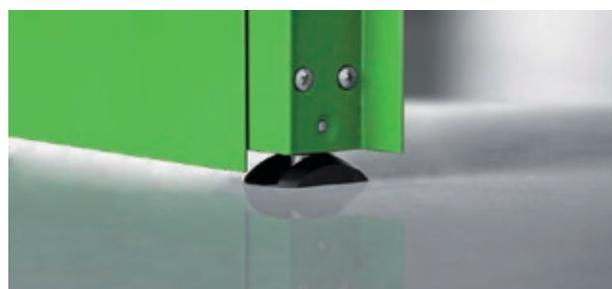
- Levette per l'azionamento delle aste verticali

Sistema di aggancio superiore anta passiva

- Asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita controbocchetta superiore
- Controbocchetta superiore in plastica nera con rullo in acciaio

Sistema di aggancio inferiore anta passiva

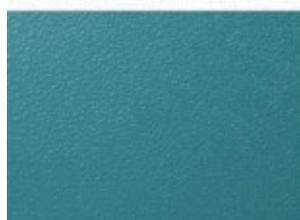
- Asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita controbocchetta inferiore
- Controbocchetta inferiore (boccola a pavimento) in plastica nera, per porta senza battuta inferiore
- Controbocchetta inferiore in plastica nera con rullo in acciaio, per porta con battuta inferiore



Verniciatura standard - fascia 01:

colore anta NCS 4020-B50G

colore telaio NCS 5020-B50G



Finitura

- Verniciatura di serie con polveri epossipoliesteri termoidurite in forno a 180°, superficie a struttura gofrata antigraffio

- Colore standard pastello turchese, tonalità chiara per l'anta (NCS4020-B50G), più scura per il telaio (NCS5020-B50G)

Imballaggio standard

- Protezione singola porta tramite film di polietilene (PE) estensibile

- Telai assemblati per le porte ad 1 anta

- Telai separati per le porte a 2 ante

- Pallettizzate su bancale in legno

Predisposizioni

- Ogni porta è predisposta per l'applicazione della chiusura SECUR con 3 punti di chiusura

- Sede della serratura e del bloccaggio superiore sull'anta passiva predisposta anche per l'applicazione della serratura e del dispositivo di riaggancio superiore per maniglione antipanico

Peso delle porte

kg/m² di foro muro

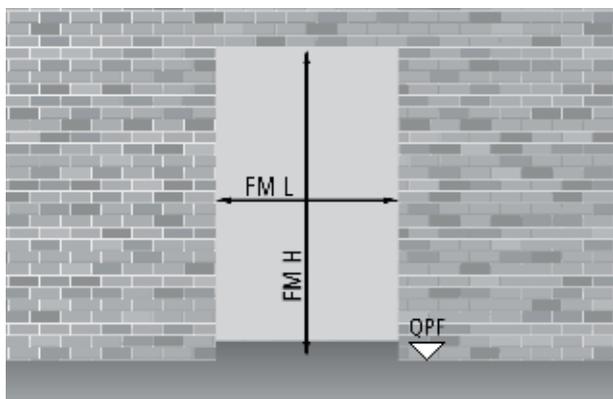
1 anta	15
2 ante	14

NOTE

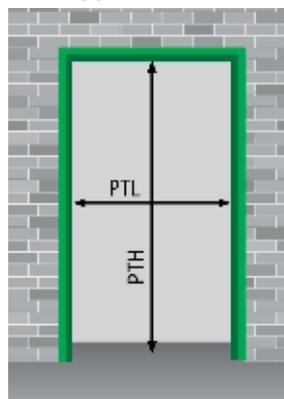
In caso di riverniciatura della porta seguire le indicazioni specifiche descritte nella pagina "verniciatura".

Misure d'ordinazione

Foro Muro



Passaggio telaio



Porta ad un'anta

PTL = FML - 74

PTH = FMH - 40

Porta a due ante

PTL = FML - 74

PTH = FMH - 40

Porta ad un'anta FM L x FM H

dimensioni standard

700	x	2050 / 2150
800	x	2050 / 2150
900	x	2050 / 2150
1000	x	2050 / 2150
1100	x	2050 / 2150
1200	x	2050 / 2150
1300	x	2050 / 2150
1350	x	2050 / 2150

PT L x PT H

passaggio telaio

626	x	2010 / 2110
726	x	2010 / 2110
826	x	2010 / 2110
926	x	2010 / 2110
1026	x	2010 / 2110
1126	x	2010 / 2110
1226	x	2010 / 2110
1276	x	2010 / 2110

dimensioni semistandard

da 500 a 1345 x 2050 / 2150

da 526 a 1271 x 2010 / 2110

dimensioni su misura

da 500 a 1350 x da 1780 a 2150

da 526 a 1276 x da 1740 a 2110

Porta a due ante FM L (L1+L2) x FM H

dimensioni standard

1200	(800 + 400)	x	2050 / 2150
1300	(900 + 400)	x	2050 / 2150
1400	(700 + 700)	x	2050 / 2150
1600	(800 + 800)	x	2050 / 2150
1800	(900 + 900)	x	2050 / 2150
2000	(1000 + 1000)	x	2050 / 2150

PT L x PT H

passaggio telaio

1126	x	2010 / 2110
1226	x	2010 / 2110
1326	x	2010 / 2110
1526	x	2010 / 2110
1726	x	2010 / 2110
1926	x	2010 / 2110

dimensioni semistandard

da 900 (500+400) a 2000 (1000 +1000) x 2050 / 2150

da 826 a 1926 x 2010 / 2110

dimensioni su misura

da 900 (500+400) a 2000 (1000 +1000) x da 1780 a 2150

da 826 a 1926 x 1740 / 2110

NOTE

Le porte a due ante standard, semistandard e su misura, se non richiesto specificatamente dal cliente, vengono fornite con senso di apertura tirare DX.

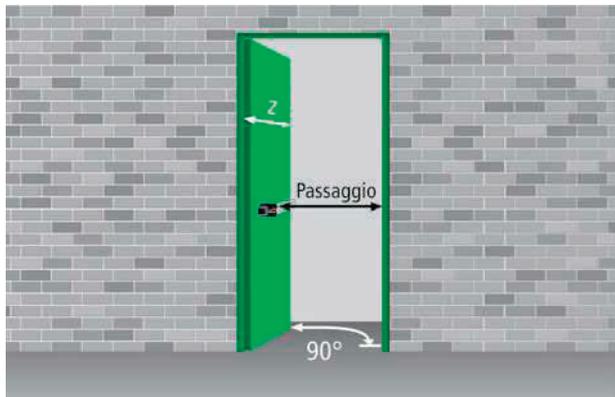
Porte multiuso REVER



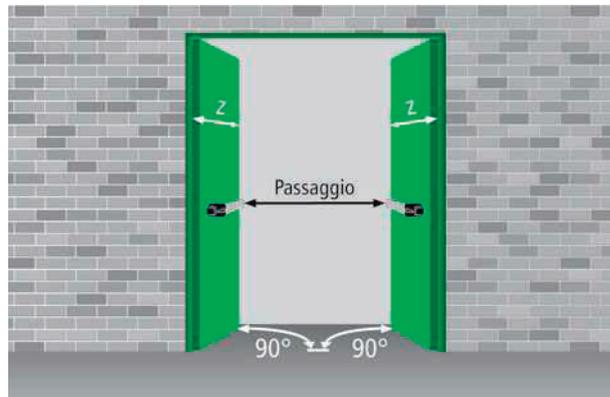
Misure d'ordinazione

MISURE DI PASSAGGIO E INGOMBRO CON APERTURA 90°

Porta ad un'anta con maniglione



Porta a due ante con maniglioni



Calcolo passaggio

tipo maniglione	sporgenza	porta ad un'anta	porta a due ante
EXUS	125	FML - 209	FML - 344
TWIST	100	FML - 184	FML - 294
SLASH	75	FML - 159*	FML - 244*
FAST TOUCH	75	FML - 159*	FML - 244*
senza maniglione	-	FML - 84	FML - 94
z = sporgenza dell'anta rispetto alla parete		FML + 11	L1 + 11 L2 + 56

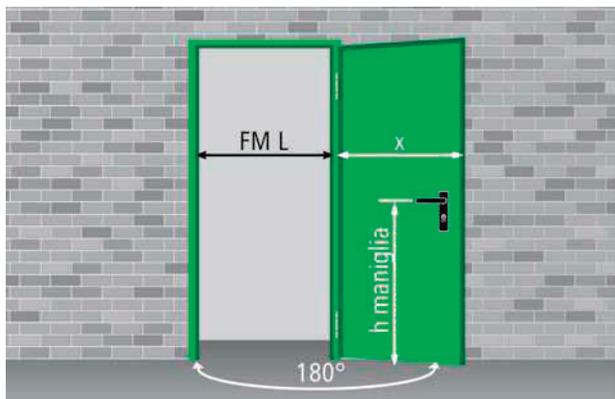
* per le attività commerciali di cui al Decreto 27 luglio 2010 e per tutte le attività di cui all'art. 2 del Decreto 03 agosto 2015, i maniglioni SLASH e FAST TOUCH non sono da considerare ai fini del calcolo passaggio (vedi capitolo "Norme e leggi - Decreti significativi - Decreto 03 Agosto 2015").

MISURE D'INGOMBRO CON APERTURA 180° - ALTEZZA MANIGLIA

Porta ad un'anta

$$x = FML - 4$$

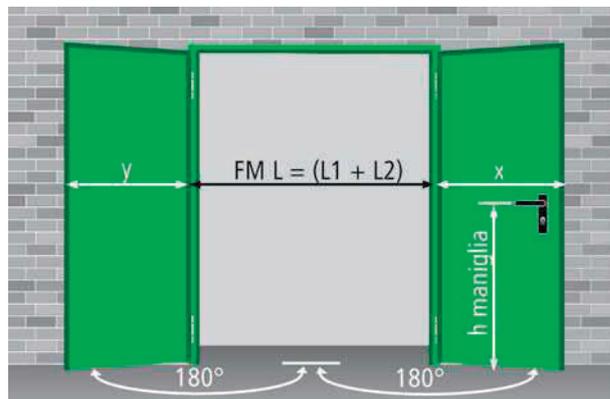
$$h \text{ maniglia} = FMH/2 + 50$$



Porta a due ante

$$x = L1 - 4 \quad y = L2 + 42$$

$$h \text{ maniglia} = FMH/2 + 50$$



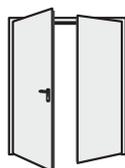
Porte tagliafuoco UNIVER



MISURE DISPONIBILI A MAGAZZINO:



1 ANTA MISURA FORO MURO:	ARTICOLO
800 x 2150 H.	NUN209005
900 x 2150 H.	NUN209006
1000 x 2150 H.	NUN209007
1200 x 2150 H.	NUN209010
1350 x 2150 H.	NUN209008



2 ANTE MISURA FORO MURO:	ARTICOLO
1200 (800+400) x 2150 H.	NUN0211014
1400 (1000+400) x 2150 H.	NUN0211018
1600 (800+800) x 2150 H.	NUN0211020
1800 (900+900) x 2150 H.	NUN0211022
2000 (1000+1000) x 2150 H.	NUN0211024

FINITURA DISPONIBILE A MAGAZZINO RAL 1013

Le porte sono costruite per uso INTERNO. Per ESTERNO è necessario utilizzare l'apposita verniciatura.

Caratteristiche

LA PORTA TAGLIAFUOCO CHE NON HA PARAGONI

"Qualità fuori ogni discussione"

- Porta particolarmente robusta per una sicura funzionalità nel tempo
- Ideale per applicazioni su pareti inconsistenti
- Su richiesta, telaio completamente isolato per un "reale fissaggio a secco" della porta
- Confezionata su misura per qualunque tipo di esigenza
- Porta interamente zincata, comprese le parti "nascoste"
- Costruita con lamiera zincata a caldo, sistema "Sendzimir"
- Protezione dalla corrosione anche nei bordi tagliati della lamiera
- Verniciata con polveri epossì-poliestere termoindurite in forno a 180°
- Ragguardevole spessore dello strato di vernice (oltre 70 micron)
- Ottima resistenza alla corrosione dimostrata da test di 500 ore in nebbia salina
- Inalterabilità alle forti variazioni climatiche, dimostrata da test di 2000 ore con cicli da +60° a -10° e umidità 75%
- Finitura di elevata qualità estetica
- Struttura gofrata antigraffio della vernice
- Personalizzazione con ampia scelta di colori RAL

"Praticità di impiego"

- Telaio notevolmente robusto che facilita l'ancoraggio alla parete
- Adattabile ad ogni tipo di muratura
- Possibilità di scegliere fra diversi sistemi di fissaggio
- Tempi di posa sensibilmente ridotti
- Omologazioni per molteplici applicazioni a diversi tipi di parete
- Ampio campo dimensionale
- Vasta gamma di accessori

"Rispondenza alle Normative"

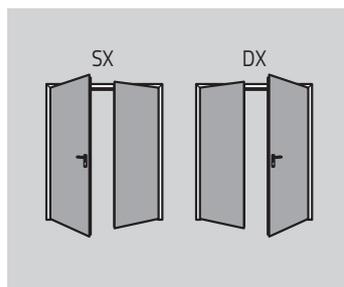
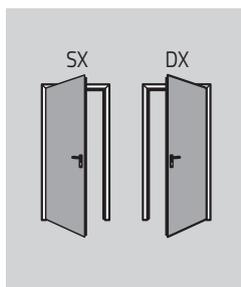
- Ricerca svolta all'interno della Ninz avvalendosi di adeguate apparecchiature di prova
- Si eseguono test al fuoco, secondo UNI 9723 e EN 1634-1
- Si eseguono test meccanici per la marcatura **CE** degli accessori
- Accessori della porta marcati **CE** studiati e dimensionati per soddisfare i requisiti previsti dalle norme europee
- Accurata scelta dei materiali e della metodologia di costruzione
- Severi controlli sul prodotto in conformità alle caratteristiche dichiarate
- Assoluta certezza di funzionalità nel tempo
- Porte "Omologate" nel rispetto del D.M. 21 giugno 2004
- Fornite con la documentazione richiesta dalle vigenti disposizioni di legge

"Tecnologia di costruzione"

- La produzione si avvale di moderni e funzionali impianti che utilizzano le tecnologie più avanzate nei metodi di costruzione, ciò consente una costanza di qualità e uno standard elevato
- Tutto il processo produttivo si sviluppa all'interno degli stabilimenti
- Ninz, dalla materia prima fino al prodotto verniciato ed imballato, ciò assicura un controllo a 360° della porta

Senso di apertura

Il senso di apertura va indicato in fase di ordine



Porta ad un'anta disponibile nelle classi:

REI 30 REI 60 REI 120



Porta a due ante disponibile nelle classi:

REI 60 REI 120



Caratteristiche

ELEMENTI DI SERIE

Che compongono la porta tagliafuoco Proget:

Anta

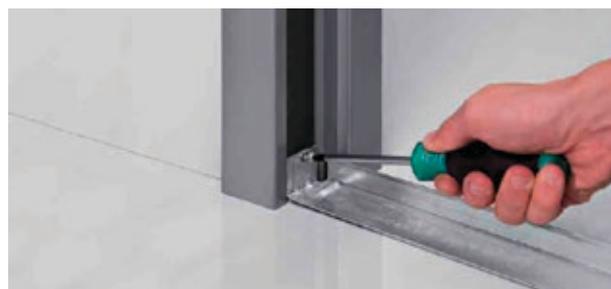
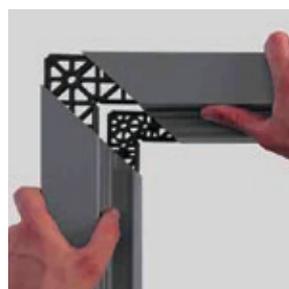
- Realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo sistema "Sendzimir", pressopiegata ed elettrosaldata a punti
- Battuta perimetrale su 3 lati, piana sotto
- Rinforzi interni in profilo di acciaio zincato a caldo
- Pacco coibente realizzato con lana minerale trattata e rigidamente unito alla lamiera
- Piastre interne per eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni
- Spessore unico di 60 mm

Telaio standard

- Robusto profilo di notevole sezione
- Realizzato in lamiera d'acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir"
- Dotato di squadrette apposite per l'assemblaggio in opera
- Sedi per guarnizione termoespandente e guarnizione di battuta
- Fissaggio standard mediante zanche (esclusa la porta REI 30 ad un'anta)
- A richiesta fissaggio con tasselli o viti su falsotelaio
- Distanziale inferiore, quale dima di montaggio
- Appoggio su pavimento finito senza battuta
- Riscontri in plastica nera per scrocco serratura e rostri
- Telaio da assemblare in cantiere

Guarnizioni termoespandenti

- Montate sul profilo perimetrale del telaio e sul profilo centrale delle porte a due ante
- Montate sopra e sotto le ante in funzione alla certificazione



Cerniere

- Nr. 2 cerniere a tre ali, per ogni anta
- Una portante dotata di sfere reggispinta e viti per la regolazione verticale dell'anta, marcata secondo EN 1935, classificata per portata fino a 160 kg, durabilità 200.000 cicli, idonea all'uso su porta tagliafuoco
- Una dotata di molla per l'autochiusura dell'anta

Rostrì

- Nr. 1 o 2 rostri di sicurezza applicati dal lato cerniere

Serratura

- Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale
- Marcata conforme alla norma EN 12209
- Inserto con chiave patent, predisposizione per cilindro tipo europeo

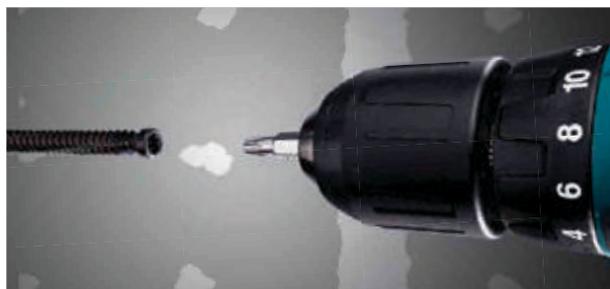
Maniglia

- Maniglia per porte tagliafuoco, in plastica nera e anima in acciaio
- Sottoplaacca in acciaio con foro cilindro
- Copriplacca in plastica nera
- Viti di fissaggio e inserto per chiave tipo patent

Applicazioni su pareti in cartongesso

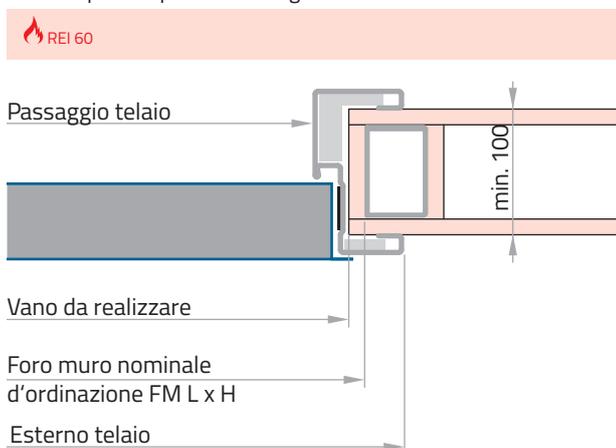
FISSAGGIO SU PARETE IN CARTONGESSO CON TELAIO ABBRACCIANTE

Sistema certificato per porte ad una e due ante, conforme alla norma UNI 9723, per il fissaggio su parete in cartongesso. Il telaio viene fornito già coibentato con speciali materiali isolanti, completo di giunti ad angolo, distanziale inferiore da avvitare in cantiere e fori di fissaggio nella battuta.

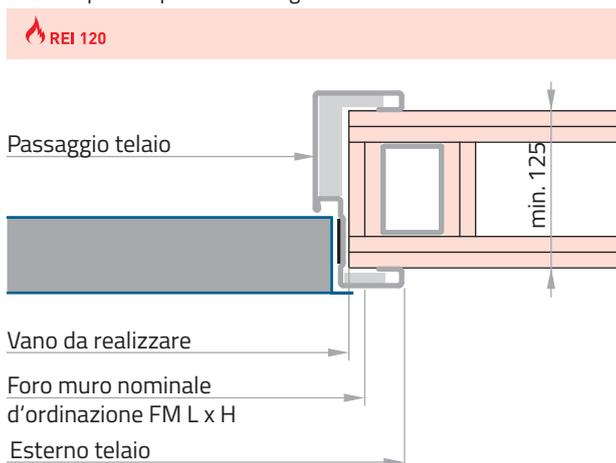


Le pareti in cartongesso vanno realizzate secondo le apposite istruzioni di montaggio della porta.

Sezione porta e parete cartongesso versione:



Sezione porta e parete cartongesso versione:



Parete in cartongesso REI 60

Realizzata con orditura metallica di min. 100 mm, con riduzione accanto alla porta a min. 75mm e con i montanti rinforzati internamente tramite un ulteriore profilo a "C". Rivestimento delle due facce con una lastra di cartongesso antincendio dello spessore minimo di 15mm ed internamente intorno alla porta, con ulteriore lastra dello spessore minimo di 12,5mm sui due lati.

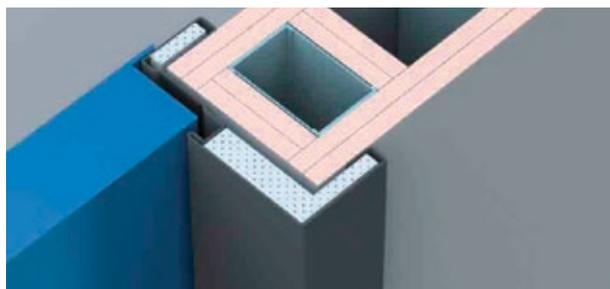
Misura d'ordinazione	vano da realizzare	passaggio telaio	esterno telaio
FM L (larghezza)	FM L - 25 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (altezza)	FM H - 12 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm

Parete in cartongesso REI 120

Struttura di sostegno accanto alla porta composta da due montanti e un traverso in lamiera di min. 75x50x4mm, 4 cannotti a cannocchiale inseriti nei montanti per l'ancoraggio a soffitto e a pavimento, 2 giunzioni con cannotti per il fissaggio del traverso. Orditura metallica di min. 100mm e accanto alla porta di min. 75mm. Riempimento dell'orditura di min. 75mm con lana minerale.

Rivestimento delle due facce dell'orditura metallica e della struttura di sostegno con doppio strato e in zona porta con triplo strato di lastre in cartongesso antincendio dello spessore minimo di 12,5mm.

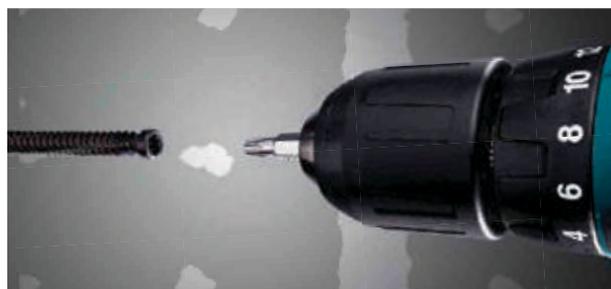
Misura d'ordinazione	vano da realizzare	passaggio telaio	esterno telaio
FM L (larghezza)	FM L - 25 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (altezza)	FM H - 12 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm



Applicazioni su pareti in cartongesso

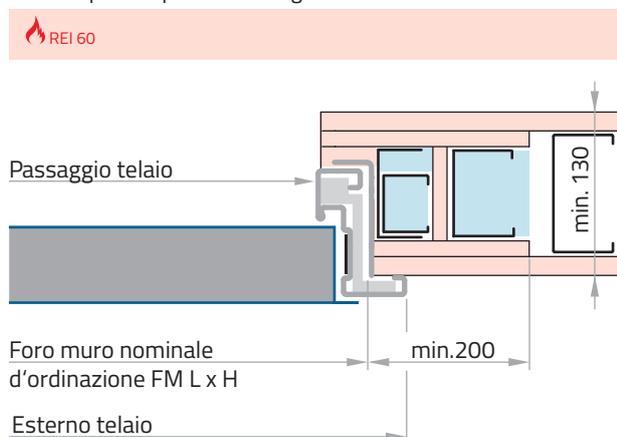
FISSAGGIO SU PARETE IN CARTONGESSO CON TELAIO ANGOLARE

Sistema certificato per porte ad una e due ante, conforme alla norma UNI 9723, per il fissaggio su parete in cartongesso. Il telaio viene fornito già coibentato con speciali materiali isolanti, completo di giunti ad angolo, distanziale inferiore da avvitare in cantiere e fori di fissaggio nella battuta.



Le pareti in cartongesso vanno realizzate secondo le apposite istruzioni di montaggio della porta.

Sezione porta e parete cartongesso versione:

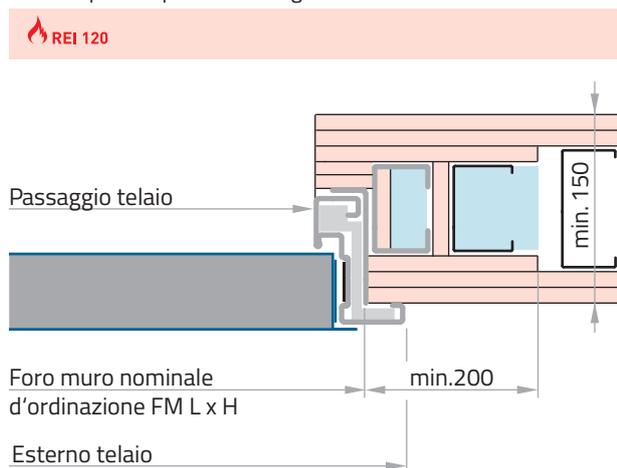


Parete in cartongesso REI 60

Realizzata con orditura metallica di min. 100 mm, con riduzione accanto alla porta a min. 75mm e con i montanti rinforzati internamente tramite un ulteriore profilo a "C". Rivestimento delle due facce con una lastra di cartongesso antincendio dello spessore minimo di 15mm ed internamente intorno alla porta, con ulteriore lastra dello spessore minimo di 12,5mm sui due lati.

Misura d'ordinazione	vano da realizzare	passaggio telaio	esterno telaio
FM L (larghezza)	FM L + 6 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (altezza)	FM H + 3 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm

Sezione porta e parete cartongesso versione:

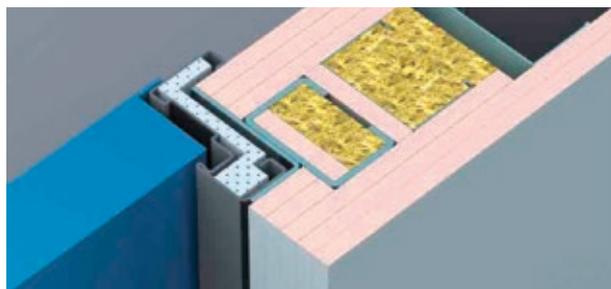


Parete in cartongesso REI 120

Struttura di sostegno accanto alla porta composta da due montanti e un traverso in lamiera di min. 75x50x4mm, 4 cannotti a cannocchiale inseriti nei montanti per l'ancoraggio a soffitto e a pavimento, 2 giunzioni con cannotti per il fissaggio del traverso. Orditura metallica di min. 100mm e accanto alla porta di min. 75mm. Riempimento dell'orditura di min. 75mm con lana minerale.

Rivestimento delle due facce dell'orditura metallica e della struttura di sostegno con doppio strato e in zona porta con triplo strato di lastre in cartongesso antincendio dello spessore minimo di 12,5mm.

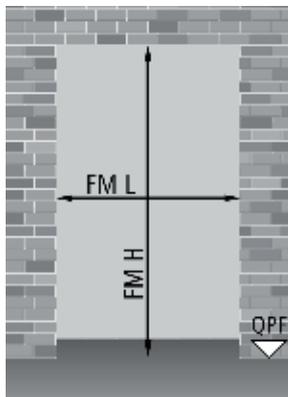
Misura d'ordinazione	vano da realizzare	passaggio telaio	esterno telaio
FM L (larghezza)	FM L + 6 mm	FM L - 80 mm	FM L + 60 mm
FM H (altezza)	FM H + 3 mm	FM H - 40 mm	FM H + 30 mm



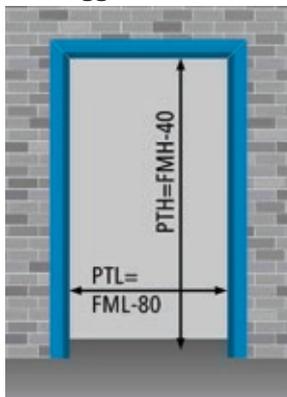
Misure d'ordinazione

MISURE D'ORDINAZIONE

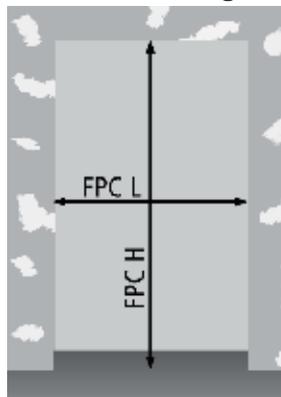
Foro Muro



Passaggio telaio



Foro Parete cartongesso



Porte ad una e a due ante
con telaio abbracciante

FPCL = FML - 25
FPCH = FMH - 12

Porte ad una e a due ante
con telaio angolare

FPCL = FML + 6
FPCH = FMH + 3

NOTE

Le dimensioni dei fori da realizzarsi nelle pareti in cartongesso, nel caso di porte con telaio abbracciante, non corrispondono al foro muro di ordinazione e devono essere eseguite come sopra precisato.

Porta ad un'anta FM L x FM H

dimensioni standard REI 30, 60 e 120

800	x	2000 / 2050 / 2150
900	x	2000 / 2050 / 2150
1000	x	2000 / 2050 / 2150
1100	x	2050 / 2150

dimensioni standard REI 60 e 120

1200	x	2050 / 2150
1300	x	2000 / 2050 / 2150
1340	x	2050 / 2150

dimensioni semi standard REI 30

da 546	a	995	x	2000 / 2050 / 2150
--------	---	-----	---	--------------------

dimensioni semi standard REI 60 e 120

da 546	a	995	x	2000 / 2050 / 2150
da 600	a	995	x	2000 / 2050 / 2150
da 546	a	995	x	2000 / 2050 / 2150
da 600	a	995	x	2000 / 2050 / 2150

dimensioni su misura REI 30

da 546	a	1000	x	da 1775 a 2150	con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio
da 857	a	1140	x	da 2151 a 2363	con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio

dimensioni su misura REI 60 e 120

da 546	a	1340	x	da 1775 a 2670	fissaggio con zanche
da 600	a	1170	x	da 1775 a 2275	applicazione cartongesso con telaio abbracciante
da 1004	a	1340	x	da 2050 a 2500	applicazione cartongesso con telaio abbracciante
da 546	a	1007	x	da 1775 a 2150	applicazione cartongesso
da 864	a	1153	x	da 1938 a 2363	applicazione cartongesso
da 600	a	1170	x	da 1775 a 2275	con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli
da 1004	a	1340	x	da 2050 a 2500	con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli

PT L x PT H (passaggio telaio)

telaio su tre lati

720	x	1960 / 2010 / 2110
820	x	1960 / 2010 / 2110
920	x	1960 / 2010 / 2110
1020	x	2010 / 2110

telaio su quattro lati

720	x	1940 / 1990 / 2090
820	x	1940 / 1990 / 2090
920	x	1940 / 1990 / 2090
1020	x	1990 / 2090

telaio su tre lati

1120	x	2010 / 2110
1220	x	1960 / 2010 / 2110
1260	x	2010 / 2110

telaio su quattro lati

1120	x	1990 / 2090
1220	x	1940 / 1990 / 2090
1260	x	1990 / 2090

da 466	a	915	x	1960/2010/2110
--------	---	-----	---	----------------

da 466	a	915	x	1940 / 1990 / 2090
--------	---	-----	---	--------------------

fissaggio con zanche

applicazione cartongesso con telaio abbracciante

applicazione cartongesso

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio

fissaggio con zanche

applicazione cartongesso con telaio abbracciante

applicazione cartongesso con telaio abbracciante

applicazione cartongesso

applicazione cartongesso

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli

con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli

Misure d'ordinazione - Altezza maniglia

Porta a due ante FM L x FM H

dimensioni standard REI 60 e 120

1150	(800 + 350)	x	2000 / 2050 / 2150
1200	(800 + 400)	x	2000 / 2050 / 2150
1250	(800 + 450)	x	2000 / 2050 / 2150
1250	(900 + 350)	x	2000 / 2050 / 2150
1300	(900 + 400)	x	2000 / 2050 / 2150
1350	(900 + 450)	x	2000 / 2050 / 2150
1350	(1000 + 350)	x	2000 / 2050 / 2150
1400	(1000 + 400)	x	2000 / 2050 / 2150
1450	(1000 + 450)	x	2000 / 2050 / 2150
1600	(800 + 800)	x	2000 / 2050 / 2150
1700	(900 + 800)	x	2000 / 2050 / 2150
1800	(900 + 900)	x	2000 / 2050 / 2150
1800	(1000 + 800)	x	2000 / 2050 / 2150
1900	(1000 + 900)	x	2000 / 2050 / 2150
2000	(1000 + 1000)	x	2000 / 2050 / 2150

PT L x PT H

passaggio telaio

1070	x	1960 / 2010 / 2110
1120	x	1960 / 2010 / 2110
1170	x	1960 / 2010 / 2110
1170	x	1960 / 2010 / 2110
1220	x	1960 / 2010 / 2110
1270	x	1960 / 2010 / 2110
1270	x	1960 / 2010 / 2110
1320	x	1960 / 2010 / 2110
1370	x	1960 / 2010 / 2110
1520	x	1960 / 2010 / 2110
1620	x	1960 / 2010 / 2110
1720	x	1960 / 2010 / 2110
1720	x	1960 / 2010 / 2110
1820	x	1960 / 2010 / 2110
1920	x	1960 / 2010 / 2110

dimensioni semi standard REI 60 e REI 120

da 890 (540+ 350) a 2000 (1000 + 1000) x 2000 / 2050 / 2150

dimensioni su misura REI 60 e 120

da 890 (540 + 350)	a	2540 (1270 + 1270)	x	da 1775 a 2670	fissaggio con zanche
da 890 (540 + 350)	a	2298 (1164 + 1134)	x	da 1775 a 2275	applicazione cartongesso con telaio abbracciante
da 1962 (996 + 966)	a	2540 (1270 + 1270)	x	da 2050 a 2500	applicazione cartongesso con telaio abbracciante
da 890 (540 + 350)	a	2000 (1000 + 1000)	x	da 1775 a 2150	applicazione cartongesso
da 1708 (856 + 852)	a	2292 (1144 + 1148)	x	da 1938 a 2363	applicazione cartongesso
da 890 (540 + 350)	a	2298 (1164 + 1134)	x	da 1775 a 2275	con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli
da 1962 (996 + 966)	a	2540 (1270 + 1270)	x	da 2050 a 2500	con predisposizione per fissaggio con viti su falsotelaio o con tasselli

NOTE

Le seguenti porte REI 120 con dimensioni su misura di serie sono dotate di chiudiporta CP1:

1 anta: da 1126 a 1340 x da 2301 a 2500
da 901 a 1340 x da 2501 a 2670

2 ante: da 2251 a 2540 x da 2151 a 2300
da 1801 a 2540 x da 2301 a 2670

ALTEZZA MANIGLIA

Porta ad un'anta

h = 1050 (FM H ≥ 1750). Altre altezze solo su richiesta



Porta a due ante

h = 1050 (FM H ≥ 1750). Altre altezze solo su richiesta



Misure passaggio - Ingombri massimi

MISURE DI PASSAGGIO E INGOMBRO CON APERTURA 90°

Porta ad un'anta con maniglione



Porta a due ante con maniglioni



Calcolo passaggio

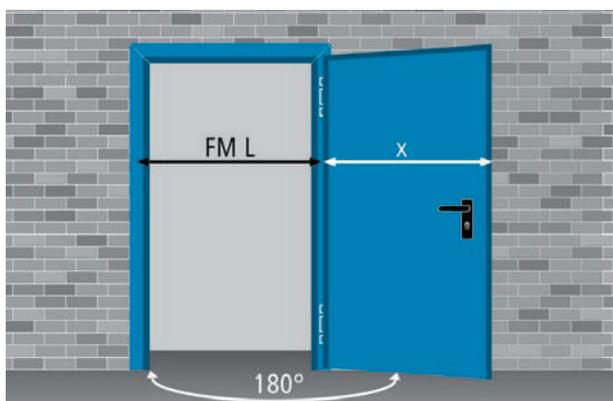
tipo maniglione	sporgenza	porta ad un'anta	porta a due ante
EXUS	125	FML - 245	FML - 410
TWIST	100	FML - 220	FML - 360
SLASH	75	FML - 195*	FML - 310*
FAST TOUCH	75	FML - 195*	FML - 310*
senza maniglione	-	FML - 120	FML - 160
z = sporgenza dell'anta rispetto alla parete		FML + 27	L1 + 35, L2 + 75

* per le attività commerciali di cui al Decreto 27 luglio 2010 e per tutte le attività di cui all'art. 2 del Decreto 03 agosto 2015, i maniglioni SLASH e FAST TOUCH non sono da considerare ai fini del calcolo passaggio (vedi capitolo "Norme e leggi - Decreti significativi - Decreto 03 agosto 2015").

MISURE D'INGOMBRO CON APERTURA 180°

Porta ad un'anta

$$x = \text{FML} - 7$$

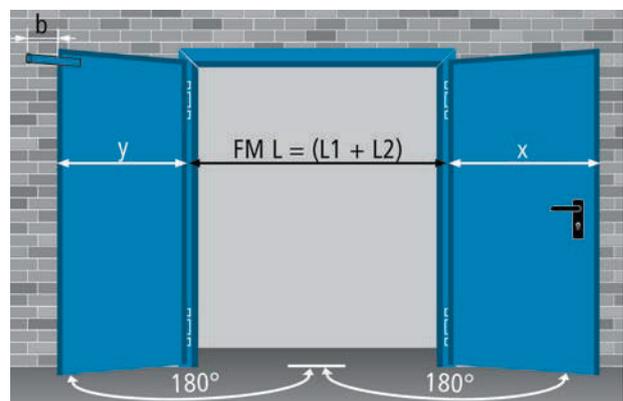


Porta a due ante

$$x = L1 + 1$$

$$y = L2 + 42$$

$$b = \text{max. } 130 \text{ (solo in presenza di maniglione o maniglia M14)}$$



MISURE DISPONIBILI A MAGAZZINO:

MODELLO PROGET PER APPLICAZIONI SU PARETI IN CARTONGESSO.

<i>ARTICOLO PORTA</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>ARTICOLO ABBINATO</i>	<i>TELAIO ABBRACCIANTE SP. MURO 130 MM.</i>
NPR0301010	1 ANTA TDX 900X215	N4207005001DX	DX
NPR03010102	1 ANTA TSX 900X2150	N4207005001SX	SX
NPR0301011	1 ANTA TDX 1000X2150	N4207005001DX	DX
NPR03010112	1 ANTA TSX 1000X2150	N4207005001SX	SX
NPR0301015	1 ANTA TDX 1200X2150	N4207005001DX	DX
NPR03010152	1 ANTA TSX 1200X2150	N4207005001SX	SX
NPR0302038	2A TDX 1400(1000+400)X2150	N4207005002DX	DX PORTA 2 A.
NPR03020382	2A TSX 1400(1000+400)X2150	N4207005002SX	SX PORTA 2 A.
NPR0302040	2A TDX 1600(800+800)X2150	N4207005002DX	DX PORTA 2 A.
NPR03020402	2A TSX 1600(800+800)X2150	N4207005002SX	SX PORTA 2 A.
NPR0302045	2ATDX 2000(1000+1000)X2150	N4207005002DX	DX PORTA 2 A.
NPR03020452	2ATSX 2000(1000+1000)X2150	N4207005002SX	SX PORTA 2 A.



secco

ACCIAIO

SECCO SISTEMI

scegliere l'acciaio	202
ebe 85	208
ebe 65	210
os2 75	211
os2	213
fine line zincato	216
sistema acciaio	217
security	218
falsotelaio per attacco a muro	220

ES EDIL
SIDER S.p.A.

scegliere l'acciaio

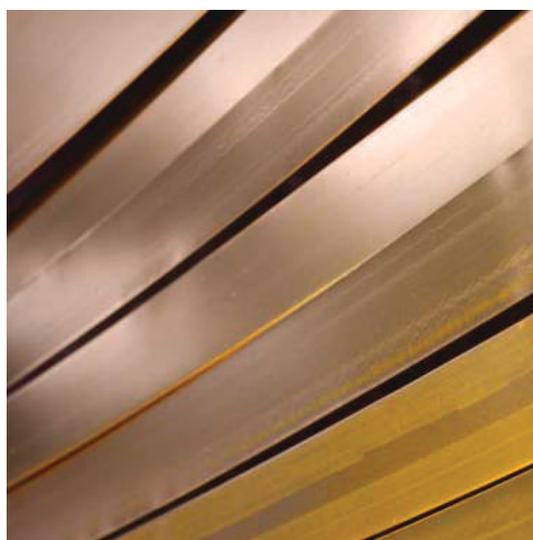
una grande
esperienza
e una profonda
conoscenza delle
diverse qualità
dell'acciaio
al servizio
della scelta più
vantaggiosa

Nella scelta del materiale più appropriato da utilizzare, il progettista si trova, di volta in volta, a dover valutare una quantità numerosa e varia di aspetti.

Tra questi il raggiungimento di una sinergia tra materiale e impronta stilistico-funzionale dell'edificio, ma anche l'individuazione di un materiale che connoti e caratterizzi con forza e coerenza il progetto.

Obiettivo primario di Secco Sistemi è di fornire tutte le informazioni preliminari che permettano al progettista di orientarsi al meglio nell'ampia varietà di sistemi e materiali disponibili, facendo di volta in volta la scelta più conveniente, innovativa e razionale.

I 4 materiali messi a disposizione da Secco Sistemi, nelle diverse finiture ed opportunità di impiego, sono tutti accomunati da caratteristiche ben precise: hanno origini antiche o storiche, sono naturali, sicuri, eleganti, tecnologici, ecosostenibili e sono apprezzati per resistenza strutturale, lunga durata nel tempo e ridotta necessità di manutenzione. Il parametro economico dei materiali vede una scala di valori crescenti a partire dall'acciaio verniciato per passare poi all'acciaio corten, all'acciaio inossidabile ed infine all'ottone brunito. Secco Sistemi si propone di cooperare con il progettista sin dalla fase preliminare del progetto e con il partner serramentista nella successiva fase di realizzazione, supportando entrambi con una consulenza specifica mirata ad ottimizzare l'impiego del materiale prescelto.



acciaio zincato

la forza
dell'acciaio
unita ad
un'infinita
gamma di
varianti
cromatiche:
una soluzione
specifica per
ogni esigenza
progettuale

L'utilizzo dei serramenti in acciaio ha antiche origini fabbrili, ma si è sviluppato in modo significativo solo nella seconda metà del XIX° secolo, grazie alla spinta propulsiva della rivoluzione industriale. È stato poi il movimento Bauhaus, negli anni '20 e '30 del XX secolo, a consacrare definitivamente l'acciaio come componente irrinunciabile dell'architettura, conferendogli autorevolezza e dignità. Nella seconda metà degli anni '50, lo sviluppo della profilatura a freddo ha contribuito all'evoluzione delle semplici forme dei trafilati a L, T e Z, arricchendone la gamma con sagomature più complesse, che rispondessero alle sempre crescenti richieste del mercato di sistemi innovativi, con particolare riferimento al serramento a taglio termico.

L'acciaio utilizzato da Secco Sistemi per la produzione dei propri profilati è la lega FeP02 con copertura di zinco a caldo GZ200 (pari a 200 gr/mq su entrambe le facce) in grado di proteggere il profilo dall'ossidazione sia all'esterno che all'interno.

La successiva skinpassatura fornisce un'ottima finitura che consente una migliore aderenza della verniciatura, effettuata con polveri poliesteri cotte in forno a 180°C e fornita con un'ampia gamma di colori disponibili in versione lucida, semilucida o sablé.

Le caratteristiche tecnico-fisiche dell'acciaio consentono la realizzazione di profili con sezioni molto contenute con conseguente minor impatto visivo e maggiore luminosità all'interno dei locali.



Caratteristiche importanti dell'acciaio zincato sono il modulo elastico 3 volte superiore e la conduttività termica 4 volte inferiore rispetto alle leghe di alluminio.

acciaio inox

l'inalterabilità
della superficie
nel corso
degli anni
rende l'acciaio
inossidabile una
scelta ideale
per l'impiego in
ambienti difficili

La comparsa degli acciai inossidabili, leghe a base di ferro, cromo, nickel e molibdeno che hanno la proprietà di proteggere la superficie del materiale dalla corrosione se esposta all'atmosfera, risale agli inizi del XX secolo. Nel corso dei decenni, gli acciai inossidabili sono stati oggetto di continui miglioramenti tecnici, divenendo universalmente sinonimo di inalterabilità e di altissima resistenza nel tempo.

Le diverse leghe progettate nel corso degli ultimi decenni sono in grado di fornire ai progettisti una gamma di prodotti dedicati per la risoluzione delle differenti problematiche che l'applicazione in diversi ambienti aggressivi richiede.

Per la produzione dei propri profilati, Secco Sistemi utilizza in particolare gli acciai inossidabili AISI 304 e AISI 316L, scelti in funzione del contesto ambientale di utilizzo: l'acciaio inossidabile AISI 304 - di uso più corrente e fornito con finitura satinata o lucida - trova il suo impiego in condizioni di aggressione non troppo intense; la lega AISI 316L - fornita con finitura scotch-brite o lucida - è particolarmente adatta per l'applicazione in ambienti marini.

Le caratteristiche fisiche di questi acciai consentono la realizzazione di profili con sezioni molto contenute, con conseguente minor impatto visivo e maggiore luminosità all'interno dei locali, e garantiscono una durata illimitata e una necessità di manutenzione minima.

La sua ridotta conduttività termica rende inoltre l'acciaio inox idoneo alla realizzazione di serramenti a taglio termico dal basso valore di trasmittanza.



L'acciaio inox è caratterizzato da una conduttività termica 10 volte inferiore all'alluminio e dall'altissima resistenza alla corrosione.

acciaio corten

un materiale
ad alta valenza
estetica
che rende
il serramento
finito un
esemplare
unico ed
esclusivo

Gli acciai corten sono leghe alto-resistenziali auto-passivanti contenenti rame, cromo e fosforo, caratterizzate da un'alta resistenza alla corrosione (cor-rosion) ed allo snervamento a trazione (ten-sile); queste leghe hanno la proprietà di auto proteggersi mediante la formazione di una patina superficiale che impedisce il progressivo estendersi della corrosione. Il naturale processo di ossidazione che il corten subisce a contatto con l'aria può essere accelerato mediante appositi bagni ossidanti: ne risulta un materiale con caratteristiche cromatiche uniche, dalla superficie porosa, le cui sfumature, nelle tonalità calde del bruno e dell'arancio, evocano lo scorrere del tempo. La comparsa del corten risale alla metà degli anni '30, con applicazioni legate prevalentemente ad interventi di carpenteria pesante o alla realizzazione di sculture.

Secco Sistemi, grazie alla vocazione innovativa e tecnologica che la distingue da sempre, è stata la prima a portare nella serramentistica l'utilizzo di questo materiale, dando forma a profili con caratteristiche fisiche ed estetiche tali da renderli particolarmente apprezzati nel mondo dell'architettura. Gli alti valori di resistenza meccanica di questo acciaio consentono la realizzazione di profili con sezioni molto contenute, con conseguente minor impatto visivo e maggiore luminosità all'interno dei locali, permettendo, allo stesso tempo, di realizzare serramenti dalle grandi dimensioni e peso, perfettamente funzionanti e dalle ottime prestazioni.



Questo materiale ha una resistenza strutturale doppia rispetto agli acciai tradizionali e una resistenza alla corrosione da 6 a 8 volte superiore.

ottone

l'elevata
resistenza alla
corrosione
della lega OT67
unita all'alto
valore estetico
del bronzo,
per soluzioni
architettoniche
di prestigio

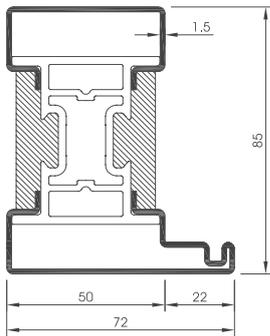
Questa lega di rame e zinco – seppur già conosciuta sin dal I° secolo – può essere datata, nella sua versione attuale, intorno alla fine del XVII° secolo e possiede la caratteristica di ossidarsi naturalmente a contatto con l'aria, mantenendo tuttavia inalterate le proprietà fisiche, sino ad assumere quella particolare finitura del bronzo antico che la rende ideale sia per il recupero di edifici storici di prestigio, sia per la nuova edificazione di alto livello, con un'estetica che unisce l'eleganza alla tradizione.

Per la produzione dei propri profilati Secco Sistemi utilizza la lega OT67, in cui l'alta percentuale di rame (67%) determina la grande resistenza alla corrosione, mentre la presenza di zinco (33%) ne migliora le proprietà meccaniche, quali la durezza e il carico di rottura. Per questa lega Secco Sistemi ha messo a punto un particolare trattamento (brunitura) che consente di accelerare il naturale processo di ossidazione: non si tratta di una semplice colorazione, ma di un processo chimico di protezione del tutto naturale che non intacca le caratteristiche del metallo ma ne incrementa la resistenza alla corrosione.

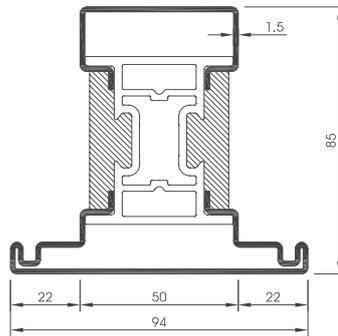
Ne derivano, oltre a una ridotta manutenzione, la comparsa di calde ed eleganti variazioni tonali, che ricordano il bronzo antico e rendono unico ed esclusivo il prodotto finito. L'autoprotezione creata dall'ossidazione naturale rende il prodotto finito idoneo ad essere utilizzato anche in condizioni ambientali particolarmente severe e difficili come quelle marine. Le caratteristiche tecnico-fisiche della lega OT67 permettono la realizzazione di profili con sezioni molto contenute, con conseguente riduzione dell'impatto visivo ed aumento della luminosità interna dei locali.



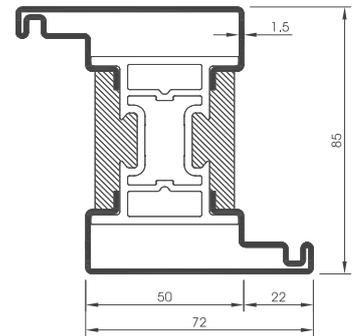
Il prestigio di questa lega è dovuto al suo aspetto e all'elevata resistenza alla corrosione, che ne fanno il materiale ideale per l'architettura di alto livello.



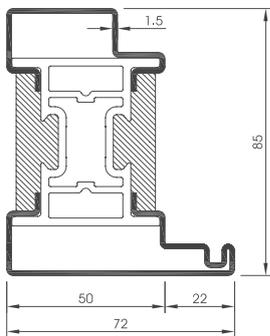
1101



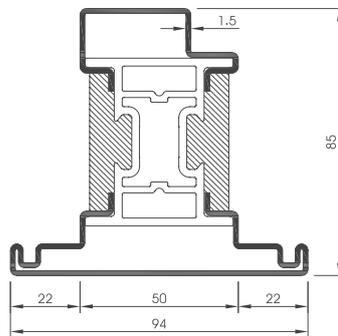
1102



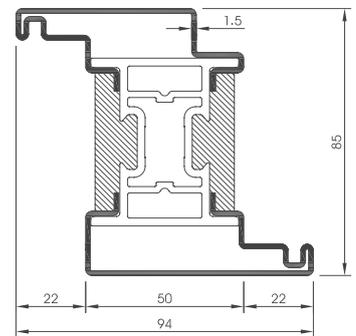
1103



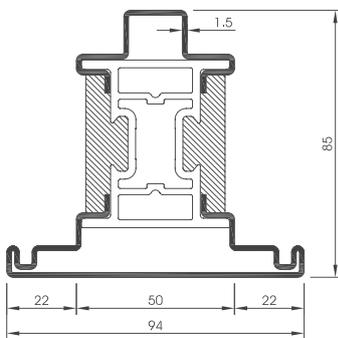
1111



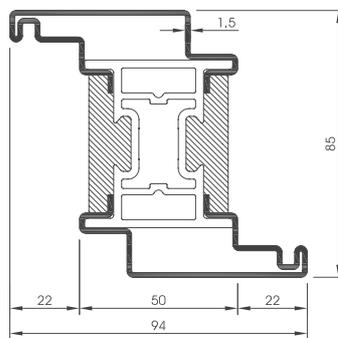
1112



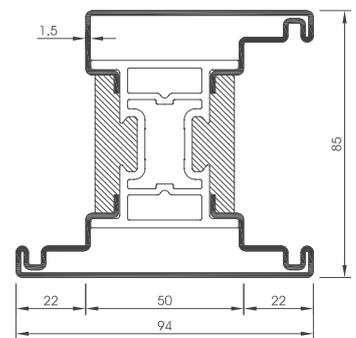
1113



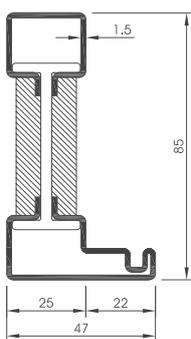
1122



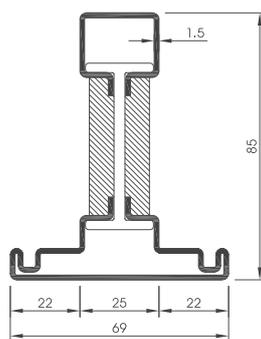
1123



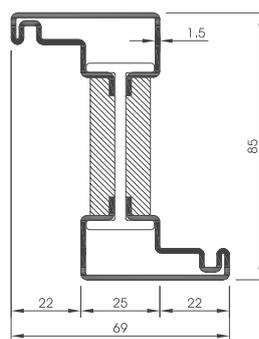
1105



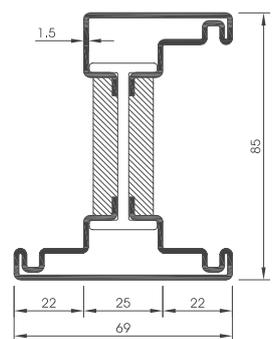
1301



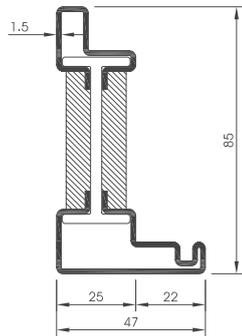
1302



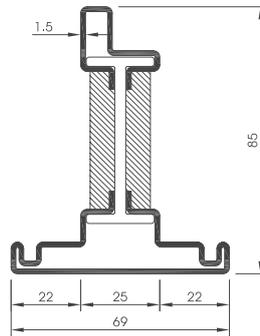
1303



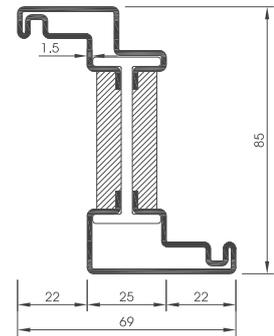
1305



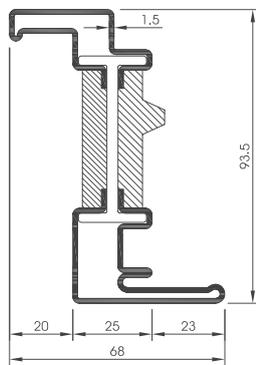
1311



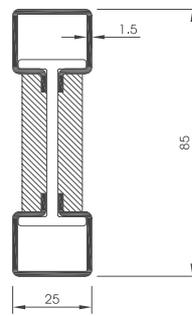
1312



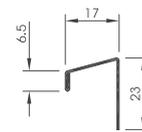
1313



1333

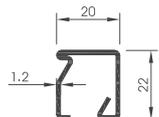


1320

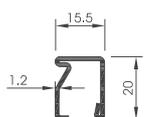


2027

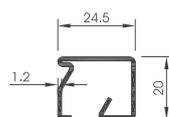
FERMAVETRI/



1007



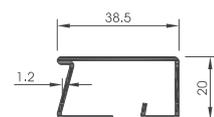
2007



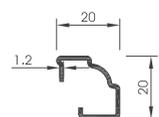
2008



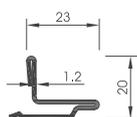
2009



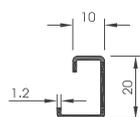
2010



2028

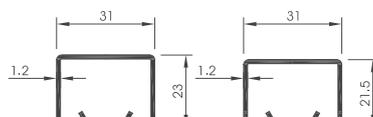


2038

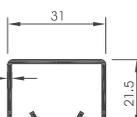


2015

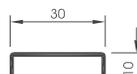
DIVIDIVETRO/



2031



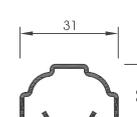
2032



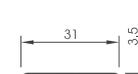
1234



2035

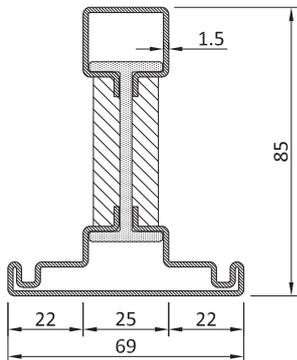


2030

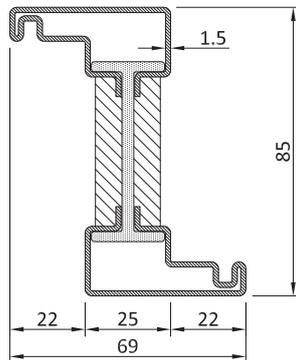


2034

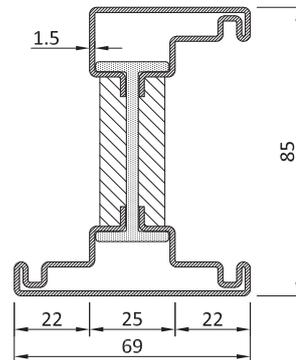
EBE 85 AS ALZANTE SCORREVOLE



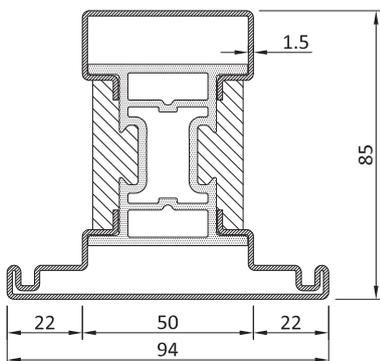
1302



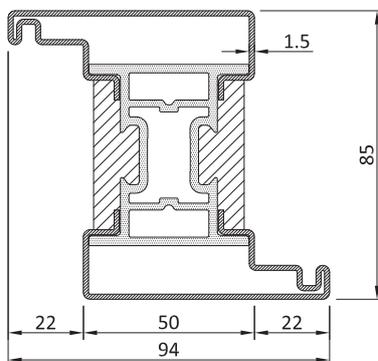
1303



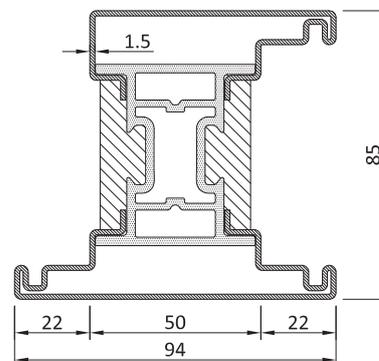
1305



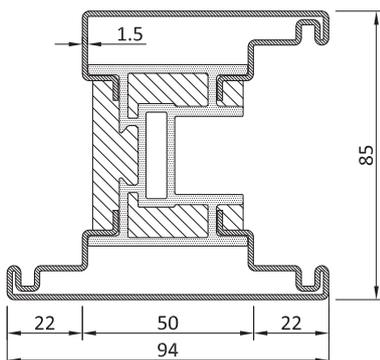
1102



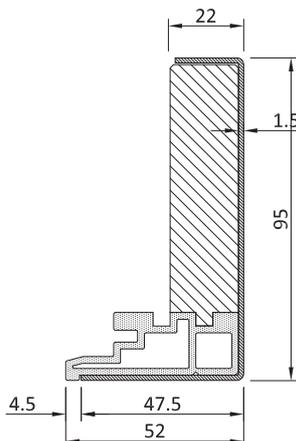
1103



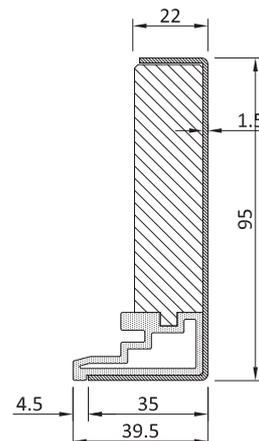
1105



1106



1142

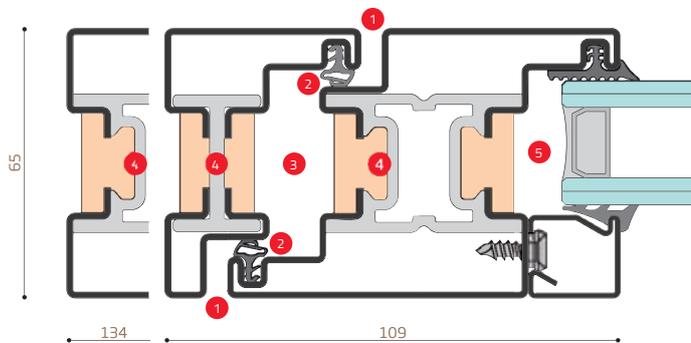


1342

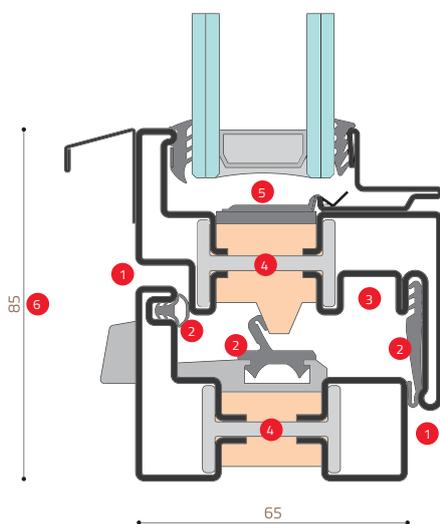
Profilo n.	P Kg/m		A cm ²	Jx cm ⁴	Jy cm ⁴	L barra m	Profilo n.	P Kg/m		A cm ²	Jx cm ⁴	Jy cm ⁴	L barra m
	acciaio zincato	ottone						acciaio zincato	ottone				
	corten e inox							corten e inox					
1302	4.50	4.80	13.25	47.10	14.14	3-6	1105	5.00	5.66	20.80	91.67	74.99	6
1303	4.55	4.85	13.70	52.95	14.13	3-6	1106	-	-	-	-	-	2-3-6
1305	5.20	5.50	14.95	63.47	19.43	6	1142	-	-	-	-	-	3
1102	4.67	4.96	18.89	77.96	63.24	3-6	1342	-	-	-	-	-	3
1103	5.04	5.40	19.30	80.92	63.19	3-6							

EBE 65

nodi principali

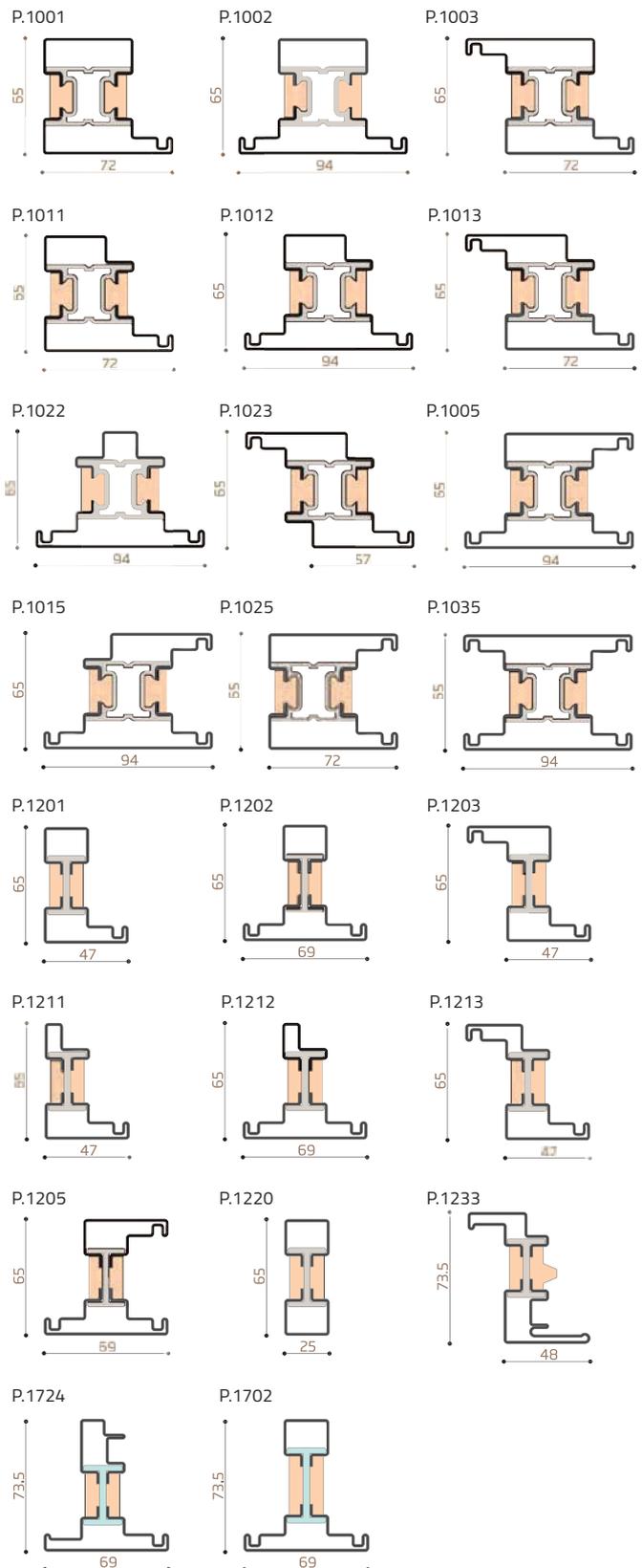


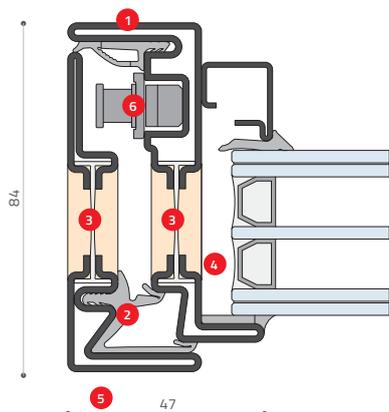
1. complanarità esterna ed interna
2. doppia guarnizione di battuta
3. camera europea porta accessori
4. taglio termico integrale in poliammide e poliuretano
5. camera alloggiamento vetri fino a 40 mm



1. complanarità esterna e sormonto interno
2. giunto aperto con triplice guarnizione
3. camera alloggiamento ferramenta legno/pvc
4. taglio termico integrale in poliammide e poliuretano
5. camera alloggiamento vetri fino a 48 mm
6. ridotta dimensione della sezione

profili

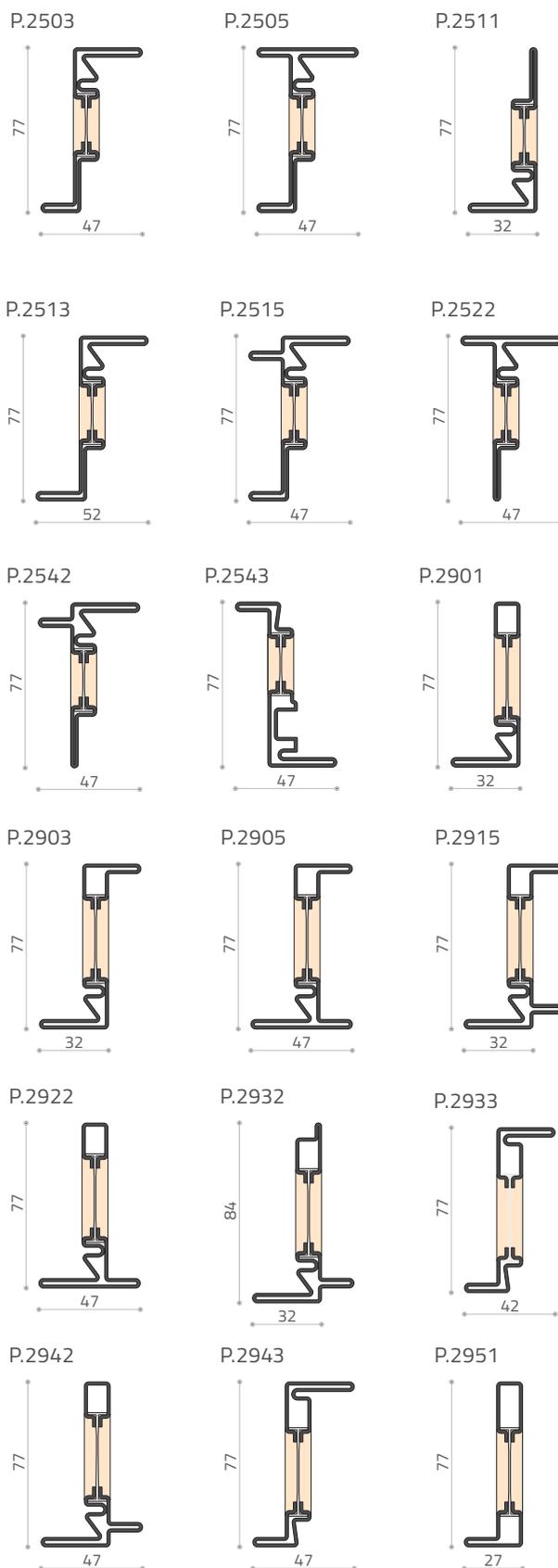
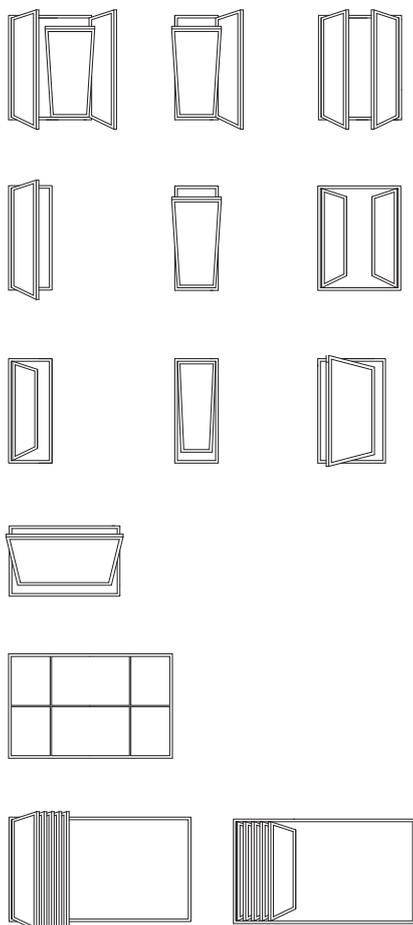




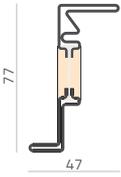
nodi principali

1. sormonto interno ed esterno
2. giunto aperto con doppia guarnizione
3. taglio termico in poliuretano e poliammide
4. camera per alloggiamento vetri fino a 50 mm
5. ridotta dimensione della sezione
6. cava ferramenta

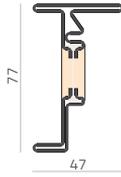
tipologie



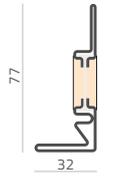
P.2503



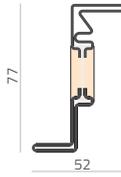
P.2505



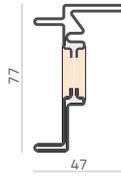
P.2511



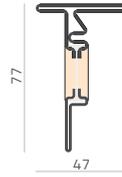
P.2513



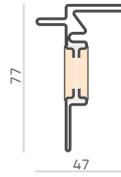
P.2515



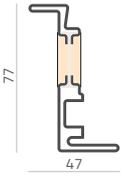
P.2522



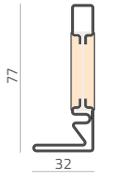
P.2542



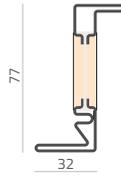
P.2543



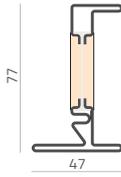
P.2901



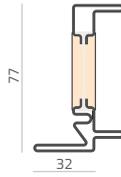
P.2903



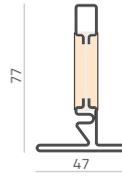
P.2905



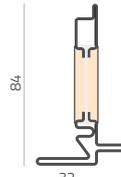
P.2915



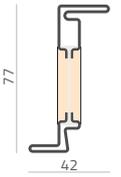
P.2922



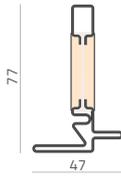
P.2932



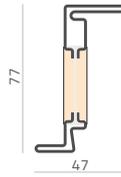
P.2933



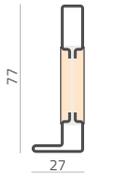
P.2942



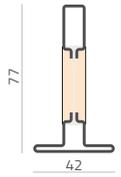
P.2943



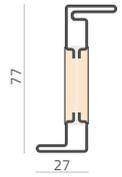
P.2951



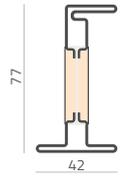
P.2952



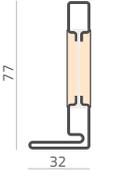
P.2953



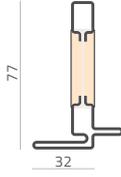
P.2955



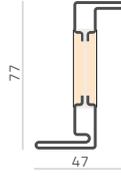
P.2961



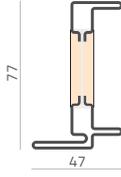
P.2962



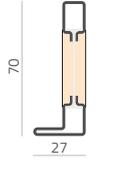
P.2963



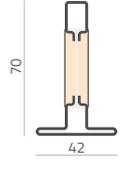
P.2965



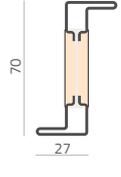
P.2971



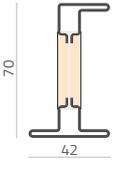
P.2972



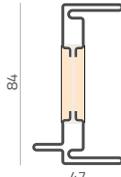
P.2973



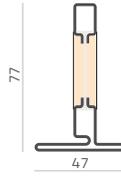
P.2974



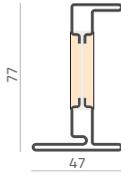
P.2975



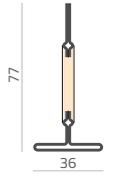
P.2982



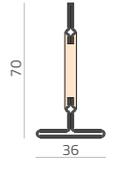
P.2985



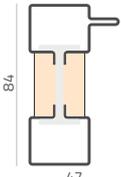
P.2954



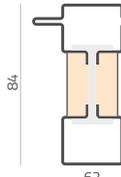
P.2964



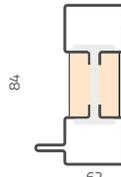
P.2991



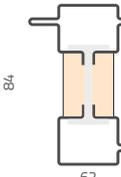
P.2992



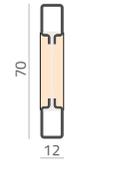
P.2993



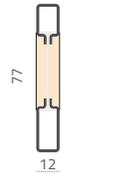
P.2995



P.2930



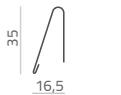
P.2931



P.2620



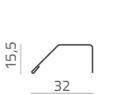
P.2660



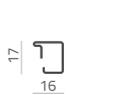
P.2670



P.2671



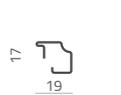
P.2606



P.2607



P.2627



P.2629



P.2638



PA2606



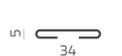
PA2607



PA2608



P.2610



PROFILO OS2



64 mm



1 **TaglioTermico**
per elevate prestazioni di isolamento

2 **46 mm- 64 mm**
ridottissime dimensioni del profilo

3 **Solidità**
tecnologia avanzata per
materiali evoluti

4 **Prestazioni certificate**
giunto aperto con camera
di decompressione

NEW



PROFILO OS2

secco



AcciaioZincato
Galvanised Steel



AcciaioInox
Stainless Steel



AcciaioCor-Ten
Cor-Ten Steel

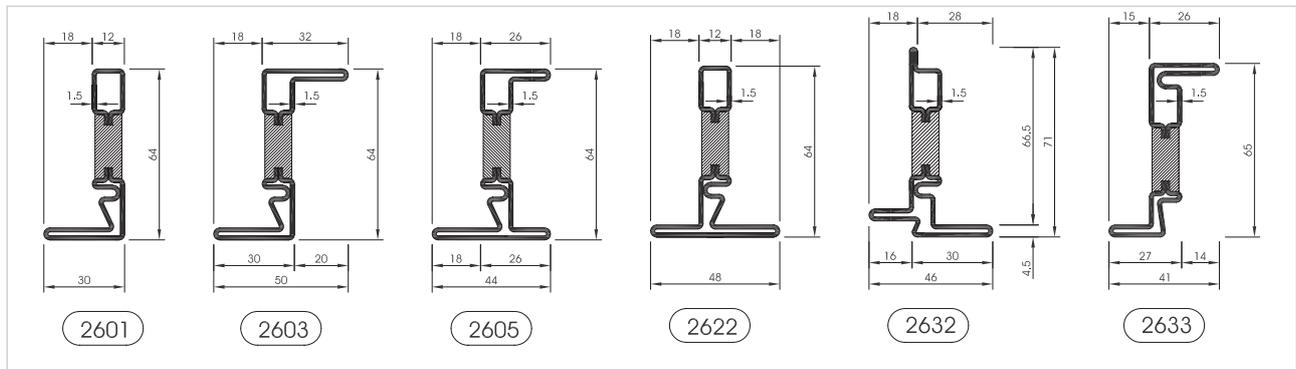


Bronzofinestra
Bronzofinestra

Restauro e innovazione.

Sistema a Tagliotermico OS2 per la produzione di porte e finestre dall'elevata durabilità e solidità in materiali evoluti (Acciaio Zincato, Acciaio Inox, Acciaio Cor-Ten e Bronzofinestra), dal ridotto ingombro visivo della sezione (46 mm), rispondenti alle esigenze di integrazione architettonica negli interventi di restauro e di ripristino, e rispondenti alle severe prescrizioni in fatto di risparmio energetico e isolamento acustico.

Gamma Profili



LE PRESTAZIONI ASSICURATE

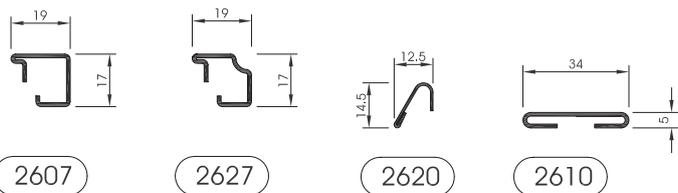
Le prestazioni del Sistema a Tagliotermico OS2, testate dai migliori Laboratori di Certificazione Europei secondo le normative di riferimento EN 14351-1, sono ampiamente adeguate per il rilascio della certificazione CE dei serramenti. Aria, acqua e vento - il sistema per le finestre a giunto aperto con guarnizione centrale di tenuta permette il raggiungimento dei massimi valori prestazionali.

Resistenza meccanica e durabilità - l'utilizzo di accessori certificati e della resistenza strutturale dei profili e dei giunti, garantiscono la perfetta funzionalità durante tutto il ciclo di vita previsto, per tutti gli utilizzi previsti (aperture, sforzi di torsione e di svergolamento).

Isolamento acustico - la presenza di guarnizioni di tenuta e di battuta, unite alla possibilità di montare vetri di spessore elevato, permettono di ottenere i valori acustici richiesti dalla progettazione.

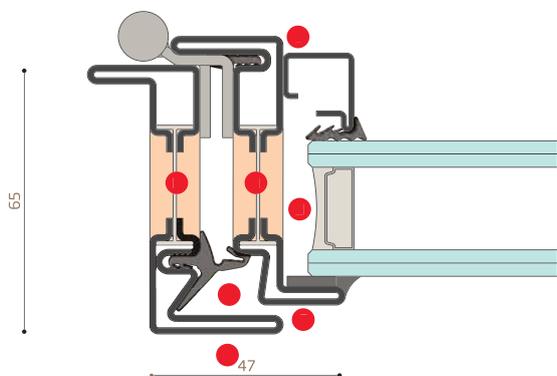
Isolamento termico - il particolare sistema di giunzione dei gusci in Acciaio completamente esente da ponti termici, permette di ottenere valori di trasmittanza termica fino a $1.4 \text{ W/m}^2\text{k}$.

FermaVetri



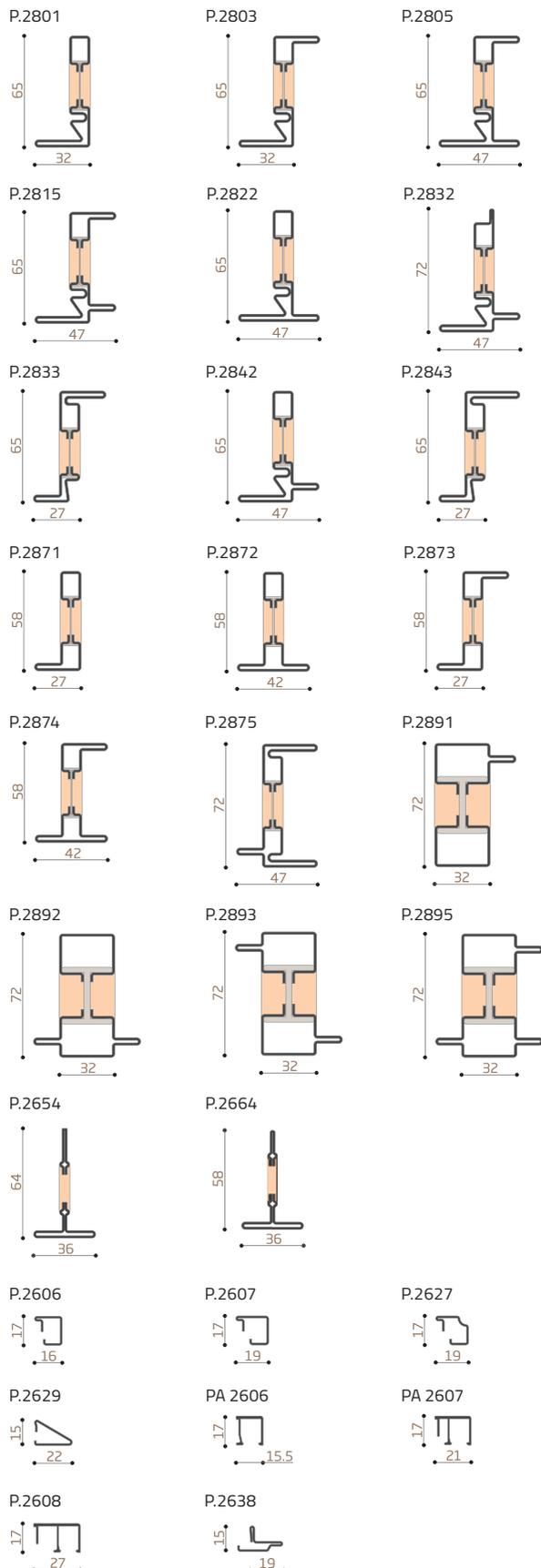
OS2 apertura interna

nodi principali

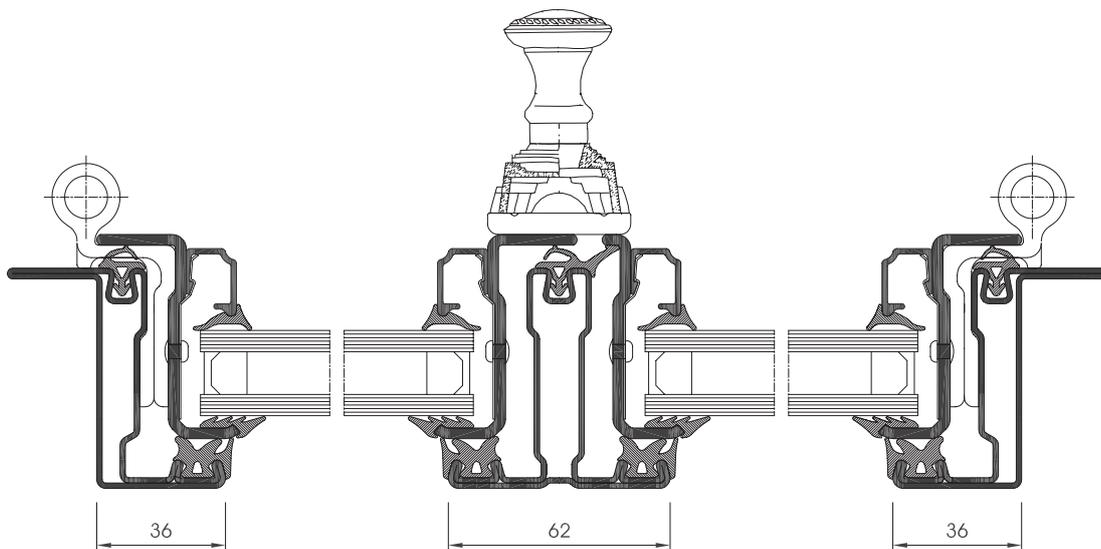
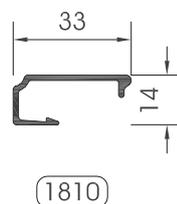
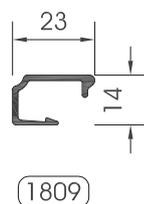
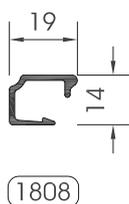
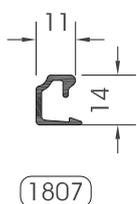
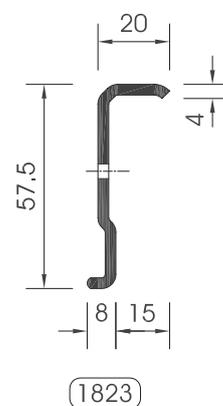
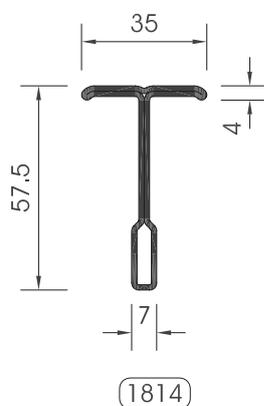
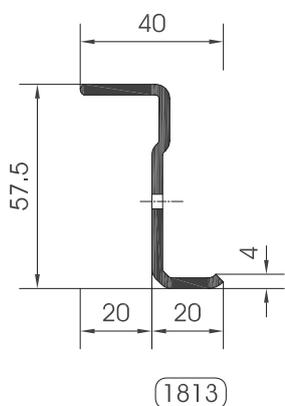
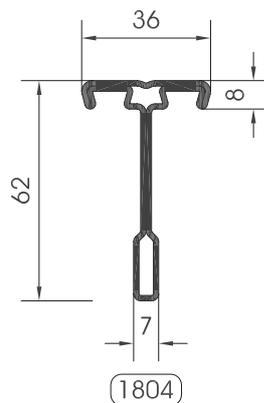
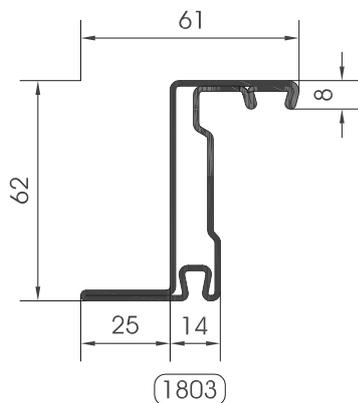
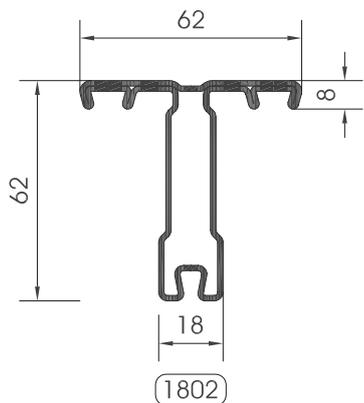


1. sormonto interno ed esterno
2. giunto aperto con doppia guarnizione
3. taglio termico in poliuretano e poliammide
4. camera alloggiamento vetri fino a 40 mm
5. ridotta dimensione della sezione

profili

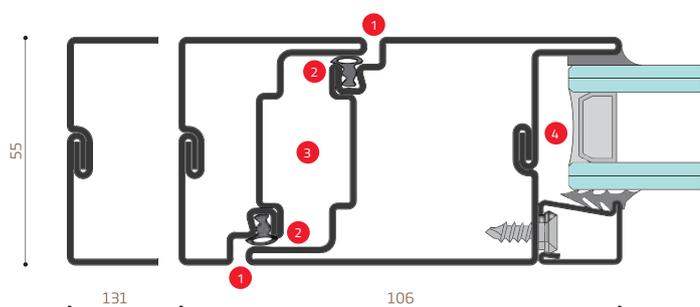


FINE LINE ZINCATO

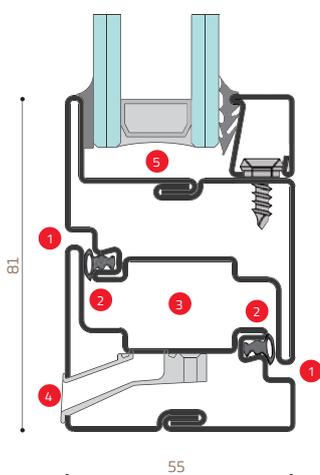


sistemacciaio

nodi principali



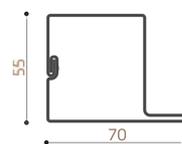
1. complanarità esterna ed interna
2. doppia guarnizione di battuta
3. camera europea 25 x 21 mm per ferramenta certifi cata
4. camera alloggiamento vetri fino a 35 mm di spessore



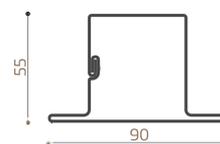
1. complanarità esterna ed interna
2. doppia guarnizione di battuta
3. camera europea 25 x 21 mm per ferramenta certificata
4. accessorio integrato per lo scarico dell'acqua
5. camera per alloggiamento vetri fino a 35 mm di spessore

profili

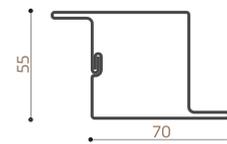
P.2001 | P.3001



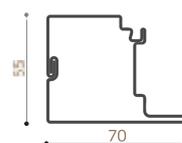
P.2002 | P.3002



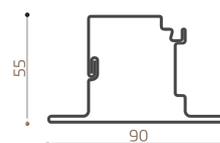
P.2003 | P.3003



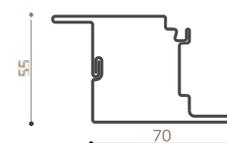
P.2011 | P.3011



P.2012 | P.3012



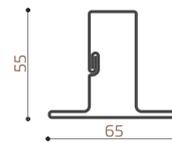
P.2013 | P.3013



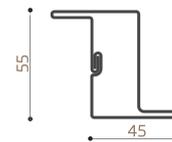
P.2101 | P.3101



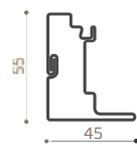
P.2102 | P.3102



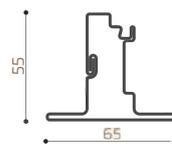
P.2103 | P.3103



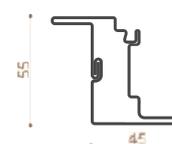
P.2111 | P.3111



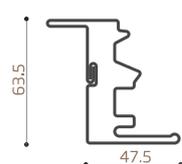
P.2112 | P.3112



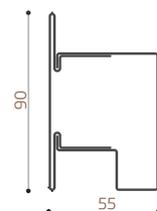
P.2113 | P.3113



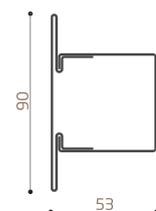
P.2133 | P.3133



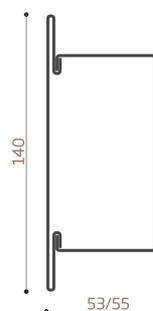
P.2025 | P.3025



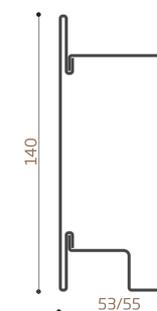
P.2014



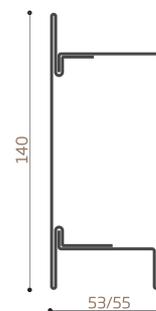
P.2004 | P.3004



P.2005 | P.3005



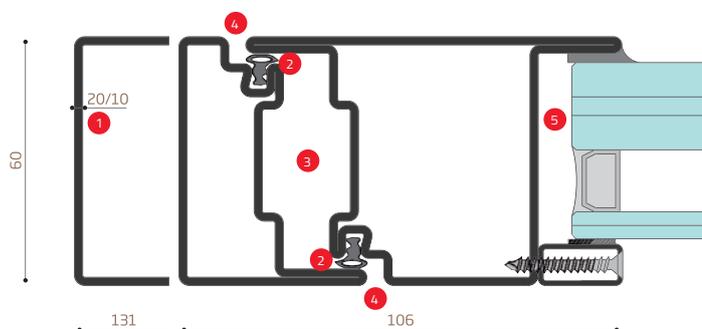
P.2305 | P.3305



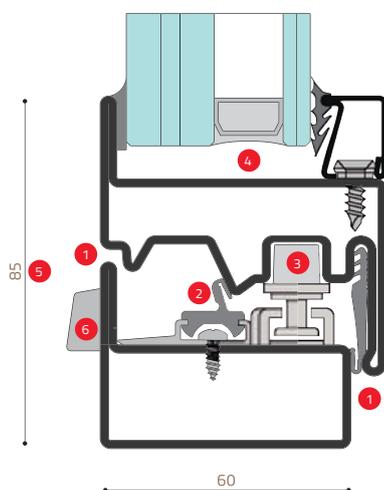
i profili sistemacciaio P.2--- sono forniti in acciaio inox e ottone con spessore 12/10
i profili sistemacciaio P.3--- sono forniti in acciaio zincato e acciaio corten con spessore 15/10

security

nodi principali

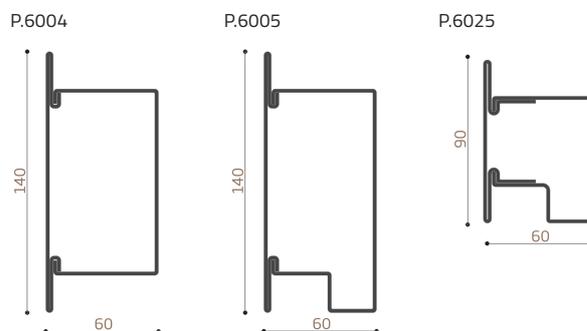
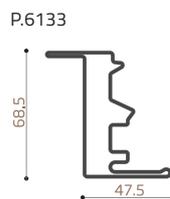
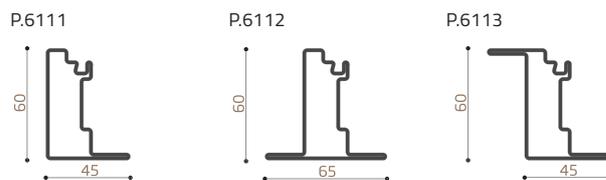
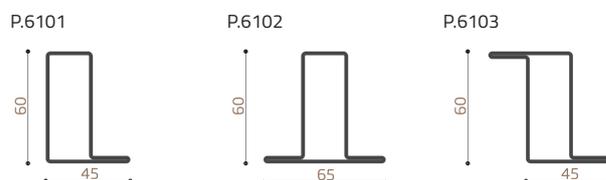
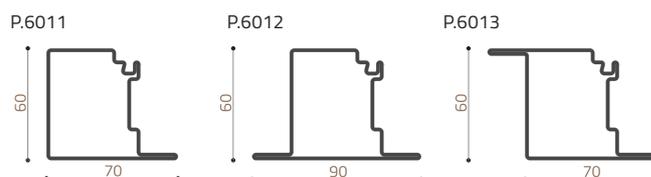
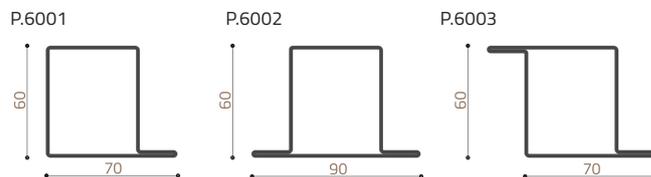


1. grande resistenza all'effrazione grazie allo spessore 20/10 del profilo
2. doppia guarnizione di battuta
3. camera europea 25 x 21 mm porta ferramenta certificata
4. complanarità esterna ed interna
5. camera alloggiamento vetri di sicurezza fino a 40 mm di spessore



1. complanarità esterna e sormonto interno
2. giunto aperto con guarnizione centrale di tenuta
3. camera alloggiamento ferramenta legno/pvc
4. camera alloggiamento vetri di sicurezza fino a 48 mm di spessore
5. ridotta dimensione della sezione
6. sistema integrato per lo scarico dell'acqua

profili



falsotelaio per attacco a muro

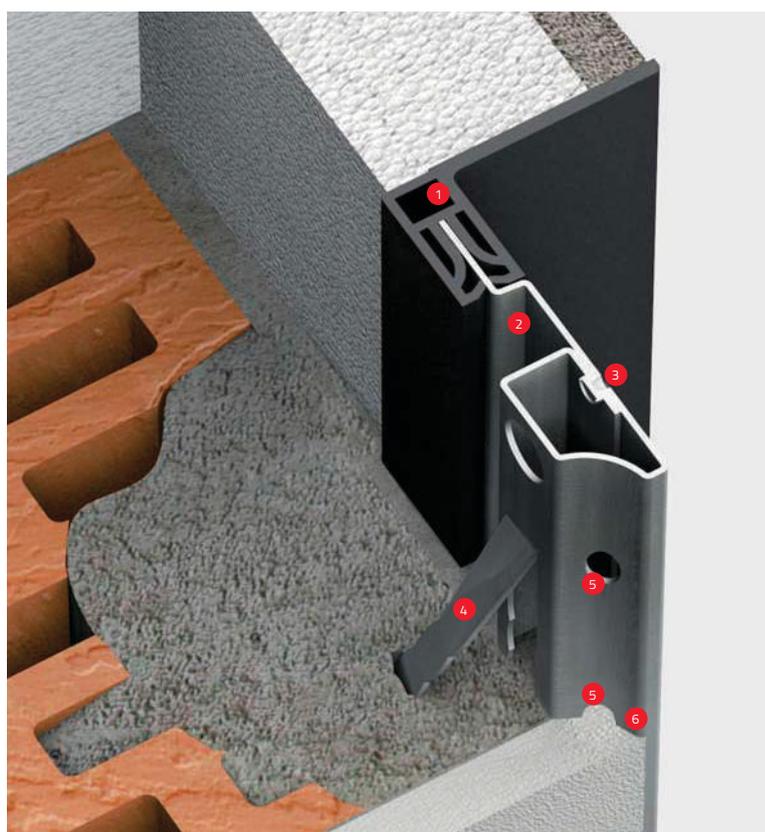
sistema e prestazioni



falsotelaio è un sistema di profili e accessori per la costruzione di controtelai da fissare alle murature portanti. È disponibile in due versioni: in acciaio zincato e in acciaio zincato a taglio termico, in numerose varianti di altezza.

I profili in acciaio, chiusi meccanicamente mediante la tecnologia overlap, sono dotati di zanche integrate e fori a passo per un perfetto ancoraggio alle murature e presentano un doppio spessore di metallo nella zona predisposta al fissaggio dei serramenti. Il sistema è dotato di accessori dedicati per la costruzione rapida dei telai.

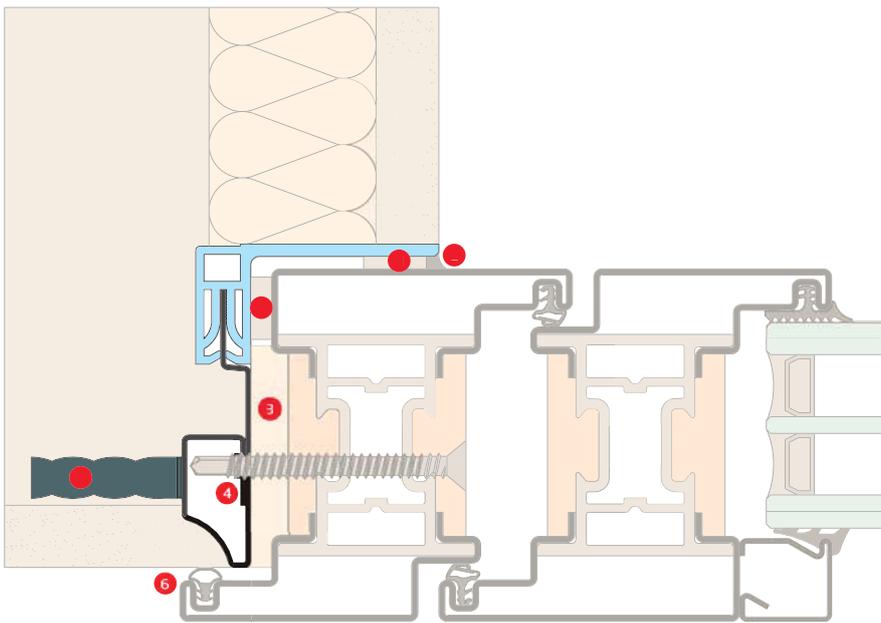
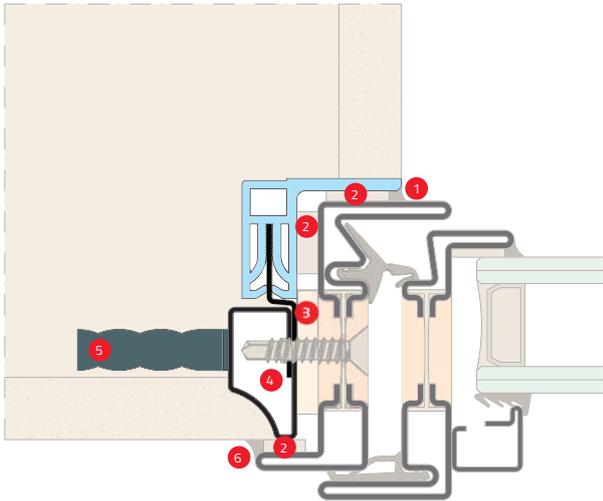
La versione a taglio termico è costituita da un profilo misto acciaio-materiale plastico nel quale i due elementi sono resi estremamente solidali da una giunzione continua in colle bi-componenti che conferiscono alla barra una notevole rigidità torsionale.



1. profilo in materiale plastico isolante
2. profilo in acciaio zincato
3. chiusura meccanica con tecnologia overlap
4. zanche estraibili in metallo
5. fori per inserimento malta
6. ridotto ingombro della superficie a contatto con l'intonaco

falsotelaio per attacco a muro

versione base e a taglio termico



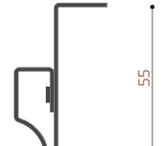
1. silicone neutro
2. nastro adesivo autoespandente
3. schiuma poliuretana termoacustica
4. fi ssaggio su profilo in acciaio doppio spessore
5. zanca di ancoraggio a muro
6. guarnizione in EPDM o sigillante acrilico verniciabile

profili

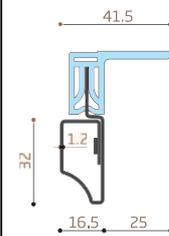
PZ0955



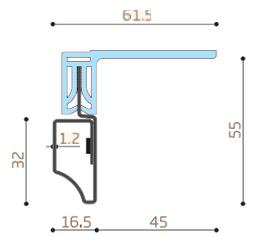
PZ0957



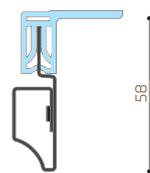
PZT055



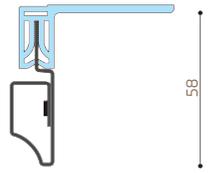
PZT455



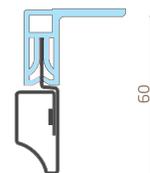
PZT058



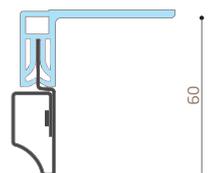
PZT458



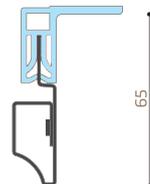
PZT060



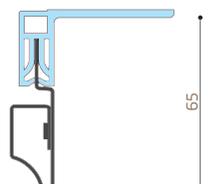
PZT460



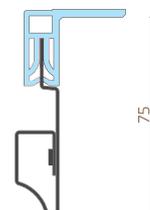
PZT065



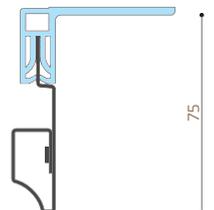
PZT465



PZT075



PZT475





SIDERURGICO COR-TEN

introduzione	222
speciale trattamento ossidazione chiara	224
secco sistemi	225
linea basic	226
linea cor	227
tubi e lamiere cor-ten	228
laminati mercantili	229
recinzioni	230
saldatura	236
Esempi di utilizzo	237

ACCIAIO COR-TEN

Che cos'è?

L'acciaio Cor-ten appartiene alla famiglia degli Acciai "PATINATI".

CARATTERISTICHE

La sua caratteristica è quella di auto proteggersi grazie alla formazione di uno strato di ossido superficiale, il quale garantisce un film protettivo tale da impedire, il progressivo estendersi della corrosione.

Il Cor-ten è un Acciaio basso legato con 0,2-0,5% di rame, 0,5-1,5 % di cromo e 0,1-0,2 % di fosforo.

DIFFERENZE CON L'ACCIAIO AL CARBONIO

Ovviamente a differenza del normale acciaio al carbonio, il comportamento dell'azione corrosiva è molto diversa, in quanto in quest'ultimo, l'ossidazione superficiale risulta porosa ed incoerente e quindi non idonea a passivare il metallo sottostante, ed inoltre la mancanza di alcuni elementi in lega causerebbero il continuo sfarinamento della superficie, soprattutto in ambienti più aggressivi, fino alla scomparsa dello spessore del materiale;

Chi lo ha inventato?

Quest'acciaio brevettato dalla United States Steel Corporation nel 1933, si è oramai decisamente affermato non solo in America, dov'è utilizzato su vastissima scala, ma anche in Europa ed in altri paesi dove è stato vantaggiosamente adottato in numerose applicazioni.

Perchè utilizzarlo?

VANTAGGI

Sono evidenti i vantaggi di ordine tecnico ed economico che i costruttori possono ottenere con l'impiego del Cor-ten. Infatti adottando questo tipo d'acciaio in sostituzione dei comuni acciai al carbonio è possibile una riduzione degli spessori impiegati, (ricordo che è un Acciaio S355JOW) ed in più grazie alla sua resistenza alla corrosione ne consente l'utilizzo allo stato "nudo";

CORrosion resistance

Elevata resistenza alla corrosione

L'acciaio COR-TEN è il nome di un acciaio che occupa un posto di predominante importanza fra i tipi a basso contenuto di elementi in lega ed elevata resistenza meccanica.

TENSile strength

Elevata resistenza meccanica

S355JOW P



ACCIAIO COR-TEN

LE VARIE QUALITÀ

Cor-ten "A" Uso Architettonico

Comunemente denominato al fosforo, viene utilizzato per applicazioni architettoniche. Ha una resistenza all'attacco degli agenti atmosferici da 5 a 8 volte a quella dell'acciaio al carbonio.

Cor-ten "B" Uso Strutturale

Comunemente denominato al vanadio, viene utilizzato per strutture con sollecitazioni forti.

Ha una resistenza all'attacco degli agenti atmosferici 4 volte a quella dell'acciaio al carbonio.

Cor-ten "C" Uso Strutturale

Come la qualità "B" anche questa, viene adoperata per strutture fortemente sollecitate. Ha una resistenza alla corrosione 4 volte a quella dell'acciaio al carbonio.



LA SALDATURA

Come effettuarla

L'acciaio Cor-ten può essere saldato in tutti gli spessori e con tutti i più comuni metodi di saldatura:

Elettrodo

Filo

Tig

Consigliamo di utilizzare sia gli elettrodi oppure filo nella qualità cor-ten al fine di ottenere una ossidazione uniforme sul manufatto anche in presenza di cordoli di saldatura.

IL TRATTAMENTO

Perchè e quando trattare, e le varie fasi.

L'Acciaio Cor-ten in base al tipo d'applicazione può essere impiegato direttamente senza nessun trattamento, oppure a seconda delle necessità di un trattamento chimico.

A cosa serve il trattamento chimico?

Il trattamento chimico velocizza al massimo la formazione della barriera di ossido, previa un'accurata pulizia del pezzo tramite il decapaggio, e successivamente è possibile proteggerlo al fine di evitare fenomeni di colature.

Ovviamente se lo stesso viene impiegato come in alcuni casi per guard rail oppure sculture o barriere stradali, lo stesso viene applicato allo stato grezzo e con il tempo necessario (in base alla collocazione anche oltre 1 anno) provvederà da solo ad auto passivarsi.

Da precisare che l'effetto estetico cambia in base a diversi fattori: si avrà una ossidazione più uniforme

SPECIALE TRATTAMENTO ACCIAIO COR-TEN

Il trattamento dell'acciaio COR-TEN consiste nell'accelerare il processo di ossidazione, e successivamente passivare e proteggere la superficie.

linea COR[®]

TRATTAMENTO DELL'ACCIAIO CORTEN **OSSIDAZIONE CHIARA PER INTERNI**

Sono disponibili diverse tipologie di trattamento, abbiamo scelto per voi i migliori:



- 1** DX-COR
Elimina la calamina

ART. DX01COR



- 2** Applicare due mani di act-COR.
Prima di applicare la seconda mano, aspettare minimo 60 minuti.

ART. ACT01COR



- 3** Trascorse 24 ore, applicare 2-3 mani di bp-COR.
Lasciare asciugare 90 minuti dopo ogni mano.

ART. BP01COR



- 4** Dopo 24 ore, si applichino 2 mani di bz-COR.
Lasciare asciugare 3-4 ore (ogni mano).

ART. BZN1COR

PRODOTTI PER IL TRATTAMENTO DELL'ACCIAIO COR-TEN "SECCO SISTEMI"

secco

OSSIDANTE:

ART. SA3001

LIQUIDO OSSIDANTE
PER CORTEN CONF. 1 LT.



PASSIVANTE:

ART. SA3002/5

LIQUIDO PASSIVANTE
PER CORTEN CONF. 5 KG.



MANO A FINIRE CERA:

ART. SA3003

PRODOTTO A FINIRE
PER CORTEN CONF. KG. 5



PENNELLI ANTIACIDO:

ART. 030359050

PENNELLO ANTIACIDO
PCV BOSTIK 50 x 15

ART. 030359070

PENNELLO ANTIACIDO
PCV BOSTIK 70 x 15



TAMPONE MANUALE ABRASIVO:

ART. 59816

TAMPONE MANUALE
SCHOTCH BRITE



Merce disponibile dal pronto s.v.
Per eventuali aggiornamenti visitate il ns. sito www.edilsiderspa.it

PRODOTTI PER IL TRATTAMENTO DELL'ACCIAIO COR-TEN LINEA BASIC

PER INTERNO ED ESTERNO

DECAPANTE:

DEKFER5	LIQUIDO DECAPANTE PER CORTEN CONF 5 KG.	uso per immersione del pezzo
DEKFERGEL5	GEL DECAPANTE PER CORTEN CONF 5 KG.	uso a pennello

OSSIDANTE:

RUSTIRONPL	LIQUIDO OSSIDANTE PER CORTEN CONF. 5 KG.
-------------------	---



PROTETTIVO:

22W733001	OLIO PASSIVANTE PER CORTEN CONF. 1 LT
------------------	--



22W151600	FLOOR VERNIS CONF 0,75 LT
------------------	---------------------------



**MANO A FINIRE
PER INTERNI**

22W151400	OXID VERNIS CONF 0,75 LT
------------------	--------------------------



**MANO A FINIRE
PER ESTERNI**

PENNELLI ANTIACIDO:

ART. 030359050	PENNELLO ANTIACIDO PCV BOSTIK 50 x 15
-----------------------	--

ART. 030359070	PENNELLO ANTIACIDO PCV BOSTIK 70 x 15
-----------------------	--



TAMPONE MANUALE ABRASIVO:

ART. 59816	TAMPONE MANUALE SCHOTCH BRITE
-------------------	----------------------------------



Merce disponibile dal pronto s.v.

PRODOTTI PER IL TRATTAMENTO DELL'ACCIAIO COR-TEN LINEA COR

PER ESTERNO

DECAPANTE:

DX01COR

LIQUIDO DECAPANTE
ELIMINA CALAMINA
CONF. 1 LT



OSSIDANTE:

ACT01COR

LIQUIDO OSSIDANTE
PER CORTEN CONF. 1 LT



PASSIVANTE:

BP01COR

LIQUIDO PASSIVANTE
PER CORTEN CONF. 1 LT.



MANO A FINIRE PER INTERNI

BZ01COR

PRODOTTO A FINIRE
PER CORTEN CONF. 1 LT.



MANO A FINIRE PER ESTERNI NATURE MADE:

BZP501COR

PRODOTTO A FINIRE
PER CORTEN CONF. 1 LT.



PENNELLI ANTIACIDO:

ART. 030359050

PENNELLO ANTIACIDO
PCV BOSTIK 50 x 15

ART. 030359070

PENNELLO ANTIACIDO
PCV BOSTIK 70 x 15



TAMPONE MANUALE ABRASIVO:

ART. 59816

TAMPONE MANUALE
SCHOTCH BRITE



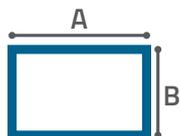
Merce disponibile dal pronto s.v.

TUBI E LAMIERE CORTEN

S355J0WP
STEEL/GRADE

TUBI RETTANGOLARI

Spessore 2 mm

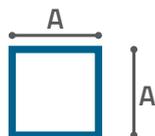


Dimensioni Ax B	Peso Kg/ml
40 X 20	1,78
50 X 30	2,41
60 X 40	3,01
80 X 40	3,65
100 X 40	4,29
100 X 50	4,59
40 X 30	2,11
60 X 30	2,83
120 X 60	5,45
150 X 50	6,16



TUBI QUADRI

Spessore 2 mm



Dimensioni Ax A	Peso Kg/ml
20 X 20	1,13
30 X 30	1,78
40 X 40	2,41
50 X 50	3,01
60x60	3,65
80 X 80	4,93
100 X 100	6,16

NEW ▼	Spessore 3 mm
120 X 120	11,05



TUBI TONDI

Spessore 2 mm

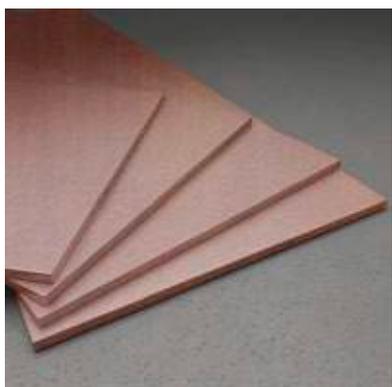


Dimensioni D	Peso Kg/ml
42,4	1,97
48,2	2,27
NEW ▼	
101,6	4,83



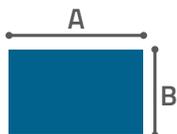
Merce disponibile dal pronto s.v.

LAMIERE



Spessore S (mm)	Peso Kg/ml	peso in kg. per foglio	
		Dim. 1250 x 3000	Dim. 1500 x 3000
0,6	4,8	17,9	
1	8	30	36
1,5	12	45	53
2	16		72
3	24		108
4	32		144
5	40		180
6	48		216
8	64		288
10	80		

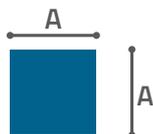
PIATTI



Dimensioni Ax B	Peso Kg/ml
20 x 10	1,57
30 x 10	2,36
40 x 10	3,14
50 x 10	3,92
60 x 10	4,71
80 x 10	6,28
100 x 10	7,85



QUADRI



Dimensioni Ax A	Peso Kg/ml
12	1,13
14	2,01



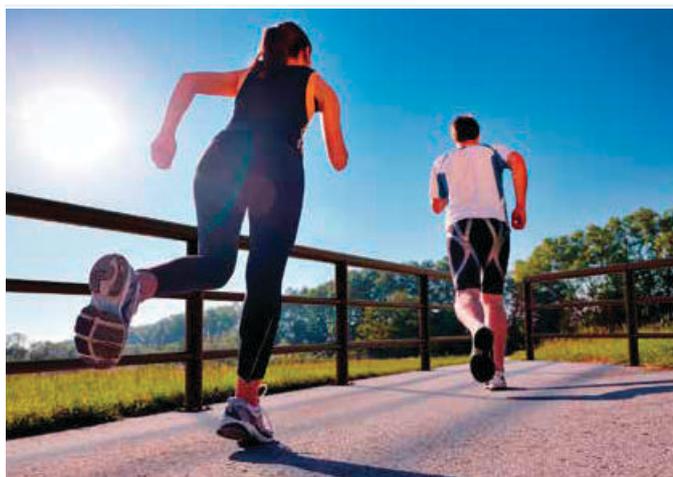
TONDI



Dimensioni D	Peso Kg/ml
12	0,89
14	1,21



RECINZIONI



ACCIAIO COR-TEN

RECINZIONI

MOD. TIROLO CON CORRIMANO



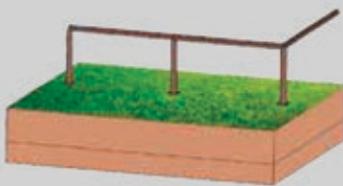
TUBO IN ACCIAIO CORTEN DI DUE DIMENSIONI:

- A** Diam. tubo palo portante 101,60 mm
Diam. tubo palo orizzontale 60 mm
- B** Diam. tubo palo portante 114,30 mm
Diam. tubo palo orizzontale 76 mm

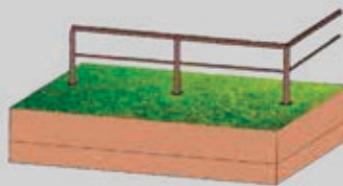
ALTEZZA TUBO PALO PORTANTE

- Installazione con staffa H. 1100 mm
- Installazione ad affogamento H. 1500 mm

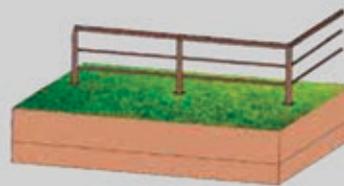
FORMATI DISPONIBILI



1 PALO ORIZZONTALE



2 PALI ORIZZONTALI



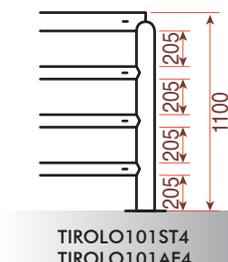
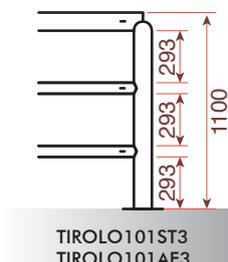
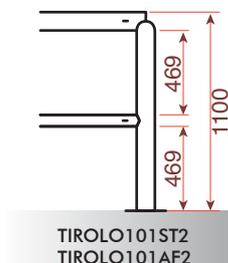
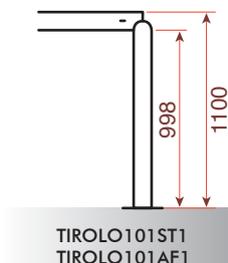
3 PALI ORIZZONTALI



4 PALI ORIZZONTALI

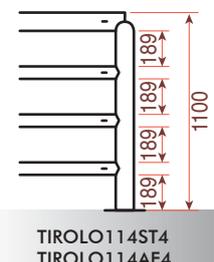
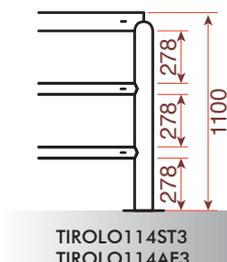
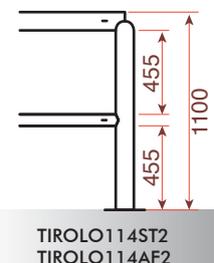
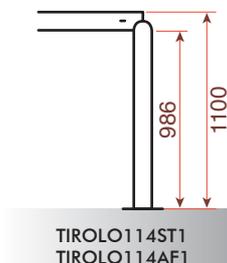
MISURA INTERASSE CON TUBO

SOLUZIONE: A



MISURA INTERASSE CON TUBO

SOLUZIONE: B



VERSION

DIAM. 101,60 mm CON ST

DIAM. 101,60 mm AFFOGAM

DIAM. 114,30 mm CON ST

DIAM. 114,30mm AFFOGAME

VERSION	DIAM. 101,60 mm CON ST	DIAM. 101,60 mm AFFOGAM	DIAM. 114,30 mm CON ST	DIAM. 114,30mm AFFOGAME
1 PALO ORIZZONTALE	TIROLO101ST1	TIROLO101AF1	TIROLO114ST1	TIROLO114AF1
2 PALI ORIZZONTALI	TIROLO101ST2	TIROLO101AF2	TIROLO114ST2	TIROLO114AF2
3 PALI ORIZZONTALI	TIROLO101ST3	TIROLO101AF3	TIROLO114ST3	TIROLO114AF3
4 PALI ORIZZONTALI	TIROLO101ST4	TIROLO101AF4	TIROLO114ST4	TIROLO114AF4

I disegni, le foto, le tabelle e le quantità riportate sul presente catalogo non sono vincolanti.

ACCIAIO COR-TEN

RECINZIONI

MOD. TRENTINO CON TAPPO



TUBO IN ACCIAIO CORTEN DI DUE DIMENSIONI:

- A** Diam. tubo palo portante 101,60 mm
Diam. tubo palo orizzontale 60 mm
- B** Diam. tubo palo portante 114,30 mm
Diam. tubo palo orizzontale 76 mm

ALTEZZA TUBO PALO PORTANTE

- Installazione con staffa H. 1100 mm
- Installazione ad affogamento H. 1500 mm

FORMATI DISPONIBILI



1 PALO ORIZZONTALE



2 PALI ORIZZONTALI



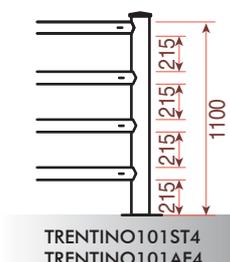
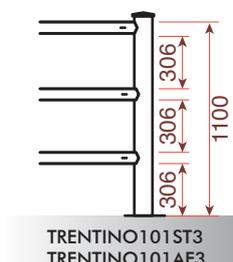
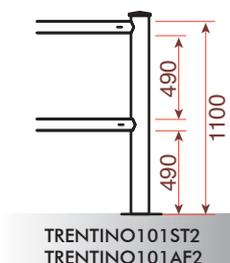
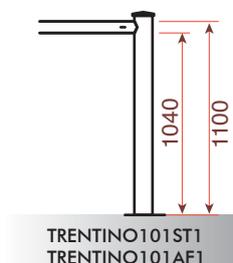
3 PALI ORIZZONTALI



4 PALI ORIZZONTALI

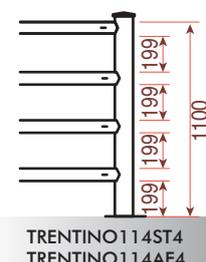
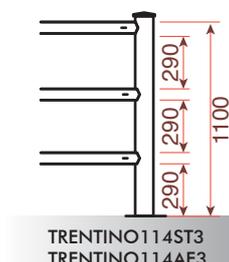
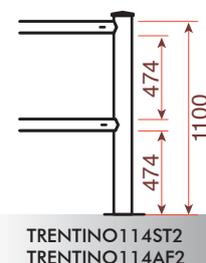
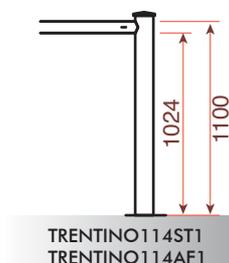
MISURA INTERASSE CON TUBO

SOLUZIONE: A



MISURA INTERASSE CON TUBO

SOLUZIONE: B



VERSION

DIAM. 101,60 mm CON ST

DIAM. 101,60 mm AFFOGAM

DIAM. 114,30 mm CON ST

DIAM. 114,30mm AFFOGAME

VERSION	DIAM. 101,60 mm CON ST	DIAM. 101,60 mm AFFOGAM	DIAM. 114,30 mm CON ST	DIAM. 114,30mm AFFOGAME
1 PALO ORIZZONTALE	TRENTINO101ST1	TRENTINO101AF1	TRENTINO114ST1	TRENTINO114AF1
2 PALI ORIZZONTALI	TRENTINO101ST2	TRENTINO101AF2	TRENTINO114ST2	TRENTINO114AF2
3 PALI ORIZZONTALI	TRENTINO101ST3	TRENTINO101AF3	TRENTINO114ST3	TRENTINO114AF3
4 PALI ORIZZONTALI	TRENTINO101ST4	TRENTINO101AF4	TRENTINO114ST4	TRENTINO114AF4

I disegni, le foto, le tabelle e le quantità riportate sul presente catalogo non sono vincolanti.

ACCIAIO COR-TEN

RECINZIONI

MOD. **BRUNICO** (VERSIONE UNICA CON TAPPO)

FORMATI DISPONIBILI:

BRUNICO 101

- Diam. tubo palo portante **101,60 mm**
- Diam. tubo palo verticale **30 mm**

BRUNICO 114

- Diam. tubo palo portante **114,30 mm**
- Diam. tubo palo verticale **30 mm**

ALTEZZA TUBO PALO PORTANTE

- Installazione con staffa H. 1100 mm
- Installazione ad affogamento H. 1500 mm

DISTANZA TRA PALI VERTICALI

- 100 mm



DETTAGLI MODELLI: **TIROLO - TRENTINO - BRUNICO**



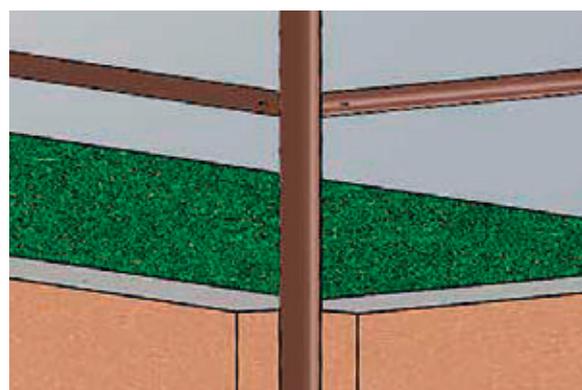
PALO PORTANTE CON TAPPO



PALO PORTANTE CON CORRIMANO



INSTALLAZIONE CON STAFFA



INSTALLAZIONE AD AFFOGAMENTO

ACCIAIO COR-TEN

RECINZIONI

ACCIAIO CORTEN: CARATTERISTICHE ED APPLICAZIONI

L'acciaio corten, abbreviazione dei termini inglesi che definiscono le caratteristiche principali, **CORrosion resistance** (resistenza alla corrosione) e **TENSile strength** (resistenza a trazione), è un materiale a basso contenuto di lega.

La straordinaria proprietà dell'acciaio Corten è la capacità di autoprotettersi dalla corrosione elettrochimica. Il metallo, infatti, durante il naturale processo di ossidazione rilascia una polvere di ossidi degli elementi in lega che patinano la superficie composta da uno strato esterno poroso e uno strato interno molto sottile e impermeabile, ricco di rame, cromo e fosforo.

Nelle normali condizioni ambientali, questo rivestimento si forma in circa 18-36 mesi e il suo colore varia da un arancio iniziale fino ad una tonalità bruno-rossastra, la tipica colorazione ruggine che conferisce al materiale un effetto non solo estetico ma protettivo. La superficie del materiale è opaca e piuttosto uniforme.

Il corten è definito un metallo vivo perché se la patina superficiale viene intaccata o scalfita, il processo di ossidazione riparte fino a costruire una nuova protezione.

PIÙ TEMPO PASSA PIÙ BELLO DIVENTA



I VANTAGGI

L'acciaio CORTEN presenta molteplici vantaggi:

Ha un **costo minore** rispetto ai normali acciai perché, a parità di resistenza meccanica, è possibile realizzare apprezzabili riduzioni di spessore e conseguenti diminuzioni di peso.

Ha un **ottima resistenza strutturale** e alla corrosione atmosferica che permette di utilizzare il corten anche allo stato originale. Il metallo non si rovina con il passare del tempo, ma al contrario ottiene quell'aspetto vissuto che attira architetti e designers.

Manutenzione e pulizia minima perché il Corten non si spezza e non deperisce (tenendo in considerazione le condizioni necessarie per la formazione dell'ossidazione elencate sopra).

Si presta a **differenti lavorazioni** come forgiatura, curvatura, trafilatura, taglio laser, saldatura rendendolo così straordinariamente versatile.

Assoluta **indeformabilità** nel tempo.

Lunga durata nel tempo.

Riciclabile al 100% perché è un materiale naturale.

Idoneo su molte applicazioni : piste ciclabili, passeggiate, parchi, giardini, proprietà private, sovrappassi stradali, maneggi, etc..

ACCIAIO COR-TEN

RECINZIONI



S355JOWP

ELETTRODI:

ACOR-25E

ELETTRODO DA 2,5



FILO:

BGH2-10S

FILO DA 1 mm



BARRETTE TIG RAMATE ER80S-G 2,0 MM

MSTA-RAM.ER80.2.

BARRETTE TIG IN COR-TEN



Merce disponibile dal pronto s.v.

ACCIAIO COR-TEN

LE FASI DEL COR-TEN NATURALE

Il Cor-ten ha un'elevata resistenza alle intemperie, è può essere utilizzato senza nessuna pittura. La non applicazione di nessuna vernice offre il vantaggio economico di ridurre i costi di riverniciatura del manufatto; ovviamente tutto ciò sarà a discrezione del progettista oppure dell'utente finale, legato principalmente a due principali fattori:

- 1) Cosa devo realizzare.
- 2) Dove deve essere installato.

La Resistenza agli agenti atmosferici del Cor-ten è quasi 4/8 volte in più di quella dell'acciaio comune.

Inoltre esso offre anche benefici estetici associati con il colore cangiante della ossidazione.

Scarica il vademecum completo sul sito www.edilsiderspa.it

Per restare sempre aggiornato
visita il sito: www.cortensteel.it

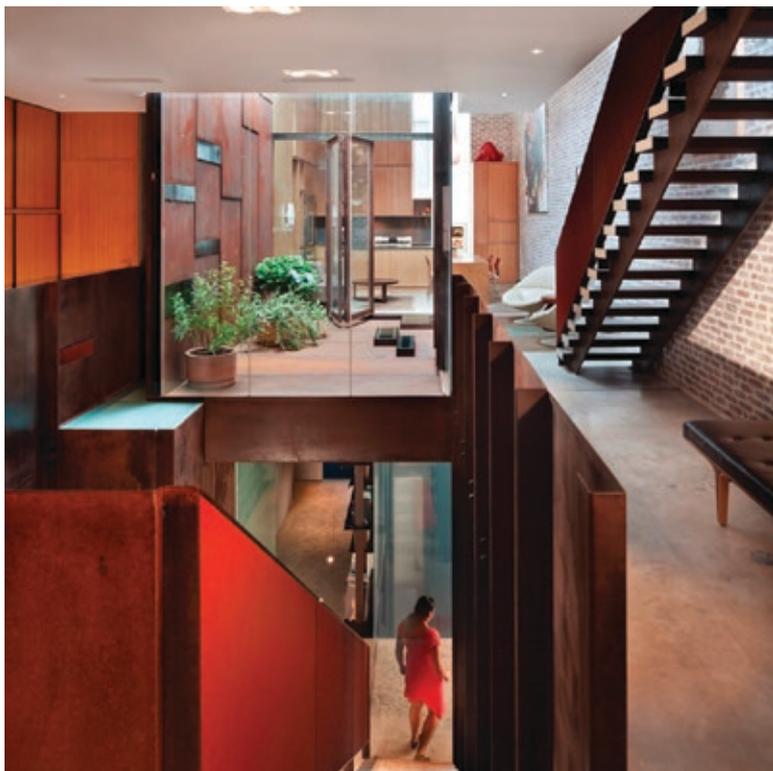


CORTEN STEEL

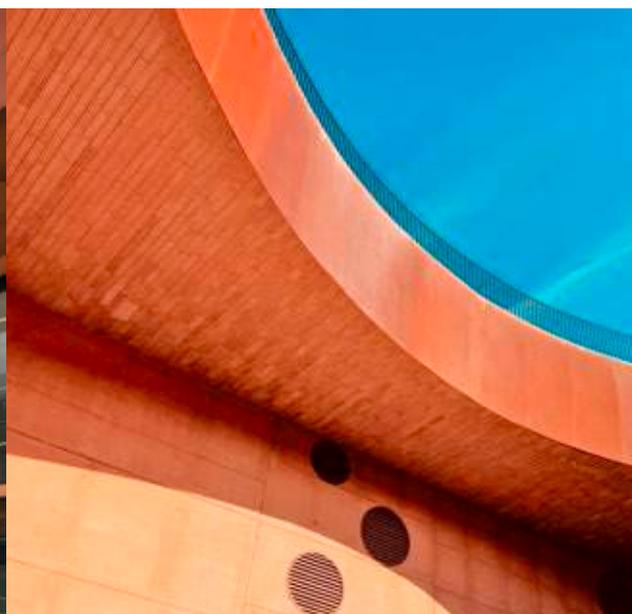
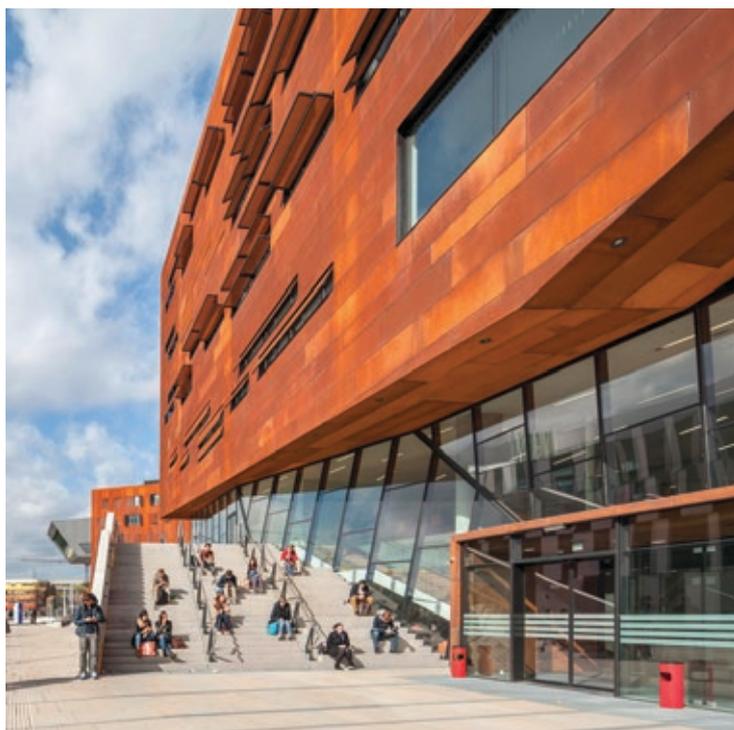
La tua *formazione*
ed *informazione on line!*



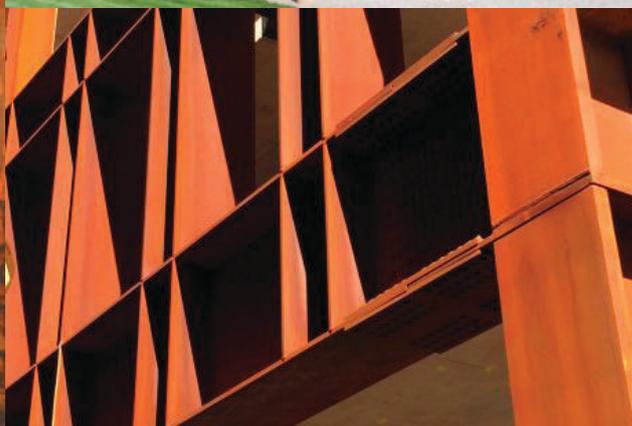
ACCIAIO COR-TEN



Architettura d'interni



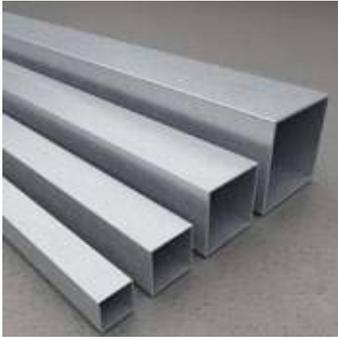
Rivestimenti Esterni





ACCIAIO TUBI

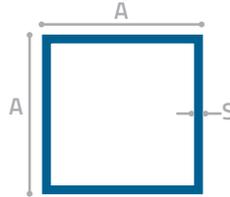
quadri	241
rettangolari	242
tondi	243
per serramenti	244



TUBI SALDATI QUADRI

da nastro laminato a caldo

ACCIAIO
INOX



EN 10219

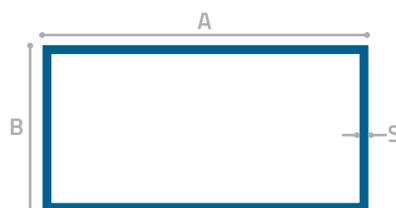
Dimensioni mm	Spessore mm								
	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6
A x A	Peso K g/ml								
12 x 12	0,358	0,423	0,518						
15 x 15	0,453	0,538	0,661						
16 x 16	0,485	0,576	0,709	0,920					
20 x 20	0,613	0,729	0,901	1,175					
22 x 22			0,995						
25 x 25	0,772	0,921	1,100	1,494	1,837	2,167			
30 x 30	0,932	1,112	1,379	1,814	2,236	2,645			
35 x 35	1,091	1,303	1,618	2,132	2,635	3,124			
40 x 40	1,251	1,495	1,857	2,451	3,033	3,602	4,703		
45 x 45	1,410	1,686	2,097	2,770	3,433	4,081	5,642		
50 x 50	1,570	1,878	2,336	3,089	3,831	4,559	5,979	7,349	
60 x 60			2,814	3,727	4,628	5,516	7,255	8,943	
70 x 70			3,293	4,365	5,425	6,473	8,531		
80 x 80			3,771	5,003	6,223	7,430	9,807	12,133	14,410
100 x 100			4,728	6,279	7,818	9,343	12,358	15,322	18,236
120 x 120				7,555		11,257	14,910	18,512	22,064

AI4TQ402
AI4TQS401,5 - SATINATI

TUBI RETTANGOLARI

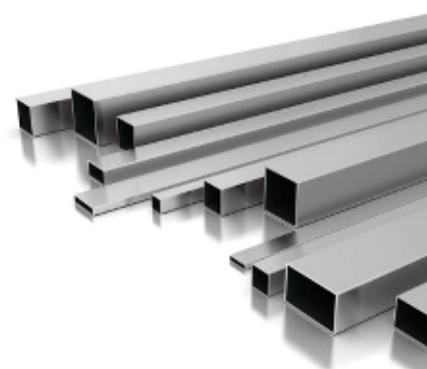
ACCIAIO

INOX



Qualità AISI 304

Dimensioni mm	Spessore mm								
	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6
B x A	Peso Kg/ml								
20 x 10	0,453	0,538	0,661						
20 x 15	0,533	0,634	0,781	1,016					
25 x 10	0,533	0,634	0,781	1,016					
25 x 15	0,613	0,729	0,900	1,176					
30 x 10	0,613	0,729	0,900						
30 x 15	0,693	0,825	1,020	1,335					
30 x 20	0,772	0,921	1,140	1,494					
35 x 20	0,852	1,017	1,259	1,654					
40 x 10			1,140	1,495					
40 x 15	0,852	1,017	1,259	1,654					
40 x 20	0,932	1,112	1,379	1,813		2,645			
40 x 30	1,091	1,303	1,618	2,132	2,635	3,124			
50 x 10			1,379						
50 x 20	1,091	1,303	1,618	2,132					
50 x 25		1,399	1,738	2,292					
50 x 30	1,251	1,485	1,857	2,451		3,602			
50 x 40		1,686	2,097	2,770	3,432	4,081			
60 x 20		1,495	1,857	2,451					
60 x 30		1,686	2,097	2,770	3,432	4,081			
60 x 40		1,878	2,336	3,089	3,831	4,559	5,979		
70 x 20		1,688	2,097	2,770		4,081			
70 x 30		1,876	2,336	3,089		4,559	5,979		
70 x 40				3,409		5,038			
80 x 20			2,336	3,089					
80 x 30				3,405		5,033	6,611		
80 x 40		2,261	2,814	3,727	4,628	5,516	7,255	8,943	
80 x 60			3,293	4,365	5,426	6,473	8,531		
100 x 40			3,293	4,365	5,426	6,473	8,531	10,538	
100 x 50			3,532	4,684	5,824	6,952	9,169	11,335	
100 x 60			3,771	5,003		7,430	9,807	12,133	
100 x 80				5,642		8,387	11,083	13,728	
120 x 40				5,003		7,430	9,807		
120 x 60				5,642		8,387	11,083	13,728	16,324
120 x 80				6,279		9,343	12,358	15,322	18,236
140 x 60				6,279		9,343	12,358		



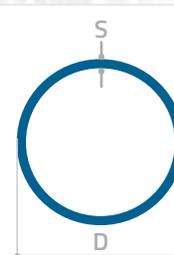
AI4TR20101,5 AI4TRS40201,5 - SATINATI

TUBI TONDI

ACCIAIO

INOX

Dimensioni		Spessore mm								
Diámetro		1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6
mm	pollici	Peso Kg/ml								
10		0,225	0,264	0,319						
12		0,275	0,325	0,394	0,500					
14		0,326	0,385	0,470	0,601					
15		0,351	0,415	0,507	0,651					
16		0,376	0,445	0,545	0,701					
17,2	3/8"	0,406	0,481	0,590	0,761	0,921				
18		0,426	0,505	0,620	0,801					
19		0,452	0,536	0,659	0,851					
20		0,476	0,565	0,695	0,901	1,095				
21,3	1/2"	0,508	0,604	0,744	0,967	1,177	1,375			
22		0,526	0,625	0,770	1,002					
23		0,551	0,655	0,808	1,051					
25		0,601	0,715	0,883	1,152	1,409	1,653			
26,9	3/4"	0,649	0,772	0,954	1,247	1,527	1,795			
28		0,676	0,805	0,995	1,302	1,596	1,878			
30		0,726	0,865	1,070	1,402	1,722	2,028			
32		0,776	0,925	1,146	1,502	1,847	2,178			
33				1,184						
33,7	1"	0,819	0,977	1,209	1,588	1,953	2,306	2,975		
35		0,851	1,016	1,258	1,653	2,035	2,404			
38		0,929	1,106	1,371	1,803	2,222	2,629			
40		0,977	1,166	1,446	1,903	2,348	2,779	3,606		
42			1,226							
42,4	1"1/4	1,037	1,238	1,536	2,023	2,498	2,960	3,847		
43			1,257	1,559		2,536				
45		1,102	1,316	1,634	2,153	2,661	3,155	4,438		
48,3	1"1/2	1,184	1,415	1,758	2,319	2,867	3,403	4,607		
50		1,227	1,466	1,822	2,404	2,974	3,531			
50,80		1,247	1,490	1,852	2,444		3,591			
51		1,252	1,496	1,859	2,454	3,036	3,606			
52		1,277	1,526	1,897	2,504	3,099	3,681			
53				1,935	2,554					
54		1,327	1,587	1,972	2,604	3,224	3,831			
55				2,010						
57				2,085	2,754	3,412	4,057	5,309		
60,3	2"	1,485	1,776	2,209	2,920	3,618	4,304	5,640		
63				2,310	3,055					
63,5		1,565		2,329	3,080	3,819	4,545	5,960		
70		1,728	2,067	2,573	3,405	4,226	5,033	6,611		
76				2,799	3,706					
76,1	2"1/2	1,881	2,251	2,802	3,711	4,607	5,491	7,222		
80		1,978	2,368	2,948	3,906	4,852	5,784	7,613		
84				3,099	4,107		5,102	6,085		
88,9	3"			3,283	4,352	5,409	6,453	8,504		
101,6	3"1/2			3,760	4,988	6,204	7,407	9,776	12,094	14,363
104				3,850	5,108	6,354	7,587	10,016	12,395	14,724
108				4,001	5,309	6,605	7,888	10,420		
114,3	4"			4,237	5,624	6,999	8,361	11,048	13,684	16,271
129				4,789	6,360	7,919	9,465	12,520	15,525	18,480
139,7				5,191	6,896	8,589	10,269	13,592	16,864	20,087
154				5,728	7,612	9,484	11,343	15,024	18,665	22,236
168,3	6"			6,265	8,328	10,379	12,417	16,456	20,445	24,384



Qualità
AISI 304

AI4TT122 AI4TTS332 - SATINATI AI4TTL422 - LUCIDI

TUBI PER SERRAMENTI

ACCIAIO
INOX

Qualità AISI 304



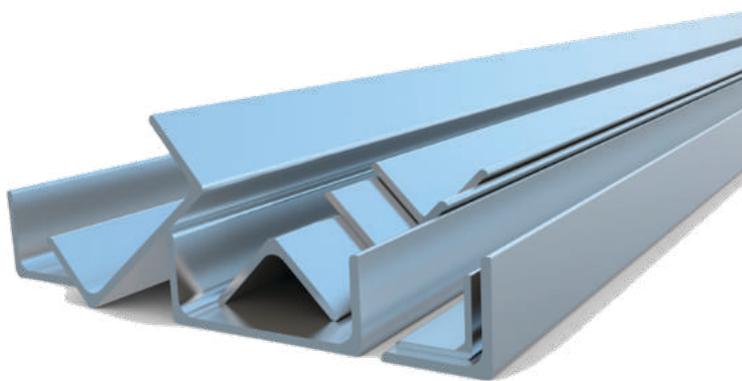
Al4TS1A

TUBI OVALI

Qualità AISI 304



Dimensioni	Spessore mm			
	1	1,2	1,5	2
Diametro	Peso Kg/ml			
30 x 15	0,601	0,715	0,883	1,152
30 x 20	0,649	0,772	0,954	1,247
38,5 x 20	0,776	0,925	1,146	1,502
50 x 10	0,851	1,016	1,258	1,653
40 x 20	0,802	0,956	1,184	1,553
80 x 30	1,728	2,067	2,573	3,405



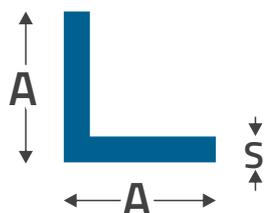
ACCIAIO LAMINATI MERCANTILI

angolari laminati a caldo	246
piatti laminati a caldo	247
quadri trafilati	248
tondi trafilati	249
laminati ad "U"	250
laminati a "T"	250
trave HEB	250
trave IPE	250

ANGOLARI LAMINATI A CALDO

ACCIAIO
INOX

Qualità AISI 304



Dimensioni mm.	Spessori mm.						
	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
20 x 20	0,61	0,89	1,15				
25 x 25	0,77	1,13	1,47				
30 x 30	0,93	1,37	1,79	2,2			
35 x 35		1,61	2,11	2,6	3,07		
40 x 40		1,85	2,43	3	3,55		
50 x 50		2,33	3,07	3,8	4,51		
60 x 60		2,81	3,71	4,6	5,47		
80 x 80		3,77	4,99	6,2	7,39	9,73	
100 x 100			6,27	7,8	9,31	12,29	15,2

AI4A30.4

PIATTI LAMINATI A CALDO

ACCIAIO

INOX



Qualità AISI 304

Dimensioni	Spessori mm						
lunghezze	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
mm.	Peso Kg/ml						
10	0,24	0,31	0,39				
15	0,35	0,47	0,58	0,70			
20	0,47	0,62	0,80	0,96	1,28	1,60	1,92
25	0,59	0,78	1,00	1,20	1,60	2,00	2,40
30	0,70	0,94	1,20	1,44	1,92	2,40	2,88
35	0,82	1,10	1,40	1,68	2,24	2,80	3,36
40	0,94	1,25	1,60	1,92	2,56	3,20	3,84
45			1,80	2,16	2,88	3,60	4,32
50	1,18	1,57	2,00	2,40	3,20	4,00	4,80
60			2,40	2,88	3,84	4,80	5,76
70			2,80	3,36	4,48	5,60	6,72
80			3,20	3,84	5,12	6,40	7,68
90			3,60	4,32	5,76	7,20	8,64
100			4,60	4,80	6,40	8,00	9,60
120			4,80	5,76	7,68	9,60	11,52
150			6,00	7,20	9,60	12,00	14,40

Dimensioni	Spessori mm						
lunghezze	15,0	20,0	25,0	30	35,0	40,0	50,0
mm.	Peso Kg/ml						
10							
15							
20	2,40						
25	3,00						
30	3,60	4,80					
35	4,20	5,60	7,00				
40	4,80	6,40	8,00	9,60			
45	5,40	7,20	9,00	10,80			
50	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	
60	7,20	9,60	12,00	14,40	16,80	19,20	
70	8,40	11,20	14,00	16,80	19,60	22,40	
80	9,60	12,80	16,00	19,20	22,40	25,60	32,00
90	10,80	14,40	18,00	21,60	22,50	28,80	36,00
100	12,00	16,00	20,00	24,00	28,00	32,00	40,00
120	14,40	19,20	24,00	28,80	33,60	38,40	48,00
150	18,00	24,00	30,00	36,00	42,00	48,00	60,00

AI4P30.10

QUADRI TRAFILATI

ACCIAIO
INOX



Qualità AISI 304

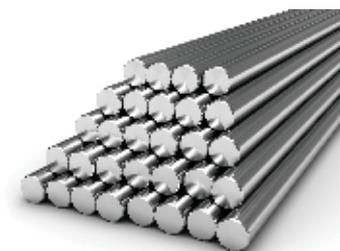
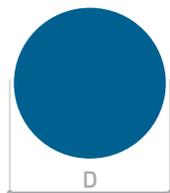
Dimensioni	
larghezza	kg/mt
8	0,51
10	0,80
12	1,15
14	1,57
15	1,80
16	2,05
18	2,59
20	3,20
22	3,87
25	5,00
30	7,20
35	9,80
40	12,80
45	16,20
50	20,00
60	28,80
70	39,20
80	51,20

Al4Q12

TONDI TRAFILATI

ACCIAIO

INOX



Dimensioni	
Diametro	kg/mt
2	0,03
3	0,06
4	0,10
5	0,16
6	0,23
7	0,31
8	0,40
9	0,51
10	0,63
11	0,76
12	0,90
13	1,06
14	1,23
15	1,41
16	1,61
17	1,81
18	2,03
20	2,51
22	3,04
24	3,62
25	3,93
26	4,25
28	4,92
30	5,65
32	6,43
35	7,69
36	8,14
38	9,07
40	10,05
42	11,08
45	12,92

Qualità AISI 304

Diametro	kg/mt
46	13,29
48	14,47
50	15,70
55	19,00
60	22,61
65	26,53
70	30,77
75	35,33
80	40,19
85	45,37
90	50,87
95	56,68
100	62,80
110	75,99
115	83,05
120	90,43
125	98,13
130	106,13
135	114,45
140	123,09
145	132,04
150	141,30
155	150,88
160	160,77
165	170,97
170	181,49
175	192,33
180	203,47
185	214,93
190	226,71
200	251,20

AI4T12

LAMINATI AD " U "

ACCIAIO

INOX



Qualità
AISI 304

Dimensioni mm	Spessore mm			
	3	4	5	6
	Peso Kg/ml			
40 x 20	1,78	2,30		
50 x 25	2,28		3,86	
60 x 30			4,37	
80 x 40			5,90	7,05
100 x 50			7,65	8,90
120 x 60				10,90

Solo su
richiesta

LAMINATI A " T "

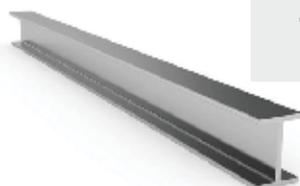


Qualità
AISI 304

Dimensioni mm.	Spessore mm.					
	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
	Peso Kg/ml					
20 x 20	0,88	1,20				
25 x 25	1,10	1,50				
30 x 30	1,40	1,80	2,20			
40 x 40		2,50	3,00			
50 x 50			3,80	4,50		
60 x 60			4,70	5,50		
80 x 80					9,70	
100 x 100					12,40	15,10

Solo su
richiesta

TRAVE HE B

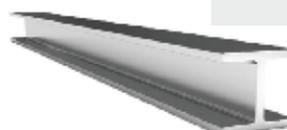


Qualità
AISI 304

Dimensioni mm.	Spessore mm.		
	s 1	s 2	kg/mt.
100 x 100	6,0	10,0	20,4
120 x 120	6,5	11,0	26,7
140 x 140	7,0	12,0	33,7
160 x 160	8,0	13,0	42,6
180 x 180	8,5	14,0	51,2
200 x 200	9,0	15,0	61,3
220 x 220	9,5	16,0	71,5
240 x 240	10,0	17,0	83,2
260 x 260	10,0	17,5	93,0
280 x 280	10,5	18,0	103,0
300 x 300	11,0	19,0	117,0

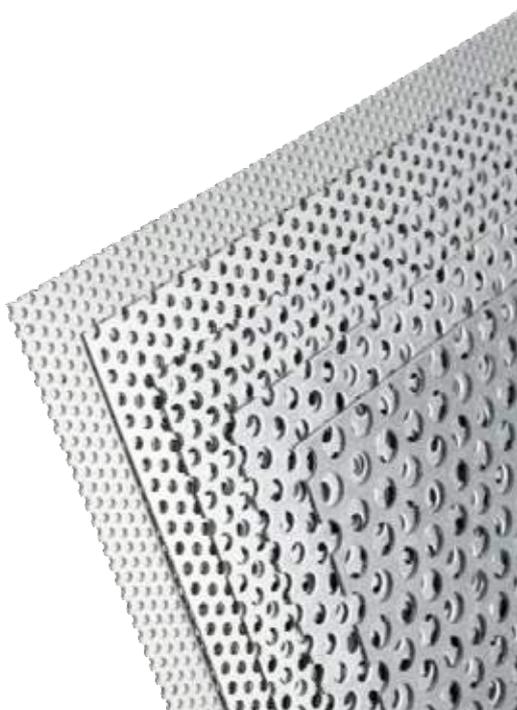
Solo su
richiesta

TRAVE IPE



Qualità
AISI 304

Dimensioni mm.	Spessore mm.		
	s 1	s 2	kg/mt.
80 x 46	3,8	5,2	6,0
100 x 55	4,1	5,7	8,1
120 x 64	4,4	6,3	10,4
140 x 73	4,7	6,9	12,9
160 x 82	5,0	7,4	15,8
180 x 91	5,3	8,0	18,8
200 x 100	5,6	8,5	22,4
220 x 110	5,9	9,2	25,2
240 x 120	6,2	9,8	29,4
270 x 135	6,6	10,2	35,2
300 x 150	7,1	10,7	41,4
330 x 160	7,5	11,5	47,3
360 x 170	8,0	12,7	56,0
400 x 180	8,6	13,5	63,6



ACCIAIO LAMIERE

lamine a freddo	252
lamine a caldo	252
forate	253

LAMIERE LAMINATE A FREDDO

ACCIAIO

INOX



Qualità AISI 304

dimensioni		0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
1000	2000	9,6	12,8	16,0	19,2	24,0	32,0	40,0	48,0	64,0	80,0
1000	3000	14,4	19,2	24,0	28,8	36,0	48,0	60,0	72,0	96,0	120,0
1250	2500	15	20,0	25,0	30,0	37,5	50,0	62,5	75,0	100,0	125,0
1250	3000	18	24,0	30,0	36,0	45,0	60,0	75,0	90,0	120,0	150,0
1500	3000		28,8	36,0	43,2	54,0	72,0	90,0	108,0	144,0	180,0
1500	4000		38,4	48,0	57,6	72,0	96,0	120,0	144,0	192,0	240,0

LAI41.1.2

LAMIERE LAMINATE A CALDO



Qualità AISI 304

dimensioni		2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
1000	2000	32	40,0	48,0	64,0	80,0	96,0	128,0	160,0
1000	3000	48	60,0	72,0	96,0	120,0	144,0	192,0	240,0
1250	2500		62,5	75,0	100,0	125,0	150,0	200,0	250,0
1250	3000		75,0	90,0	120,0	150,0	180,0	240,0	300,0
1500	3000			108,0	144,0	180,0	216,0	288,0	360,0
1500	4000			144,0	192,0	240,0	288,0	384,0	480,0

Disponibili a magazzino lamiera con i seguenti trattamenti superficiali con protezione film bianco, spessore 80 micron su lato lamiera:

SATINATA

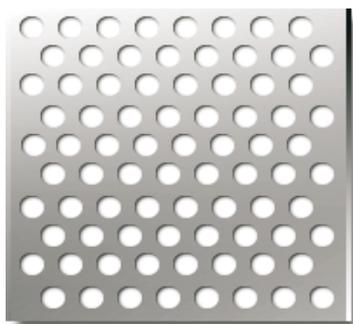
LUCIDA A SPECCHIO

FIORETTATA

LAI4S1,5.125.3

LAI4L0,8.125.3

LAI4F1.15.3



dimensioni mm.		foro mm.	spess. mm.
1000	2000	5	1
1000	2000	6	1,5
1000	2000	8	2

LAI4F5.1.1.2

Forma e dimensioni dei fori



R 10 - Tondo

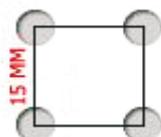
Simbolo R seguito dal diam. del foro

La disposizione e l'interasse dei fori



T 15 - 60° alternata

Simbolo T seguito dall'interasse = 15 mm.



U 15 - 90° pari

Simbolo U seguito dall'interasse = 15 mm.

Su richiesta è possibile ritirare altri formati di lamiera.

ACCIAIO GRIGLIE E RECINZIONI

griglie inox **255**
recinzioni inox **256**



GRIGLIE INOX

ACCIAIO
INOX

AISI 304/316

SERIE G3 STANDARD CON TELAIO

MAGLIA 33 x 33

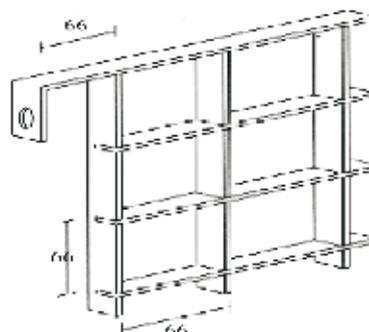
MAGLIA 33 x 33 (A x B) H1 = 10 mm	H = 25 mm	H = 30 mm
200 x 200		
250 x 250		
300 x 300		
330 x 330		
400 x 400		
430 x 430		
500 x 500		
600 x 600		
500 x 100		
1.000 x 100		
500 x 150		
1.000 x 150		
500 x 200		
1.000 x 200		
500 x 250		
1.000 x 250		
500 x 300		
1.000 x 300		
500 x 400		
1.000 x 400		
1.000 x 500		
1.000 x 600		



AISI 304/316

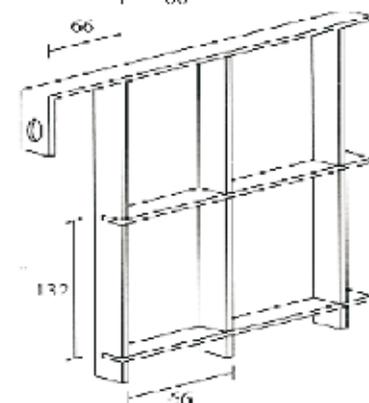
MAGLIA 66 x 66 MM.

Altezza pannelli mm.	Tipologia piantane piatto	Altezza piantane
930	60 x 8	1130
1200	60 x 8	1400
1330	60 x 8	1520
1460	60 x 8	1660



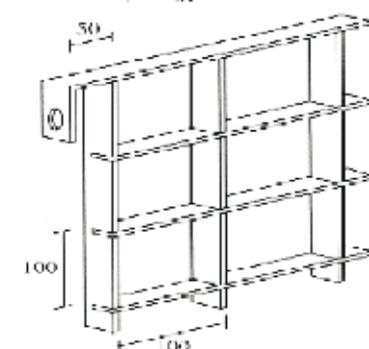
MAGLIA 66 x 66 MM.

Altezza pannelli mm.	Tipologia piantane piatto	Altezza piantane
930	60 x 8	1130
1200	60 x 8	1400
1330	60 x 8	1520
1460	60 x 8	1660

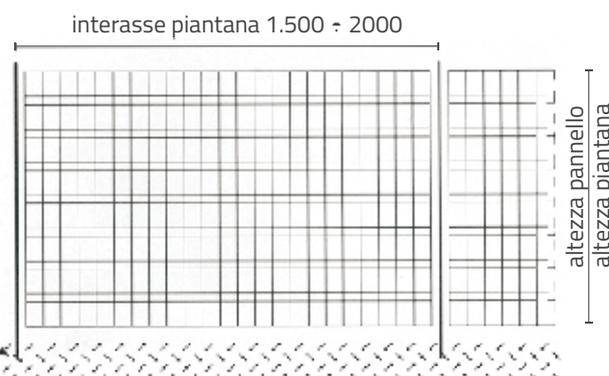


MAGLIA 100 x 100 MM.

Altezza pannelli mm.	Tipologia piantane piatto	Altezza piantane
930	60 x 8	1130
1200	60 x 8	1400
1500	60 x 8	1720



Piatto verticale	25 x 2 25 x 3
Piatto bordo	25 x 3
Piatto di collegamento	10 x 2
Bulloneria in acciaio inox	18/10



DA CONSEGNARE ALL'UTILIZZATORE
FINALE DEL MANUFATTO IN ACCIAIO INOX.



1. PERCHÉ È IMPORTANTE LA PULIZIA

Contrariamente all'idea comune, l'acciaio inossidabile non rappresenta solo un materiale "senza macchia" in tutte le situazioni. Infatti, esistono più di 200 tipi diversi di acciai inossidabili con vari livelli di resistenza alla corrosione, sebbene solo alcuni trovino applicazione in edilizia ed architettura.

Per conservare nel tempo un bell'aspetto e la resistenza alla corrosione, l'acciaio inossidabile ha bisogno di pulizia.

Nelle normali condizioni atmosferiche, questo materiale non subisce gli effetti della corrosione, purché siano stati impiegati il tipo di acciaio e le tecniche di lavorazione più adatti.

La resistenza alla corrosione dell'acciaio inossidabile è legata ad un processo chiamato "autopassivazione" (vedi riquadro sotto). Anche scegliendo la giusta tipologia di acciaio, l'accumulo di sporco può causare una concentrazione di sostanze corrosive tale da danneggiare lo strato passivo. La pulizia conserva il meccanismo di autoriparazione, in quanto previene concentrazioni critiche di contaminanti come il biossido di zolfo o i cloruri e la contaminazione ferrosa.

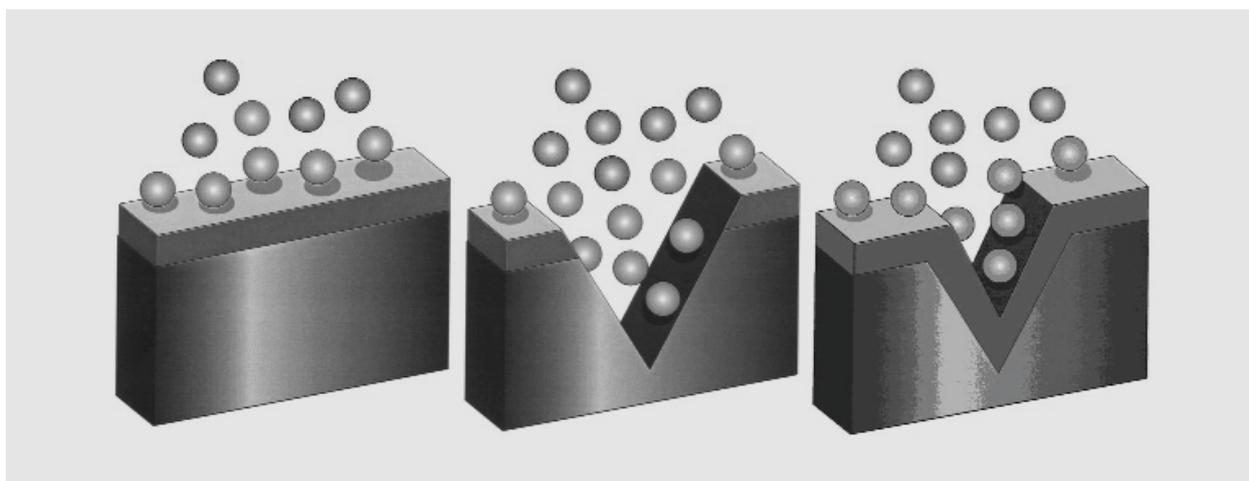
Se pulita spesso, la superficie inox diventa ancora più bella, perché non c'è nessun rivestimento superficiale a rischio di usura.

La frequenza e il costo di manutenzione dell'acciaio inossidabile sono inferiori a tanti altri materiali e questo compensa i maggiori costi iniziali.

Contrariamente all'idea comune, l'acciaio inossidabile non rappresenta solo un materiale "senza macchia" in tutte le situazioni. Infatti, esistono più di 200 tipi diversi di acciai inossidabili con vari livelli di resistenza alla corrosione, sebbene solo alcuni trovino applicazione in edilizia ed architettura. Per conservare nel tempo un bell'aspetto e la resistenza alla corrosione, l'acciaio inossidabile ha bisogno di pulizia.

Nelle normali condizioni atmosferiche, questo materiale non subisce gli effetti della corrosione, purché siano stati impiegati il tipo di acciaio e le tecniche di lavorazione più adatti.

Il meccanismo di autoriparazione dell'acciaio inossidabile



Il cromo contenuto nella lega dell'acciaio forma sulla superficie un sottile strato passivo trasparente. Nonostante abbia uno spessore di soli pochi atomi, questo strato protettivo isola il materiale dall'ambiente esterno e si rigenera progressivamente dopo il danno, in presenza dell'ossigeno contenuto nell'aria o nell'acqua.

Di conseguenza, l'acciaio inossidabile è protetto dalla corrosione senza bisogno di rivestimenti esterni.

La resistenza alla corrosione dell'acciaio inossidabile è legata ad un processo chiamato "autopassivazione" (vedi riquadro sotto).

Anche scegliendo la giusta tipologia di acciaio, l'accumulo di sporco può causare una concentrazione di sostanze corrosive tale da danneggiare lo strato passivo. La pulizia conserva il meccanismo di autoriparazione, in quanto previene concentrazioni critiche di contaminanti come il biossido di zolfo o i cloruri e la contaminazione ferrosa. Se pulita spesso, la superficie inox diventa ancora più bella, perché non c'è nessun rivestimento superficiale a rischio di usura. La frequenza e il costo di manutenzione dell'acciaio inossidabile sono inferiori a tanti altri materiali e questo compensa i maggiori costi iniziali.

2. LA PULIZIA INIZIALE

La prima pulizia viene generalmente effettuata prima che la costruzione sia consegnata al proprietario.

Se le parti in acciaio inossidabile sono state adeguatamente protette, una semplice "pulizia di mantenimento" al momento della consegna sarà sufficiente.

Durante la fabbricazione, il trasporto e l'assemblaggio, una **pellicola adesiva di plastica** spesso protegge le parti in acciaio inossidabile. Alcune pellicole di plastica, sebbene forniscano un'eccellente protezione contro il danneggiamento e lo sporco, se esposte alle radiazioni ultraviolette, possono deteriorarsi e diventare difficili da togliere. Accade infatti, molto spesso, che le pellicole adesive si attacchino alle superfici in acciaio inossidabile: è quindi consigliabile rimuoverle immediatamente nel momento in cui esse non fungono più da protezione durante la fase d'installazione/costruzione, cominciando

dall'alto della costruzione e andando verso il basso.

Spruzzi di malta e tracce di cemento possono essere trattate con una soluzione contenente una piccola quantità d'acido fosforico. Risciacquare con acqua (preferibilmente deionizzata) e asciugare.

L'acqua deionizzata riduce il rischio di lasciare macchie. Prodotti specifici sono disponibili presso ditte specializzate nelle finiture. Si consiglia di non utilizzare mai nessun tipo di prodotto indicato specificamente per la rimozione della malta o acido cloridrico diluito: se questi venissero accidentalmente usati o versati sull'acciaio inossidabile, risciacquare

abbondantemente con acqua pulita.

Imprenditori edili e artigiani non sono sempre a conoscenza di quanto i prodotti utilizzati per rimuovere la malta, contenenti acido cloridrico possano essere pericolosi per i componenti in acciaio inossidabile.

Sarebbe consigliabile informarli meglio a riguardo. La polvere di ferro creata durante le operazioni di saldatura, taglio, foratura e molatura dell'acciaio al carbonio, si arrugginisce velocemente.

Quindi queste particelle di ferro devono essere rimosse immediatamente poiché, oltre ad arrugginirsi, possono intaccare lo strato passivo dell'acciaio inossidabile, che malgrado la buona resistenza alla corrosione, risulterà vaiolato.

In una fase iniziale, leggeri depositi possono essere meccanicamente rimossi con una spugnetta di nylon, tipo lo "Scotch Brite" generalmente usato in cucina. In alternativa, la contaminazione può essere tolta anche con uno specifico prodotto di pulizia dell'acciaio inossidabile a base di acido fosforico.

Se si verifica una vaiolatura (pitting), per rigenerare la superficie danneggiata è indispensabile ricorrere a trattamenti con acidi decapanti a seconda della gravità del fenomeno. In questo caso sono disponibili prodotti in crema per applicazione locale in cantiere. Il loro uso richiede di seguire con attenzione le indicazioni della casa produttrice per un'applicazione sicura e il rispetto delle disposizioni inerenti la salvaguardia ambientale. Il decapaggio, eseguito per ripristinare la resistenza alla corrosione, può cambiare l'aspetto della superficie inox. Per ripristinare la finitura superficiale originale sono pertanto necessari ulteriori trattamenti meccanici o chimici. E' quindi consigliabile evitare contaminazioni, in primo luogo cercando di proteggere le parti in acciaio inossidabile durante la lavorazione di altri materiali e in secondo luogo cercando di installarli dopo che altre operazioni a rischio di contaminazione siano state completate.



3. PULIZIA DI MANTENIMENTO

In **applicazioni esterne**, quali le facciate, normalmente basta la pioggia a lavare l'accumulo di sporco e di altri depositi, con risultati diversi a seconda dell'esposizione più o meno accentuata dell'elemento architettonico. Durante la pulizia di routine, particolare attenzione deve essere data alle zone riparate per assicurarsi che gli accumuli di sostanze contaminanti portate dall'aria siano rimossi. Ciò è particolarmente importante in ambienti marini e industriali, dove depositi di cloruri o composti solforosi presenti nell'aria possono dar luogo a corrosione localizzata, se non rimossi.

Nelle **applicazioni interne**, le impronte possono essere un problema. Sono disponibili diversi tipi di finiture per gli acciai inossidabili, alcune delle quali sono particolarmente adatte per le applicazioni più esposte nelle aree pubbliche.

Scegliendo in fase di progetto le finiture meno soggette alle impronte, si ridurranno poi gli sforzi e i costi di pulizia nel corso dell'intera vita dell'edificio.

Finiture spazzolate, generalmente scelte per gli interni, possono evidenziare impronte nei primi tempi dopo l'installazione, ma queste diverranno meno evidenti dopo le prime operazioni di pulizia.



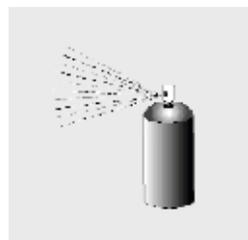
4. PRODOTTI DI PULIZIA

I prodotti più sicuri ed efficaci per rimuovere o altri tipi di macchie dalle finiture architettoniche sono l'acqua saponata o un detergente blando. Entrambi risultano generalmente sicuri ed efficaci. Sono disponibili prodotti spray brevettati, che combinano una facile pulizia con un leggero film che produce una lucentezza uniforme. Questi spray rimuovono le impronte già esistenti e trattano la superficie in modo tale da ridurre la comparsa di altre impronte negli usi successivi. Dopo aver applicato il prodotto spray sulla superficie, lucidare con un panno asciutto. Rivolgendosi al Vs. distributore di acciaio inossidabile, si possono ottenere consigli sui tipi di prodotti localmente reperibili in commercio.

L'acciaio inossidabile con finitura a specchio può essere pulito con prodotti specifici solitamente usati per la pulizia del vetro. L'importante è che non contengano cloruri. **Per le macchie più resistenti**, sono adatti prodotti in crema non aggressivi.

Il Cif, ad esempio, dovrebbe essere particolarmente efficace. Infatti, può essere usato per togliere tracce di acqua e leggere decolorazioni.

Dopo aver effettuato un'appropriata pulizia, rimuovere i residui con acqua preferibilmente deionizzata (facilmente reperibile nei supermercati in quanto viene generalmente usata per i ferri da stiro e per le batterie delle auto) e asciugare per evitare striature e tracce di acqua. I prodotti abrasivi sono sconsigliati in quanto possono lasciare graffi sulle superfici di acciaio inossidabile.



Macchie resistenti di olio o grasso possono essere rimosse con prodotti a base di alcool, inclusi l'alcool denaturato e l'alcool isopropilico o altri solventi come l'acetone. Questi prodotti non sono a rischio di corrosione per l'acciaio inossidabile.

Nell'usare i solventi, bisogna fare molta attenzione ad evitare di allargare la macchia su tutto l'acciaio inossidabile in quanto poi sarebbe difficile rimuoverla completamente. E' quindi consigliabile applicare il solvente più volte, con un panno pulito e non abrasivo, fino a che tutte le tracce di olio o grasso, parzialmente disciolte, vengano rimosse.

Pitture e graffiti possono essere trattati con prodotti specifici, alcalini, solventi o svernicianti. L'uso di raschiatori o coltelli duri deve essere evitato perché potrebbe comportare la graffiatura della superficie di acciaio inossidabile sottostante.

Le superfici più trascurate possono essere trattate con lucidanti per metalli, come quelli che servono per pulire oggetti cromati (come, ad esempio, le finiture delle automobili). Anche le aste lucidanti per le carrozzerie possono essere utilizzate.

Bisogna comunque prestare attenzione nell'usare questi prodotti sulle superfici molto lucide in quanto potrebbero graffiarle.

Tra i prodotti di pulizia che **NON devono essere usati** sull'acciaio inossidabile troviamo:

- prodotti contenenti cloruri, specialmente quelli contenenti acido cloridrico
- candeggine a base di acido ipoclorico. Se queste vengono accidentalmente versate su qualsiasi superficie inox, devono essere risciacquate abbondantemente con acqua pulita,
- prodotti usati per pulire l'argento.

5. UTENSILI PER LA PULIZIA

Per rimuovere uno sporco leggero o le impronte, è consigliabile usare **un panno umido o di pelle scamosciata**.

Per lo sporco più pesante, sono consigliabili le **spugnette di nylon**, tipo quelle note come "Scotch Brite".

Absolutamente da non usare sono invece le pagliette abrasive e quelle metalliche non inox che, oltre a graffiare la superficie, possono lasciare depositi di acciaio al carbonio che, in presenza di umidità, potrebbero dar luogo a macchie di ruggine. Per pulire le superfici di acciaio inossidabile decorate, possono essere utilizzate **spazzole soffici di nylon**, mentre quelle di filo metallico non inox non devono essere assolutamente impiegate.

Sulle finiture levigate a trama superficiale unidirezionale come quelle descritte con i simboli G, J e K della norma EN 10088-2, la pulizia deve essere effettuata con movimenti che seguono la direzione della finitura e non trasversalmente alla stessa.

Dove l'acqua è stata usata come mezzo di pulizia o risciacquo, specialmente nelle aree con notevole presenza di calcare, bisogna immediatamente **asciugare la superficie** per prevenire la comparsa di nuove macchie. L'uso dell'acqua deionizzata impedirà la formazione di calcare.

Per evitare contaminazioni causate da particelle di ferro, bisogna assicurarsi che gli utensili per la pulizia scelti non siano stati usati precedentemente su acciaio al carbonio. I materiali per la pulizia dei manufatti di acciaio inossidabile devono, infatti, essere esclusivamente riservati a questo scopo.

6. INTERVALLI TRA LE OPERAZIONI DI PULIZIA

La pulizia di accessori in acciaio inossidabile usati per gli interni, non è diversa da quella su altri materiali. Tale pulizia deve essere fatta prima che si crei un eccessivo accumulo di sporco o di impronte, in modo tale che lo sforzo e il costo della pulizia, nonché il rischio di scalfire o alterare l'aspetto della superficie, vengano ridotti al minimo. Nelle applicazioni all'esterno degli edifici, l'acciaio inossidabile può essere esposto ad un'ampia gamma di ambienti potenzialmente più aggressivi per effetto del contatto con:

- atmosfere marine
- ambienti carichi di prodotti industriali inquinanti
- spruzzi di acqua contenente il sale antighiaccio sparso sulle strade
- inquinamento atmosferico e da traffico.

Tutti questi fattori causano la comparsa di macchie scure. E' pertanto importante pulire gli elementi di facciate in acciaio inossidabile con **la stessa frequenza con cui vengono pulite finestre e vetrate**. A seconda della quantità di sporco depositato, si consiglia una pulizia di routine ogni 6-12 mesi per uno sporco leggero e ogni 3-6 mesi per quello più pesante derivante dagli ambienti sopra citati. Questi tipi di contaminazione possono essere rimossi con detergenti per acciaio inossidabile contenenti acido fosforico.



BUON ACCIAIO A TUTTI

ACCIAIO INOX

GUIDA ALL'UTILIZZO
LAVORAZIONE E MANUTENZIONE

il vostro partner
INOSSIDABILE.

UN PO' DI STORIA PER CAPIRE IL NOSTRO PRESENTE

Con queste pagine ci prefiggiamo di evidenziare le caratteristiche di questo nobile metallo allo scopo di creare una conoscenza approfondita che ne consenta un corretto utilizzo.

La scoperta dell'acciaio inossidabile si deve all'inglese Harry Brearly di Sheffield: nel 1913, sperimentando acciai per canne di armi da fuoco, scoprì che un suo provino di acciaio con il 13-14% di cromo e con un tenore di carbonio relativamente alto (0,25%) non arrugginiva quando era esposto all'atmosfera. Successivamente questa proprietà venne spiegata con la passivazione del cromo, che forma sulla superficie una pellicola di ossido estremamente sottile, continua e stabile. I



successivi progressi della metallurgia fra gli anni '40 e '60 hanno ampliato il loro sviluppo e le loro applicazioni. Tuttora vengono perfezionati e adattati alle richieste dei vari settori industriali, come il petrolifero/petrochimico, minerario, energetico, nucleare ed alimentare.

COSA È UN ACCIAIO INOSSIDABILE?

Gli acciai inox o inossidabili sono leghe a base di ferro che uniscono alle proprietà meccaniche tipiche degli acciai, caratteristiche peculiari di resistenza alla corrosione.

La parola italiana che li contraddistingue è quanto mai impropria in quanto essi sono **ossidabili** se non correttamente utilizzati ed impiegati in base all'uso finale.

Un acciaio inossidabile è una lega di

Ferro (Fe) Cromo (Cr) Carbonio (C)

INOSSIDABILE
solo se $Cr > 11\%$



GLI ACCIAI INOSSIDABILI E L'AMBIENTE

Gli acciai inossidabili hanno un'elevata resistenza alla corrosione, perché formano una PELLICOLA PROTETTIVA.

Questa pellicola però, non è in grado di reggere a qualsiasi ambiente aggressivo. Vari fattori possono influenzare la resistenza alla corrosione:

Ambienti estremamente aggressivi
Composizione chimica dell'acciaio
Accoppiamento con altri materiali
Trattamenti termici
Lavorazione
Contaminazione ambientale con metalli
Prodotti chimici
Inquinamento atmosferico

CLASSIFICAZIONE DEGLI ACCIAI INOSSIDABILI

A seconda della composizione chimica e del trattamento termico subito, gli acciai inossidabili possono essere classificati nel seguente modo:

ACCIAI FERRITICI

Carbonio < 0,1% Cromo 11 - 18 %

Ottime caratteristiche di resistenza meccanica e tenacità.
Elevata lavorabilità a freddo
Incrudimento inferiore a quello degli acciai austenitici
Buone caratteristiche di resistenza alla corrosione (inferiore a quelle degli acciai austenitici) sia a temperatura ambiente che a temperature più elevate.
Impiego di alcuni acciai ferritici: industria automobilistica, chimica e degli elettrodomestici.

ACCIAI AUSTENITICI SERIE 300

Acciai contenenti, oltre gli elementi costitutivi di base (Fe, CeCr), il NICHEL (Ni), il Manganese (Mn) o entrambi.
Carbonio 0,03 - 0,25% Cromo 17 - 26% Nichel 7 - 22%

Si dividono in:

Acciai del tipo 304

Caratteristiche meccaniche non elevate a temperatura ambiente e ottime a temperature anche molto basse.

Acciai del tipo 316

Contengono in lega il Molibdeno.
Particolarmente resistenti alla corrosione per pitting e corrosione sotto tensione; proprietà meccaniche migliori a temperature mediamente più elevate.

Acciai stabilizzati

Contengono in lega elementi detti "stabilizzati": Titanio e Niobio; sono particolarmente indicati (es. AISI 321) per la realizzazione di strutture saldate.

Acciai refrattari

Elevate caratteristiche meccaniche e di resistenza alla corrosione alle alte temperature (es. AISI 310); hanno alte percentuali di cromo e di nichel presenti in lega.

L'acciaio inox AISI 304 è il tipo più usato e conosciuto al mondo, e costituisce una grossa fetta del consumo mondiale. Infatti con esso viene prodotta la quasi totalità della posateria, pentole, lavelli ecc. E' utile sapere tuttavia che l'acciaio AISI 304 in ambiente cloridrico e salino può essere soggetto a corrosione, pertanto non è consigliabile l'utilizzo nei pressi di piscine o in zone di costiera; anche l'eccessivo inquinamento atmosferico deve essere tenuto in considerazione in quanto può avere effetti negativi sul suo potere anticorrosivo. Per i suddetti impieghi è opportuno utilizzare acciaio AISI 316. Si raccomanda inoltre di stoccare, lavorare ed assemblare tutti gli elementi in acciaio inox in modo tale che non entrino in contatto con residui, polveri, o attrezzature precedentemente utilizzate per lavorare prodotti in ferro comune (Acciaio al Carbonio).

ACCIAI AUSTENITICI SERIE 200

Leghe Fe - C - Cr - Ni - Mn Parte del Ni è sostituito con Mn.

Le proprietà meccaniche a temperatura ambiente sono simili agli austenitici della serie 300. Maggiori però a Temperatura elevata. Le proprietà di resistenza alla corrosione sono inferiori a quelli della serie 300. Sono in generale meno utilizzati.

ACCIAI MARTENSITICI

Carbonio 0,1 - 0,5% Cromo 11 - 18%

Ottime caratteristiche di resistenza meccanica e tenacità.
Possibilità di aumentare le caratteristiche meccaniche in seguito a trattamenti termici;
Non eccezionali caratteristiche di resistenza alla corrosione;
Secondo la classificazione AISI gli acciai martensitici sono designati da un numero di tre cifre 4xx;
Ad esempio AISI 420

Impiego di alcuni acciai martensitici:
Lame dei coltelli, ingranaggi, strumenti chirurgici e attrezzi manuali come cacciavite, alberi per pompe e per valvole ecc..

ACCIAI DUPLEX

Cr > 18% Elementi in lega: Cr, Ni, Mo, N, C

Questi acciai, di cui solo in parte menzionati nella classificazione AISI, hanno caratteristiche differenti sia dagli acciai austenitici che ferritici.
Elevata lavorabilità a caldo;
Elevata resistenza alla corrosione sotto tensione e per pitting;
Miglioramento nella saldabilità;
Buona duttilità;
Gli acciai inossidabili duplex mostrano una resistenza elevatissima in ambiente marino.
Esempi di acciai Duplex SAF 2205 e ZERON 100Ur50



ACCIAI INOSSIDABILI

GUIDA ALLE APPLICAZIONI

AUSTENITICI	AISI 304 AISI 304L	Acciai a magnetici resistenti alla maggior parte degli agenti chimici organici ed inorganici. Sono i tipi di più vasto impiego, usati nell'industria dell'acido nitrico, dei concimi azotati e degli esplosivi, nell'industria conserviera, industria del latte, raffinerie di petrolio ecc. si possono facilmente piegare a freddo e mandrinare. Sono perfettamente saldabili.
	AISI 321 AISI 321H	Acciai magnetici, stabilizzati al titanio e resistenti alla corrosione come per i tipi 304 e 304 L. Particolarmente adatti per impieghi nei quali il materiale è a lungo sottoposto a temperature fra i 500 e 800° C. Lavorabilità e saldabilità come per i tipi 304 e 304 L.
	AISI 347	Simile al tipo AISI 304 ma stabilizzato al niobio che rende questo tipo di acciaio come il più idoneo quando non è possibile o pratico eseguire il trattamento termico dopo la saldatura, e per servizio intermittente tra i 480 e 900° C.
	AISI 316 AISI 316L	Acciai a magnetici con aggiunta di molibdeno, particolarmente resistente alla corrosione. Sono usati nelle apparecchiature per l'industria tessile (tintoria e candeggio), per l'industria della seta artificiale e in numerose altre applicazioni nell'industria chimica, soprattutto dove vi sia presenza di acido solforico, ipocloriti e cloruri. Possiedono una buona resistenza meccanica e all'ossidazione fino a 900° C. Si possono piegare a freddo, mandrinare e saldare.
	AISI 310	Acciaio a magnetico, particolarmente adatto per applicazioni che richiedono elevata resistenza meccanica ed elevata resistenza all'ossidazione sino a circa 1150° C. Buona saldabilità.
FERRITICI	AISI 430	Acciaio con ottima resistenza alla corrosione di numerosi agenti chimici come ad esempio ammoniacale, alcool etilico, benzina, solfato di ferro, nitrato di calcio, fenolo, acetato di sodio, bicarbonato di sodio, nitrato di sodio, nafta, oli vegetali. Presenta ottima resistenza all'acido nitrico, nella cui industria trova vaste possibilità d'impiego. Buona resistenza all'ossidazione sino a circa 900° C e si può piegare a freddo e mandrinare. Buona la saldabilità.
	AISI 446	Acciaio particolarmente adatto per resistere all'ossidazione sino alle più elevate temperature (circa 1100° C). La resistenza meccanica a caldo è però inferiore a quella dei tipi austenitici. E' invece preferibile a questi ultimi quando vi sia presenza di gas solforici. E' il tipo di acciaio inossidabile al solo cromo che possiede la massima resistenza alla corrosione.
	AISI 410	Acciaio con ottima resistenza agli agenti atmosferici, acqua, vapore ecc. e ad alcuni agenti chimici deboli, suscettibile di modifiche nelle caratteristiche meccaniche per effetto di trattamento termico. Possiede buona resistenza all'ossidazione sino a circa 650° C.

COMPOSIZIONI CHIMICHE DEI PRINCIPALI ACCIAI INOSSIDABILI

AISI	EN	UNS	Cr	Ni	Mn	N	C	S	Cu	Si	P	Ti	Nb	Mo
NTKK-7			16-18%	2-4%	5-7%	0,15%	0,12% Max	0,03% Max	1,5-3,5%	1% Max	0,045% Max			
NTKD-7S			16-18%	2-4%	5-7%		0,12% Max	0,03% Max	1,5-3,5%	1% Max	0,045% Max			
AISI 201		S20100	16-18%	3,5-5,5%	5,5-7,5%	0,25% Max	0,15% Max	0,03% Max						
AISI201LN	EN 1.4371	S20153	16-17,5%	4-5%	6,4-7,5%	0,25% Max	0,03% Max	0,25% Max	1% Max					
AISI 202		S20200	17-19%	4-6%	7,5-10%	0,25% Max	0,15% Max	0,03% Max						
AISI 204L		S20400	15-17%	1,5-3,5%	7-9%	0,15-0,3%	0,03% Max	0,03% Max						
AISI 204Cu		S20430	15,5-17,5%	1,5-3,5%	6,5-9,0%	0,05-0,25%	0,15% Max	0,03% Max	2-4%					
J4		S20430 Mod.	15,5-16,5%	1-2%	10% Max	0,2% Max	0,1% Max	0,05% Max	1,5-2%					
AISI 205		S20500	15,5-17,5%	1,5-3,5%	14-15,5%	0,32-0,4%	0,12-0,25%	0,03% Max						
AISI 214		S21400	17-18,5%	1% Max	14,-16%	0,35% Min	0,12% Max	0,03% Max						
AISI 216		S21600	17,5-22%	5-7%	7,5-9%	0,25-0,5%	0,08% Max	0,03% Max						2-3%
		S24000	17-19%	2,25-3,75%	11,5-14,5%	0,2-0,4%	0,08% Max	0,03% Max						
		S32001	19,5-21,5%	1-3%4-6%		0,05-0,17%	0,03% Max	0,03% Max	1% Max					
AISI 304	EN 1.4301	S20400	18-20%	8-11%	1,5% Max	0,1% Max	0,07% Max	0,03% Max		1,5% Max	0,04% Max			
AISI 304L	EN 1.4307	S30403	18-20%	9-12%	2% Max	0,2% Max	0,03% Max	0,25% Max		1,5% Max	0,035% Max			
AISI 316L	EN 1.4404	S31603	17-21%	9-13%	1,5% Max	0,05% Max	0,03% Max	0,01% Max	1% Max	1% Max	0,04% Max			2-3%
AISI 316Ti	EN 1.4571	S31635	16,5-18,5%	10,5-13,5%	2% Max		0,08% Max	0,015% Max		0,45% Max	0,03% Max	0,7% Max		2-2,5%
AISI 430	EN 1.4016	S43000	16-18%	0,75% Max	1% Max		0,12% Max	0,03% Max		1% Max	0,04% Max			
AISI 439	EN 1.4510		16-18%		0,40%	0,011% Max	0,05% Max			0,35%		0,35%		
(AISI 441)	EN 1.4509	S43932	17,5-18,5%		1% Max	0,01% Max	0,03% Max	0,015% Max		1% Max	0,04% Max	0,1-0,6%	0,3-1%	
(AISI 444)	EN 1.4521	S44400	17-19%	0,5% Max		0,02%	0,025% Max					0,50%		2-2,5%
AISI 3Cr12	EN 1.4003	S41003	10,5-12,5%	0,3-1%	1,5% Max	0,03% Max	0,03% Max	0,015% Max		1% Max	0,04%			

GLI ACCIAI INOSSIDABILI FERRITICI DI NUOVA GENERAZIONE AISI 441 AISI 439 AISI 444

Gli acciai inossidabili devono la loro resistenza alla corrosione al cromo, il quale provvede a creare quella pellicola protettiva di cui abbiamo parlato inizialmente.

I nuovi acciai ferritici, contenenti solo cromo ed eventualmente altri elementi (Mo, Ti, Nb, ecc.), non fanno eccezione. I ben noti acciai ferritici già in uso da tempo, AISI 409, 410, e 430 sono facilmente reperibili in ogni parte del mondo. Usati con grande successo in importanti applicazioni, come ad esempio i cestelli per le lavatrici e i sistemi di scarico dei veicoli, hanno in realtà un potenziale applicativo molto più vasto in numerosi campi.

I ferritici sviluppati più recentemente, come il 439, 441 e il 444 soddisfano una gamma ancora più ampia di requisiti. Possono essere formati per dare origine a geometrie più complesse, e uniti usando i più convenzionali metodi di unione, inclusa la saldatura. Grazie all'aggiunta di molibdeno, la resistenza del tipo ferritico 444 alla corrosione localizzata è almeno pari a quella dell'austenitico 316. Dato che i ferritici non contengono nickel, il loro costo è più basso e più stabile di quello degli acciai inossidabili austenitici. Sintetizzando possono dunque:

Essere complementare al 304 nell'ambito della famiglia degli acciai inossidabili (sebbene il 304 rimanga un inox versatile comunemente usato).

Può sostituire altri materiali in molte aree (per esempio gli acciai al carbonio, Cu, Zn, Al, plastica, ecc.)

I ferritici hanno una eccellente resistenza all'ossidazione, ed in più sono più facili da tagliare e lavorare rispetto agli austenitici.

Il magnetismo degli acciai inossidabili ferritici non è una qualità negativa, anche se per questa proprietà vengono per qualche ragione associati all'acciaio al carbonio. Infatti è idea sbagliata che siccome i ferritici sono magnetici, allora non sono "veri" acciai inossidabili e si arrugginiscono come l'acciaio al carbonio. Questa è una sciocchezza.

Ad avvalorare ciò, con il nuovo Decreto Ministeriale n° 215 del 10 Dicembre 2008; "Regolamento recante aggiornamento del decreto ministeriale 21 marzo 1973, concernente la disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire a contatto con sostanze alimentari o con sostanze di uso personale, limitatamente agli acciai inossidabili", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 20 del 26 Gennaio 2009, sono stati aggiunti alla lista positiva degli inox tre nuovi acciai inossidabili della serie ferritica.

> EN 1.4509 – X2CrTiNb18 AISI 441

> EN 1.4510 – X3CrTi17 AISI 439

> EN 1.4521 – X2CrMoTi18-2 AISI 444

Automaticamente tali materiali divengono utilizzabili anche a contatto con l'acqua destinata al consumo urbano, in conformità a quanto previsto dal DM 174 del 2004.

TRATTAMENTO SUPERFICIALE CHIMICO

SGRASSAGGIO + DECAPAGGIO

Consiste nel rimuovere tracce di grasso e sporco dalla superficie di acciaio inossidabile. È importante sgrassare la superficie per rimuovere la disomogeneità della pellicola superficiale, inoltre il prodotto è blandamente decapante riuscendo a rimuovere le ossidazioni superficiali. **PRODOTTO: R.C. INOX D/MD (Liquido) cod. D/MD5**



DECAPAGGIO

Il decapaggio è la rimozione degli ossidi superficiali prodotti in seguito a lavorazioni termiche (per esempio ricottura e saldatura). La superficie che si crea dopo i trattamenti termici è estremamente porosa e presenta strati di composizione chimica differente; Questa varietà di composizione chimica e porosità diventa causa di insorgenza di fenomeni di corrosione.

PRODOTTO: R.C. INOX D/GEL (Gel) cod. D/GELSTRONG



DECAPAGGIO ELETTROLITICO

Tramite apparecchiature di ultima generazione si eseguono perfettamente le rimozioni degli ossidi e delle bruciature formatesi dopo le operazioni di saldatura e taglio sull'acciaio inox.



PASSIVAZIONE

Gli acciai inossidabili hanno un'elevata resistenza alla corrosione, perché formano una **PELLICOLA PROTETTIVA**. La **PASSIVAZIONE** è il trattamento chimico superficiale che promuove la formazione della **PELLICOLA PROTETTIVA**. Questa pellicola, costituita da ossidi di Cr, può formarsi anche a contatto con l'ossigeno atmosferico.

Allora perché Passivare?

Se l'operazione di passivazione fosse fatta dall'ossigeno atmosferico si rischierebbe una disomogeneità della pellicola protettiva.

La passivazione chimica permette invece la formazione di uno strato protettivo uniforme e con spessori superiori.

PRODOTTO: R.C. INOX PASSINOX cod. FUTURPASGEL



SALDATURA DEGLI ACCIAI INOSSIDABILI

Per la saldatura dell'acciaio inossidabile è consigliabile utilizzare la tecnologia **T.I.G.** (Tungsten Inert Gas), che non prevede materiale d'apporto, ma soltanto un flusso elettronico che fonde direttamente e localmente il metallo da saldare.

VANTAGGI

Assenza di disossidanti durante tutto il processo, con la conseguente pulizia totale della saldatura.

Possibilità di saldare oggetti estremamente sottili

Saldatrice Tiger Weld



PERCHE' IL TRATTAMENTO SUPERFICIALE?

La resistenza alla corrosione degli acciai inossidabili è strettamente legata alla condizione superficiale del materiale. L'acciaio inox deve le sue particolari caratteristiche alla formazione di quella "**pellicola protettiva**", che però deve essere omogenea su tutta la superficie metallica; nel caso in cui tale pellicola non sia omogenea ne derivano fenomeni di corrosione. La disomogeneità della pellicola è legata a: inclusioni metalliche - scaglie superficiali - contaminazione ferrosa - grassi superficiali.

Lo scopo dei trattamenti superficiali è eliminare ogni causa di disomogeneità della pellicola protettiva e sono:

TRATTAMENTO SUPERFICIALE MECCANICO

Il trattamento superficiale meccanico serve ad ottenere le finiture di: satinatura, satinatura scotch brite, lucidatura a specchio, fiorettatura, ecc..

Le finiture eseguite avranno un'importanza diretta sull'aspetto della superficie e sul comportamento dell'acciaio nei confronti dell'ambiente.

SATINATURA

La satinatura è la lavorazione che rende la superficie del metallo brillante, tramite l'utilizzo di appositi abrasivi che incidono la superficie dell'acciaio inox. La prima operazione che bisogna effettuare, dopo lo sgrassaggio chimico del profilo, è quella di sgrossare il profilo, ovvero rimuovere le porosità dovute alla laminazione, ciò dipende ovviamente dalla finitura iniziale della superficie da trattare che può essere più o meno porosa. La Sgrossatura va effettuata con l'utilizzo di ruote lamellari abrasive oppure con ruota ad espansione e manicotto di tela abrasiva, montate su una satinatrice della serie (UPK4). Se per esempio, stiamo lavorando un profilo laminato a freddo con finitura 2B, possiamo rimuovere le porosità superficiali, iniziando con una grana P120 così da uniformare tutta la superficie dando il verso alla satinatura. Se il pezzo è molto graffiato o poroso, è opportuno iniziare la sgrossatura con un abrasivo più aggressivo, tipo P80 o addirittura P60.

Dipende tutto dalla porosità del pezzo che dobbiamo lavorare!! Il passaggio successivo è quello dello Scotch Brite™ che va ad abbassare il grado di rugosità della superficie trattata e definire i graffi della tela abrasiva. Vi sono circa 5 o 6 finiture diverse di satinatura, la scelta di essa dipende dalle esigenze del committente, (aspetto estetico), dal tipo di applicazione,

ad esempio, arredamento interno o esterno, oppure se dobbiamo ripristinare dei profili già satinati, per esempio profili di acciaio inox venduti già satinati per la costruzione di serramenti (tipo Secco Sistemi).

Una satinatura con finitura (fine)* è meno soggetta alla formazione di ruggine rispetto a una (amed)* o (coarse)* vedi livello della cucina o piano cottura, ed è fondamentale anche la scelta del tipo di acciaio 304 o 316! Effettuato l'ultimo passaggio di finitura con lo Scotch Brite™, prima di montare il pezzo, bisogna passare il (Polish steel cleaner)*, per rimuovere le impronte e proteggere l'acciaio.

Queste lavorazioni valgono anche per i tubi di sezione tonda e si utilizza una smerigliatrice a nastro (UTC7-R) con nastri abrasivi e nastri di Scotch Brite™.



Per ripristinare la satinatura e asportare residui di saldatura all'interno di un angolo, possiamo utilizzare una smerigliatrice a nastro (UBC 10-R) con nastro abrasivo da 3 mm. che ci permette di smerigliare all'interno dell'angolo, e di andare a ripristinare la satinatura iniziale con un nastrino di Scotch Brite™.

Tutti gli utensili sono a numeri di giri variabili, in modo tale da regolare la velocità in base alla lavorazione e all'abrasivo che stiamo utilizzando.

Glossario*

(Fine) --> grana molto sottile.
(Amed) --> grana media.
(Coarse) --> grana grossa.
(Polish steel cleaner) --> prodotto pulitore per l'acciaio.

SATINARE UN ANGOLO SALDATO A 45°

Tutti i profili prima di essere saldati o accoppiati dopo avere effettuato il taglio devono essere satinati. Dopo la saldatura di un profilo con angolo a 45°, dobbiamo ripristinare la satinatura.

Utilizzeremo la satinatrice con i passaggi sopra descritti e per evidenziare l'incrocio dei due versi di satinatura a 45°, utilizzeremo il nastro adesivo per mascheratura 5423 che resiste all'abrasione dello Scotch Brite™.

In pratica si applica il nastro adesivo 5423 sulla lavorazione che vogliamo mascherare e passiamo sopra con la spazzola di Scotch Brite™ per evidenziare l'incrocio della satinatura, con l'effetto finale di un segno netto a 45° dei due segni di satinatura.



UBC 10R



UPK



USK



UWK 10R

TRATTAMENTO SUPERFICIALE MECCANICO

RIPRISTINO SATINATURA SU PROFILI DI ACCIAIO INOX TIPO SECCO SISTEMI

Se si deve ripristinare un profilo già satinato della Secco Sistemi, in base al tipo di finitura sull' acciaio 304 o 316, possiamo effettuare le seguenti operazioni:

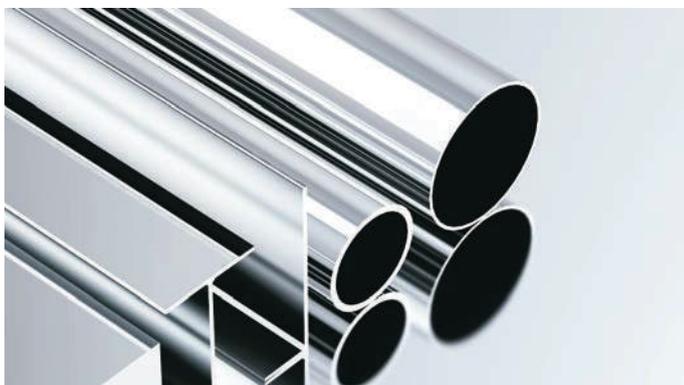
Sul profilo satinato 304, dopo le fasi di pulizia del profilo si utilizzerà la spazzola combi P80 e quella di Scotch Brite™ colore GIALLO (amed)

Sul profilo satinato 316, dopo le fasi di pulizia del profilo si utilizzerà la spazzola combi P150 e quella di Scotch Brite™ colore ROSSO (fine).

Per ripristinare la saldatura all'angolo a 45° utilizzare il nastro per mascheratura 5423.

LUCIDATURA A SPECCHIO

La lucidatura è un trattamento meccanico che permette di ottenere attraverso la rimozione delle rugosità della superficie, (utilizzando gli appositi abrasivi), una superficie liscia, omogenea, brillante e priva di porosità, proprio quasi come uno specchio.



Per ottenere un buon risultato, si deve innanzi tutto satinare bene il pezzo che si intende lucidare, facendo attenzione che qualsiasi piccola imperfezione, con la lucidatura si metterebbe in risalto!

Ebbene utilizzare dei microabrasivi (TRIZACT)* da applicare sulla satinatrice (UPK4) o con una smerigliatrice angolare (UWK10R), utilizzando le diverse grane di TRIZACT* si riesce ad ottenere una superficie liscia ed omogenea facilitando la fase finale della lucidatura.

Per dare la brillantatura finale utilizzare la crema Metal Restore, applicarla con la cuffia di lana morbida montata sulla UWK10R oppure passarla a mano con un panno molto morbido.



CONCLUSIONI SUI TRATTAMENTI SUPERFICIALI

Lo stesso materiale con differente trattamento superficiale, indipendentemente dalla qualità usata (vedi AISI 316), può essere soggetto a corrosione dovuta a rugosità superficiale eccessiva.

Il corrimano (nella foto), non è corroso perché ha subito un trattamento meccanico di lucidatura.

*Glossario**
(Trizact) indica dei microabrasivi 3M



TRATTAMENTO ELETTROCHIMICO O ELETTROSALDATURA

Il trattamento elettrochimico sugli acciai inossidabili risulta affidabile per migliorare le caratteristiche funzionali delle superfici interessate, la lucidatura



elettrochimica fa parte dei procedimenti di finitura che asportano materiale con il passaggio di elettricità come descritto nelle norme VDI 3401.

Il principio della lucidatura elettrochimica è contrario a quello della deposizione galvanica.

VANTAGGI:

- Ottenimento di una superficie pulita con un'eccellente film di passività
- Eliminazione di depositi e contaminazioni superficiali
- Ottenimento di una superficie riflessiva e gradevole esteticamente
- Massima resistenza alla corrosione

PRINCIPALI FENOMENI CORROSIVI

CORROSIONE GENERALIZZATA

È la corrosione che estende su tutta la superficie del tubo e che ne causa una progressiva riduzione dello spessore con una conseguente diminuzione della resistenza meccanica. Questo tipo di corrosione è più frequente nelle superfici con elevata rugosità in ambiente fortemente aggressivo.

CORROSIONE SOTTO TENSIONE

È dovuta alla presenza in ambiente corrosivo di sollecitazioni meccaniche o tensioni residue all'interno dei materiali causate da deformazione plastica, dalla saldatura o dai cicli termici non appropriati. La corrosione si presenta in modo localizzato e con una velocità di penetrazione molto elevata.

CORROSIONE GALVANICA

È una corrosione per contatto che si verifica in presenza di un ambiente acido. A volte la stessa umidità atmosferica crea una continuità elettrica tra i materiali, formando una zona catodica e una anodica, che sarà più soggetta alla corrosione.

CORROSIONE INTERCRISTALINA O INTERGRANULARE

È dovuta alla precipitazione di carburi di cromo ai bordi dei grani di acciai sensibilizzati da un utilizzo in temperatura critica (mediamente 450°C e 850°C per gli acciai austenitici). Normalmente tale corrosione si manifesta in prossimità della zona termicamente alterata dalla saldatura.

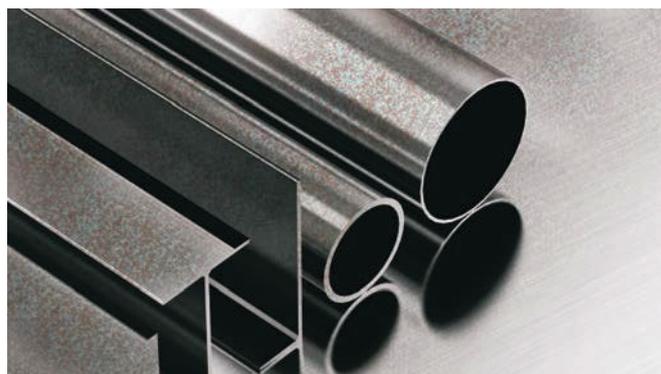
CORROSIONE INTERSTIZIALE

Questo tipo di corrosione si può verificare in corrispondenza di un interstizio nell'accoppiamento di due manufatti in ambiente aggressivo. In questo caso la scarsa ossigenazione, può ostacolare la passivazione della superficie dell'acciaio inox, dando luogo ad un attacco corrosivo localizzato.

CORROSIONE PER VAIOLATURA (PITTING)

Sono molteplici le cause a cui è dovuto questo tipo di corrosione. Tra le principali si possono annoverare: precipitazione di carburi di cromo ai bordi dei grani zone ferritiche/martensitiche in struttura austenitica inclusioni non metalliche (selenuri e solfuri) contaminazioni superficiali ferrose incrudimento per deformazione plastica

Tutti questi fattori possono provocare una mancanza della passivazione in alcuni punti della superficie, provocando, in ambienti aggressivi, una corrosione che si manifesta sotto forma di piccolissimi fori di dimensioni anche microscopiche.



CICLO DI BRUNITURA PER ACCIAIO INOX

Il processo di brunitura su acciaio inox permette di ottenere in maniera relativamente semplice una buona finitura grigio/nera su acciaio inossidabile AISI 304/316. Il processo lavora in maniera ottimale a temperatura ambiente (18-30°C)



trattamento brunitura acciaio

Prodotti utilizzati:

R.C. ACTIVE PLUS

R.C. BRUNINOX PLUS

IMPORTANTE: è opportuno effettuare un test preliminare su una piccola porzione di superficie e valutare il risultato ottenuto prima di trattare un intero manufatto.

NOTA: TEMPERATURA MINIMA D'ESERCIZIO 14°

IMPORTANTE: Si consiglia qualora possibile di effettuare una satinatura della superficie.

Provvedere ad uno sgrassaggio preventivo accertandosi di asportare eventuali tracce di oli protettivi, oli interi di maschiature, tracce di pennarello o ruggine.

Il processo di sgrassaggio e di preparazione della superficie sono fondamentali per un risultato ottimale del processo.

PROCEDURA OPERATIVA:

I manufatti sgrassati vanno trattati nel seguente modo:

1) Immersione o tamponamento con **R.C. ACTIVE PLUS** per 15 minuti. Si consiglia di lavorare alla temperatura ambiente (20-25°C).

Attenzione non utilizzare contenitori in metallo.

Usare esclusivamente materiale plastico.

NOTA: il trattamento con R.C. ACTIVE PLUS può non essere necessario. Tuttavia la superficie deve essere perfettamente pulita e possibilmente decapata/disossidata.

2) Immersione o tamponamento con **R.C. BRUNINOX PLUS** per circa 6 -15 minuti alla temperatura di 20°C (NOTA: il manufatto non va risciacquato tra la fase 1 e la fase 2). Il tempo di immersione dipende sia dalla tonalità desiderata, dalla finitura superficiale iniziale e anche dalla temperatura. Il tempo corretto di immersione deve quindi essere stabilito mediante una prova pratica.

3) Risciacquo con acqua senza effettuare azione meccanica sulla superficie.

4) Asciugatura accurata con aria calda

5) Passare con un panno per rimuovere lo "spolvero".

6) Cerare

NOTA: se in alcune zone la brunitura non appare perfetta è possibile riapplicare il prodotto (ovviamente prima della ceratura) localmente (solo BRUNINOX PLUS). E quindi le operazioni dal punto 3 al punto 6.

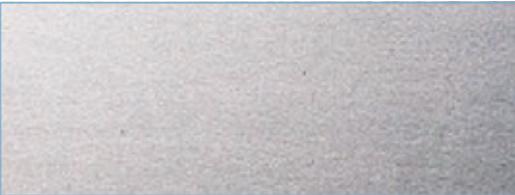
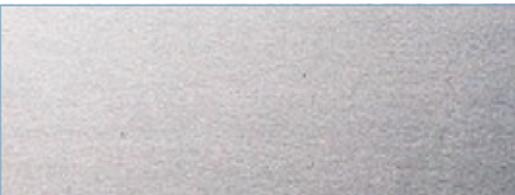
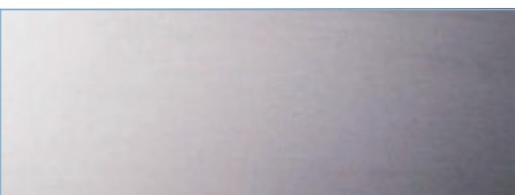
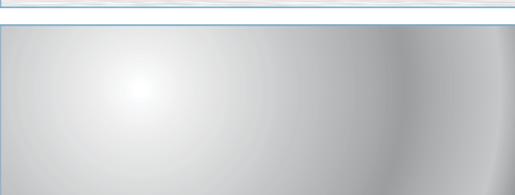
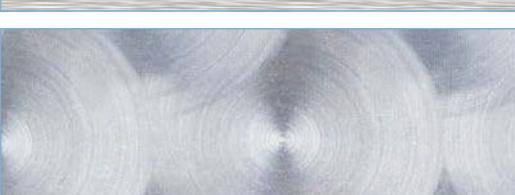
NOTA 2: la presenza di saldature o alterazioni termiche nonché altri difetti metallurgici vengono evidenziati dal processo di brunitura.

Avvertenze particolari:

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente la relativa scheda dati sicurezza (Rif. n° 722 /786).

Evitare di stoccare il prodotto alla luce diretta del sole o di esporlo a fonti di calore. Le acque di lavaggio nonché le eventuali emissioni devono essere trattate secondo normativa vigente.

LE PIÙ NOTE FINITURE DEGLI ACCIAI INOSSIDABILI

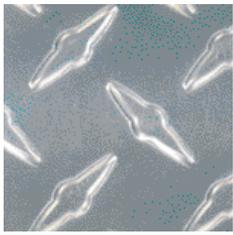
F1		Acciaio laminato a caldo ricotto e decapato senza scaglie. Aspetto superficiale poroso.
1D		Acciaio laminato a caldo ricotto e decapato, con una piccola riduzione a freddo.
2B		Acciaio laminato a freddo ricotto, decapato, e skimpassato. Aspetto superficiale liscio opaco.
1M		Acciaio mandrolato in superficie da un solo lato.
Scotch brite		Finitura luminosa, spazzolato con tessuto unidirezionale.
BA		Acciaio laminato a freddo con ricottura brillante e leggero trattamento di skimpass. Aspetto superficiale liscia brillante a specchio.
Satinata		Acciaio con finitura semi-brillante dovuta all'asportazione superficiale mediante appositi abrasivi.
Fiorettata		Acciaio con smerigliatura concentrica con tamponi a passo variabile con diametri vari.

LAMIERE BUGNATE DECORATIVE

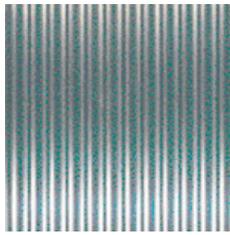
ACCESSORI & PROFILI

Decorate

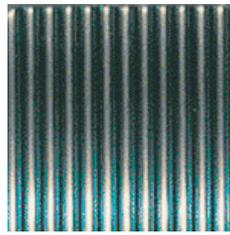
Acciaio decorato da un solo lato che comprendono le seguenti decorazioni:



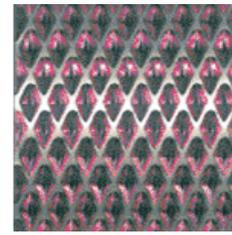
TREADTEX



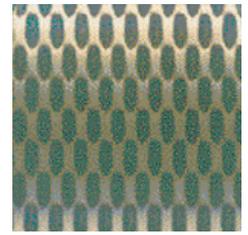
CAMBRIDGE



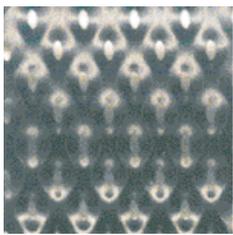
PINSTRIPE



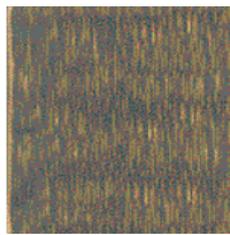
PYRAMID



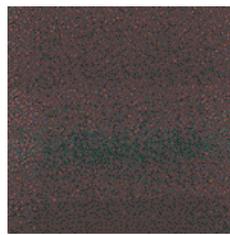
PRISM



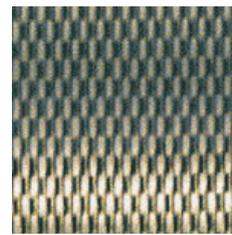
PAGODA



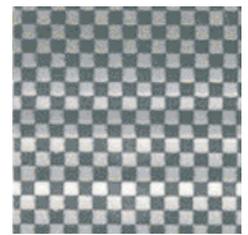
PLAIN



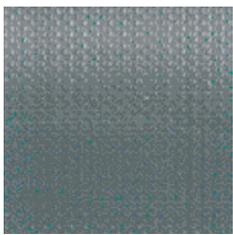
PLAIN



POPPY



CHECKS



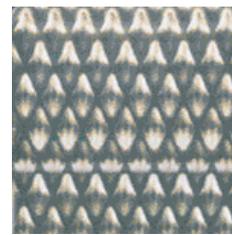
LINEN



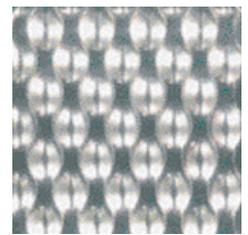
CANVAS



12LG



7GM



6WL

Accessori



Accessori per porte scorrevoli

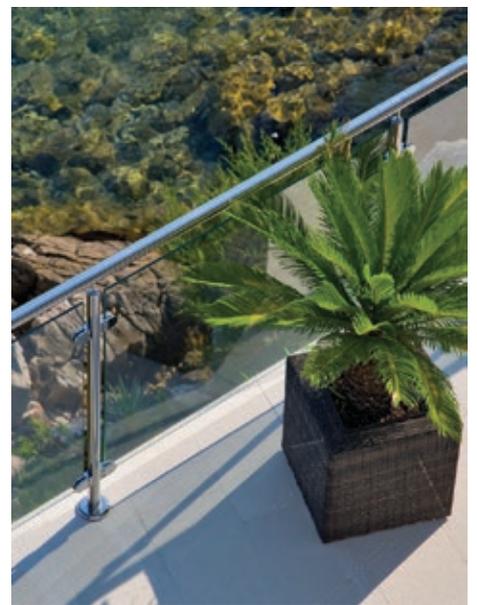
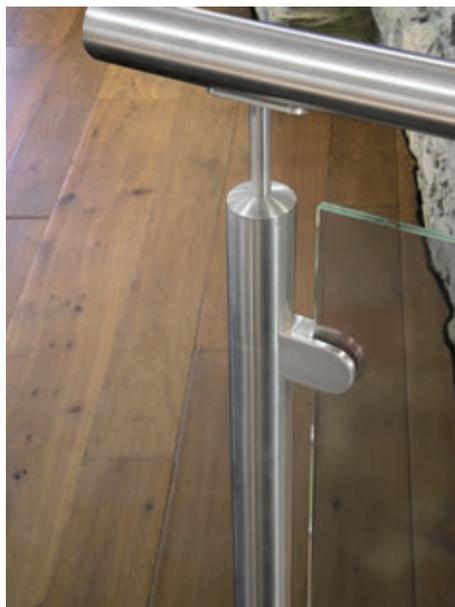
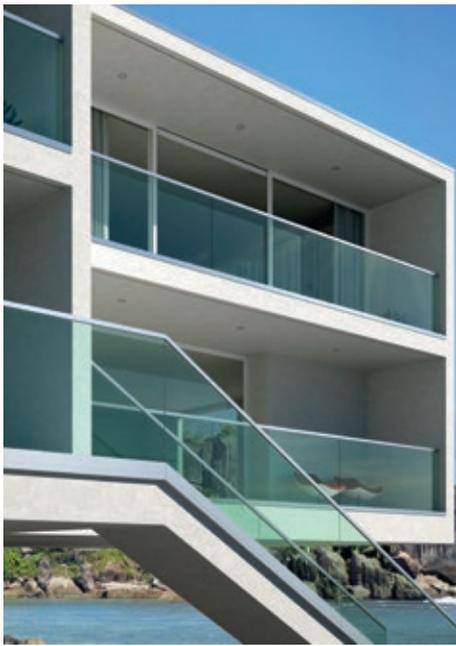
Accessori inox per composizione di scale, ringhiere etc, in assenza di saldature



funi per architettura d'interni

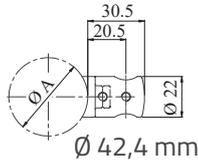


ACCESSORI IN ACCIAIO



ACCESSORI ACCIAIO INOX

SUPPORTI TONDINO



Composto da 2 pezzi e grani per il fermo del tondino

E0069 Ø 12,2 mm passante
E006910 Ø 10,2 mm passante
E006924 Ø 10,2 mm cieco sx
E4042 (AISI 316)
X4042 (AISI 316 LUCIDO)

MORSETTI PER VETRO



43 x 64 x 28 mm

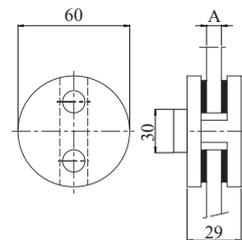
E0082

E0083

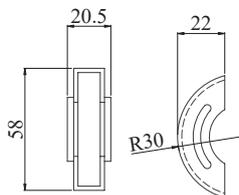
X0082
(LUCIDO)

SUPPORTO CIRCOLARE

E00840



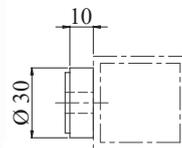
CHIUSURA PER MORSETTI CIRCOLARI



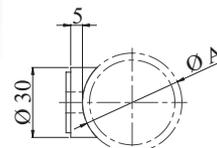
Chiusura in acciaio inox satinato per creare un supporto circolare con un vetro

E00840/C

ADATTATORE PER SUPPORTO CIRCOLARE



E00842
Ø 42,4 mm

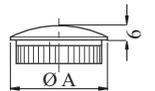


TAPPI TERMINALI

Satinati, con zigrinatura

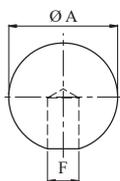


E01182 Ø 12,0 x 1,5 mm
Bombati massicci per tubo



E0119 Ø 42,4 x 2,0 mm

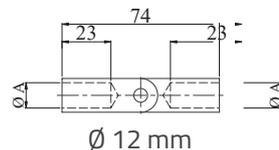
SFERE PIENE CON FORO



E0127 Ø 25 mm foro cieco Ø 12,2 mm
X4308 Ø 25 mm foro cieco Ø 12,2 mm LUCIDO

GIUNZIONE SNODATA PER TONDINO

Regolabile



E0170

COPRIFLANGE



E020
 Ø 105 mm
 Ø 43,0 mm Foro
 15 mm Altezza
X4072
 (AISI 316 LUCIDO)

ACCESSORI ACCIAIO INOX

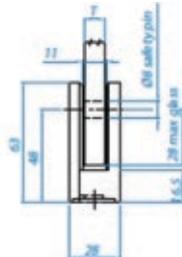
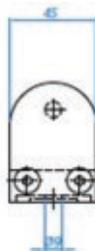
MORSETTI PER VETRO CON BASE PIANA



E1120000



CON SPINA SICUREZZA



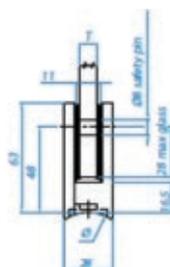
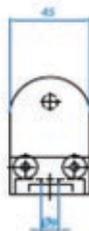
MORSETTI PER VETRO CON BASE PER TUBO DIAM. 42,4



X21204200
LUCIDO



CON SPINA SICUREZZA



SET GOMMINI MOD. 12



R1208 per spess. vetro 8 mm

R1209 per spess. vetro 8,76 mm

R1210 per spess. vetro 10 mm

R1211 per spess. vetro 10,76 mm

MONTANTI COMPLETI A SEZIONE CIRCOLARE



EM2421205
per tondo diam. 12 mm



EL2421205
per tondo diam. 12 mm



EC44204P
con pinze mod. 16
40x50 mm con gomme
per vetro 8,76 e 10,76 mm

◀ AISI 316
LUCIDO

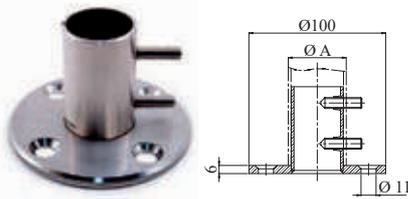


XC44202P
con pinze mod. 16
40x50 mm con gomme
per vetro 8,76 e 10,76 mm

◀ AISI 316
LUCIDO

ACCESSORI ACCIAIO INOX

ELEMENTI DI ANCORAGGIO



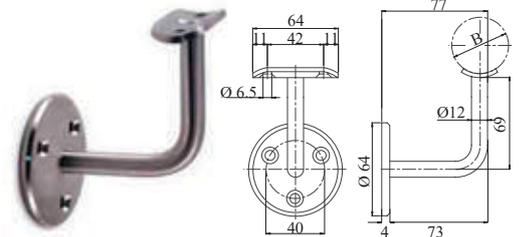
E0213
 Ø 100 x 6 mm e 4 fori Ø 11 mm
 Fori con svassi e perimetro bisellato
E0213316 AISI 316

REGGICORRIMANO DA PARETE



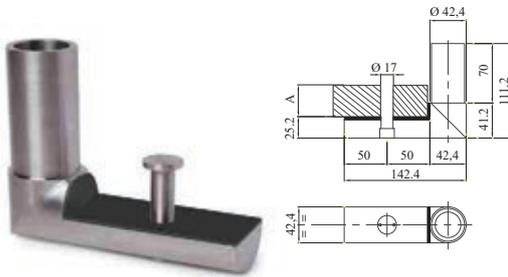
E0221
 Ø 80 x 5 mm

REGGICORRIMANO DA PARETE

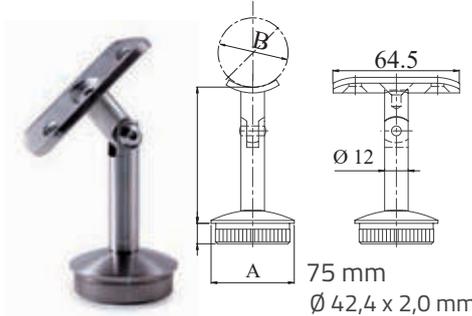


E0223
E02231
 Ø 33,7 mm / Ø 42,4 mm
 Con sella e snodo

ELEMENTI DI ANCORAGGIO



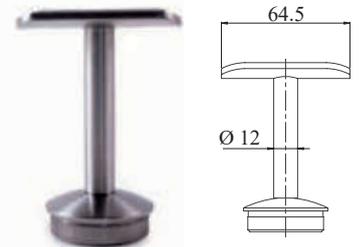
E022710 Ø 42,4 x 2,0 mm



E030/S 4 pezzi completo di viti
 e terminale per tubo

X030/S316 AISI316 LUCIDO

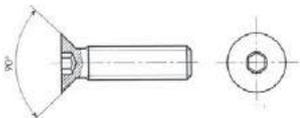
REGGICORRIMANO



E031/S1 3 pezzi completo di tappo
 e terminale per tubo

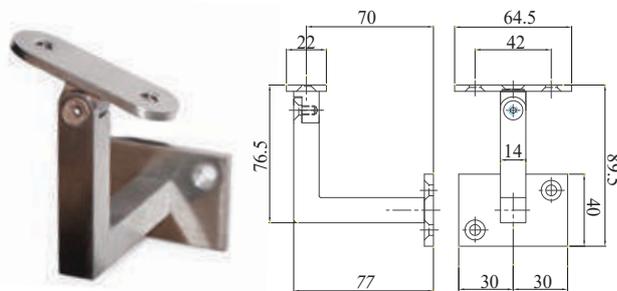
X031/S316 AISI316 LUCIDO

VITE A TESTA SVASATA PIANA CON CAVA ESAGONALE



E0321316 M8 x 20
E03851316 M6 x 25

CUBE SYSTEM REGGICORRIMANO

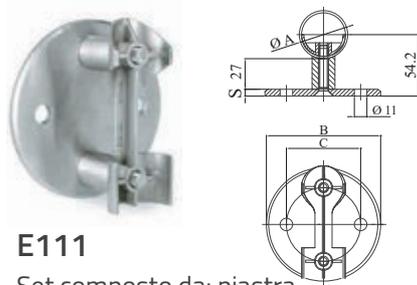


E036600 Ø 33,7 - Ø 42,4 mm

ELEMENTI DI ANCORAGGIO



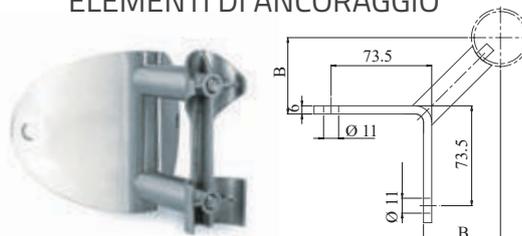
E061 Ø 42 x 4 mm
 Disco piatto satinato
 grana 240
E0696
 Ø 100x6 mm
 3xØ9 mm
 Ø43 mm



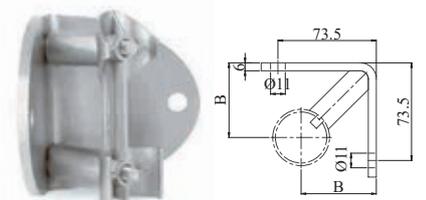
E111
 Set composto da: piastra,
 distanziale e piastrina tubo
 Ø 42,4 x 2,0 mm C=100 mm
 B=Ø 125 mm S= 8 mm

X113316
 Ø 42,4 x 2,0 mm C=65 mm
 B=Ø 125 mm S= 6 mm

ELEMENTI DI ANCORAGGIO



E1112
 Ancoraggi Laterali ad Angoli
 Ø 42,4 x 2,0 mm
 B=54,2 mm



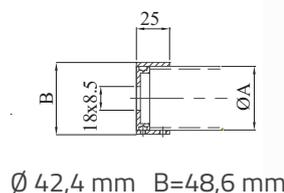
E1114
 Ancoraggi Laterali ad Angoli
 Ø 42,4 x 2,0 mm
 B=54,2 mm

ACCESSORI ACCIAIO INOX

ELEMENTI DI ANCORAGGIO



E2070/304



Ø 42,4 mm B=48,6 mm

TAPPI

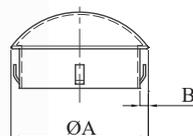


E316

Ø 42,4 mm

Bombato.

Vuoto a pressione

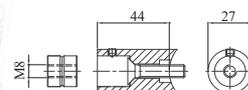


DISTANZIATORI



Distanziatori a due componenti,
Un lato piano

E405920

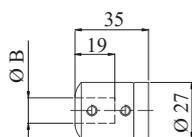


TAMPONAMENTO CON TONDINI



E40651

Ø 12,2 mm



AISI316

A due componenti,
superficie piana

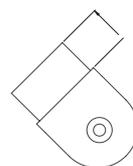
CONNETTORI PER TUBI



E446

AISI316

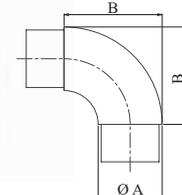
Ø 42,4 x 2,0 mm



CURVA REGOLABILE



E450/304



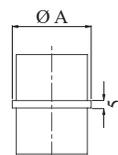
Curva 90°, satinata
Ø 42,4 x 2,0 mm

GIUNZIONE PER TUBI



E455/304

Ø 42,4 x 2,0 mm



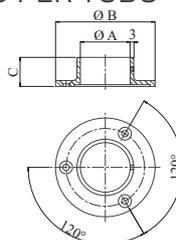
ANCORAGGIO PER TUBO



E456

Ø 42,4 mm

B=Ø 84 mm

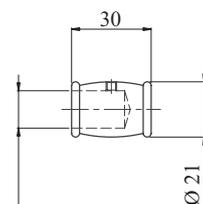


TAPPI TERMINALI PER TONDINO



E912510

Ø 12 mm



RONDELLA DI SPESSORAMENTO

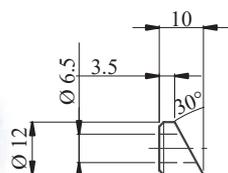


EB061

Ø 42,4 mm

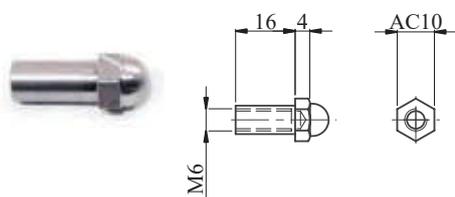
EB063

Superficie piana



ACCESSORI ACCIAIO INOX

TERMINALE A TESTA ESAGONALE



ED06

Dado cieco con filettatura destra M6

ED06SX

Dado cieco con filettatura sinistra M6

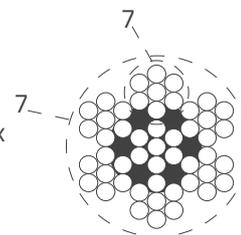
FUNI 7 X 7



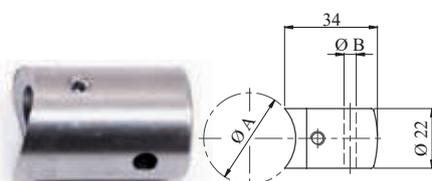
EF7X706

Ø 6 mm

Funi in acciaio Inox



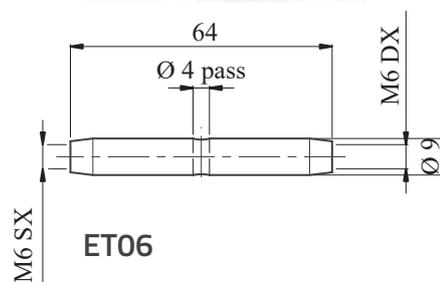
SUPPORTO PER FUNE ESTERNA



ESF061

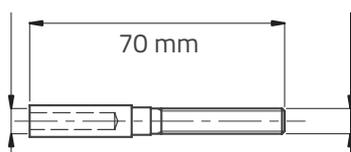
Ø 42,4 mm Ø 6,5 mm

TENDITORE



ET06

TERMINALE FILETTATO MASCHIO



ETM06SX Sinistro Ø 6 mm

ETM06DX Destro

UN ACCIAIO INOSSIDABILE E' UNA LEGA DI (Fe, Cr, E C) CON PERCENTUALE DI Cr > 11 %
GLI ACCIAI INOSSIDABILI POSSONO ESSERE CLASSIFICATI IN:
FERRITICI – AUSTENITICI – MARTENSITICI – DUPLEX
SONO TUTTI CARATTERIZZATI DA UN'ELEVATA RESISTENZA ALLA CORROSIONE, NON SONO PERO' IN GRADO DI REGGERE A QUALSIASI AMBIENTE AGGRESSIVO
I TRATTAMENTI SUPERFICIALI CHIMICI RIESCONO AD AUMENTARE LA RESISTENZA ALLA CORROSIONE DEGLI ACCIAI INOSSIDABILI ANCHE IN AMBIENTI AGGRESSIVI
IL TRATTAMENTO CHIMICO E' SEMPRE DA PREFERIRE AL TRATTAMENTO MECCANICO
NUOVI ACCIAI INOX FERRITICI (AISI 441) (AISI 439) (AISI 444)

Questi in breve sono i trattamenti da eseguire sull'acciaio inox.
Solo così potrete ottenere L'INOSSIDABILITÀ dei vostri manufatti, garantendo al vostro cliente un prodotto di elevata qualità e resistenza.

CONSIGLI PER UNA CORRETTA LAVORAZIONE DELL'ACCIAIO INOX

CONSIGLIO -----> OBIETTIVO

Utilizzare la corretta qualità d'acciaio in base al tipo di utilizzo	Evita spiacevoli fenomeni di corrosione
Saldare l'inox a TIG	Si ottiene un cordone di saldatura pulito e senza spruzzi con facile ripristino della satinatura
Trattamento superficiale chimico Sgrassare - Decapare - Passivare	Ripristina quella pellicola invisibile di protezione che dopo le lavorazioni si deteriora
Trattamento superficiale meccanico	Dona un aspetto superficiale molto gradevole.
Profili per serramenti già satinati	Permettono di realizzare infissi e vetrine con profili assemblando con lo stesso metodo usato nell'alluminio, senza saldature.
In ambiente esterno aggressivo se è possibile lucidare a specchio la superficie	Aumenta notevolmente, a parità di qualità di acciaio impiegata, la resistenza alla corrosione
Lavorare in un ambiente non contaminato da metalli ferrosi	Evita spiacevoli ed improvvisi fenomeni di corrosione
Trattamento elettrochimico o elettrosaldatura	Aumenta al massimo la resistenza alla corrosione, e permette di ottenere una gradevole superficie riflessiva.



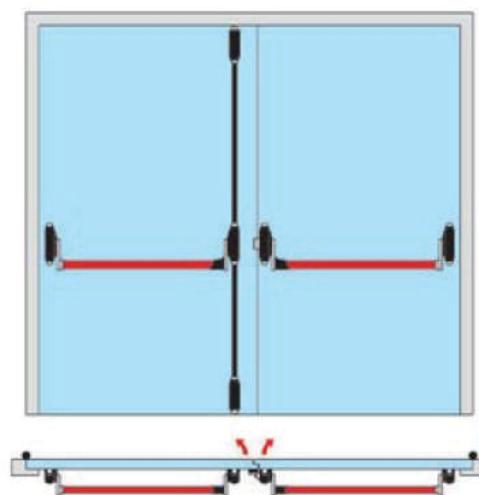
SIDERURGICO ACCESSORI

maniglioni	281
serrature e cilindri	284
chiusure e chiudiporta	300
cardini	307
cerniere	308
fermaporta	309
spioncini	311
monorotaia	312
carrelli	314
fine corsa	317
piastre	318
ruote e guide	318
cerniere	321
catenacci	324
accessori inox	328
attuatori elettrici	330
policarbonato	333
lastre grecate	335
stratificati	339
compound	341
viti e cappellotti	343
accessori per saracinesche	344
accessori per saldature	345
accessori per taglio e smeriglio	346
material abrasivo	347
dischi e spazzole	348
pulitori e colle	350
dischi e lame troncatrici	351
ruote girevoli e fisse	354

MANIGLIONE ANTIPANICO FAST LIGHT

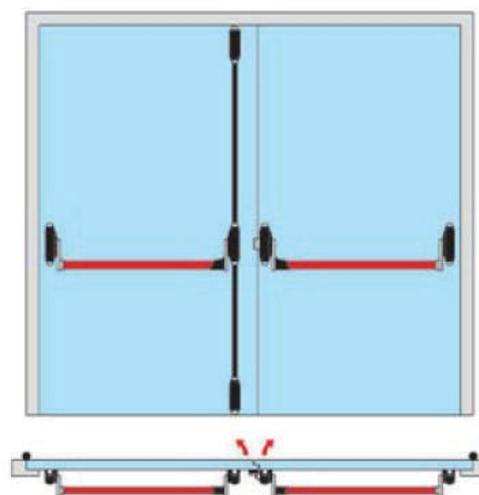
ACCESSORI

Articolo	Descrizione	Quantità
59002100	MANIGLIONE ANTIPANICO SOLO CENTRALE FAST LIGHT	1
07007140	BARRA OVALE X NEW EUROPA MM. 1200 ROSSA	1
Alto/Basso		
59017100	MANIGLIONE ANTIPANICO PER ALTO E BASSO FAST LIGHT	1
07007140	BARRA OVALE X NEW EUROPA MM. 1200 ROSSA	1
07063620	SCROCCHI A CP.CHIUS. A/B X FAST LIGHT	1
Comando Esterno		
07078380	MANIGLIA C/CHIAVE X MANIGLIONE NEW EUROPA	1



MANIGLIONE ANTIPANICO FAST GRIGIO/RAL 9010

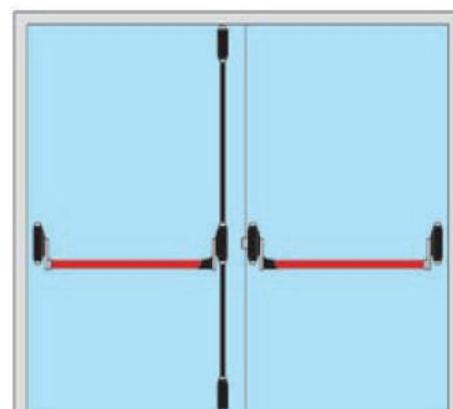
GRIGIO	RAL 9010	Descrizione	Qt.
59011100B9	5901110045	MANIGLIONE ANTIPANICO MODULARE FAST GRIGIO	1
07007140B9	0700714045	BARRA OVALE X NEW EUROPA MM. 1200 GRIGIA	1
Alto/Basso			
59011100B9	5901110045	MANIGLIONE ANTIPANICO MODULARE FAST GRIGIO	1
07007140B9	0700714045	BARRA OVALE X NEW EUROPA MM. 1200 GRIGIA	1
07063610B9	0706361045	SCROCCHI A CP.CHIUS. A/B X FAST GRIGIO	1
Comando Esterno			
07078380B9	0707838045	MANIGLIA C/CHIAVE X MANIGLIONE NEW EUROPA GRIGIA	1



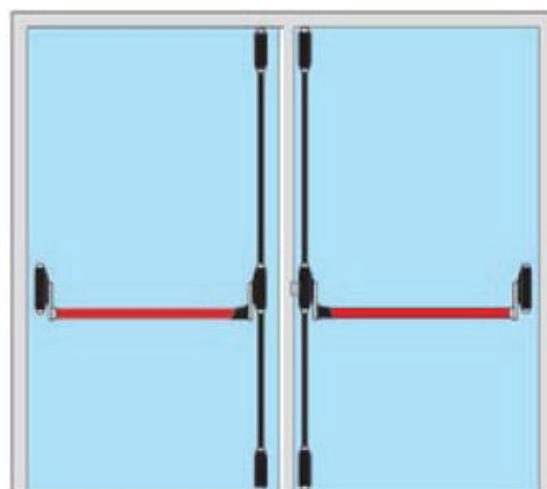
MANIGLIONE ANTIPANICO FAST

ACCESSORI

Articolo	Descrizione	Quantità
59001100	MANIGLIONE ANTIPANICO SOLO CENTR.FAST	1
07007140	BARRA A OVALE PER NEW EUROPA MM. 1200 ROSSA	1
Alto/Basso		
59016100	MANIGLIONE	1
07007140	BARRA OVALE X NEW EUROPA MM. 1200 ROSSA	1
07063610	SCROCCHI .CHIUS.A CP A/B X F AST	1
Comando Esterno		
07078380	MANIGLIA C/CHIAVE X MANIGLIONE NEW EUROPA	1
Optional		
07063510	SCROCCHI .CHIUS.A CP A/B LA TERALE X FAST	1
07083900	INCONTRO ELETTRICO	1
07072340	BOCCHETTA X PVC MANIGLIONE NEW EUROPA	1
07064510	KIT PROLUNGAMENTO ASTA FAST	1



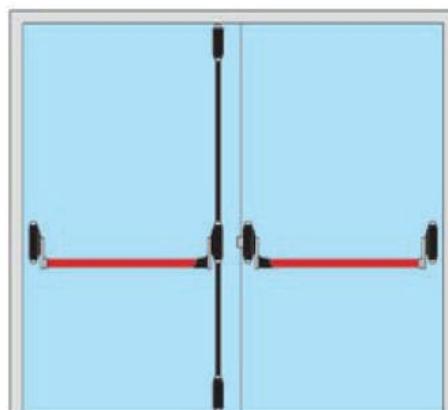
Articolo	Descrizione	Quantità
59011100	MANIGLIONE ANTIP. MODULARE FAST	1
07007140	BARRA OVALE X NEW EUROPA MM. 1200 ROSSA	1
07063610	SCROCCHI A CP .CHIUS. A/B X FAST	1
Alto/Basso		
59016100	MANIGLIONE ANTIPANICO X ALTO E BASSO FAST	1
07007140	BARRA OVALE X NEW EUROPA MM. 1200 ROSSA	1
07063610	SCROCCHI A CP .CHIUS. A/B X FAST	1
Comando Esterno		
07078380	MANIGLIA C/CHIAVE X MANIGLIONE NEW EUROPA	1
Optional		
07063510	SCROCCHI .CHIUS.A CP A/B LA TERALE X FAST	1
07064510	KIT PROLUNGAMENTO ASTA FAST	1



MANIGLIONE ANTIPANICO FAST TOUCH DA 1200 MM

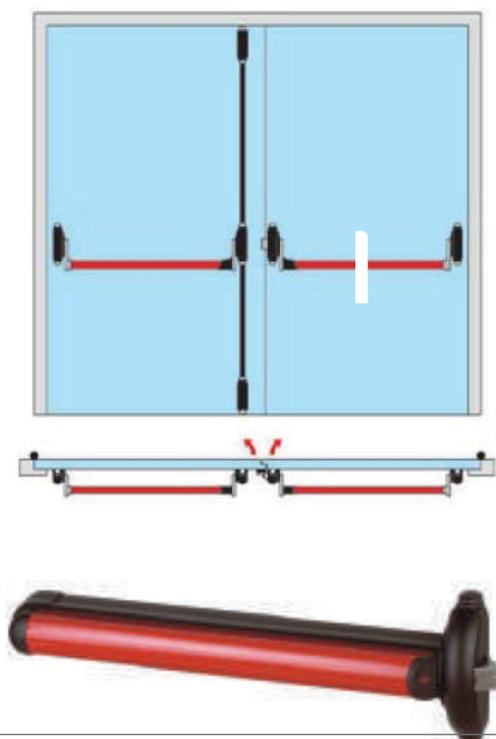
ACCESSORI

Articolo	Descrizione	Quantità
59801100	MANIGLIONE ANTIPANICO FAST TOUCH L1200 REVERS.	1
Alto/Basso		
59816100	MANIGLIONE ANTIPANICO FAST TOUCH L1200 REVERS.	1
07063610	SCROCCHI A CP.CHIUS. A/B X FAST	1
Comando Esterno		
07078380	MANIGLIA C/CHIAVE X MANIGLIONE NEW EUROPA	1
Optional		
07063510	SCROCCHI A CP.CHIUS. A/B LA TERALE X FAST	1
07083900	INCONTRO ELETTRICO	1
07072340	BOCCHETTA X PVC MANIGLIONE NEW EUROPA	1
07064510	KIT PROLUNGAMENTO ASTA FAST	1



Articolo	Descrizione	Quantità
59811100	MANIGLIONE ANTIP.FAST TOUCH L1200 MODUL.REVERS.	1
59851110	MANIGLIONE ANTIP.FAST TOUCH L840 MODUL.REVERS.	1

Versione
MODULARE



Versione MOTORIZZATO

Articolo	Descrizione	Quantità
59851100	MANIGLIONE ANTIPANICO FAST TOUCH L1200 MOTORIZZ.	1
Alto/Basso		
59816100	MANIGLIONE ANTIPANICO FAST TOUCH L1200 REVERS.	1
07063610	SCROCCHI A CP.CHIUS. A/B X FAST	1
Comando Esterno		
07078380	MANIGLIA C/CHIAVE X MANIGLIONE NEW EUROPA	1

MOTORE CISA

Aggiungendo alla **Multitop MATIC/EXIT** l'accessorio **MOTORE CISA** è possibile aprire elettricamente la porta a distanza.



APERTURA DA REMOTO

Il MOTORE CISA consente di aprire la serratura Multitop MATIC/EXIT da remoto anche quando la porta è chiusa in sicurezza con 6 punti di chiusura.

L'apertura può essere comandata da qualsiasi credenziale (citofono, tastiera, transponder, tessera, telefono, etc.).



FERMO A GIORNO ELETTRICO

Grazie al MOTORE CISA, è possibile attivare la funzione fermo a giorno (porta sempre aperta in periodi prestabiliti durante l'arco della giornata).



SEGNALI ACUSTICI/VISIVI

Il MOTORE CISA ha una segnalazione acustica ed una visiva (opzionale) per indicare l'avvenuta apertura e chiusura.



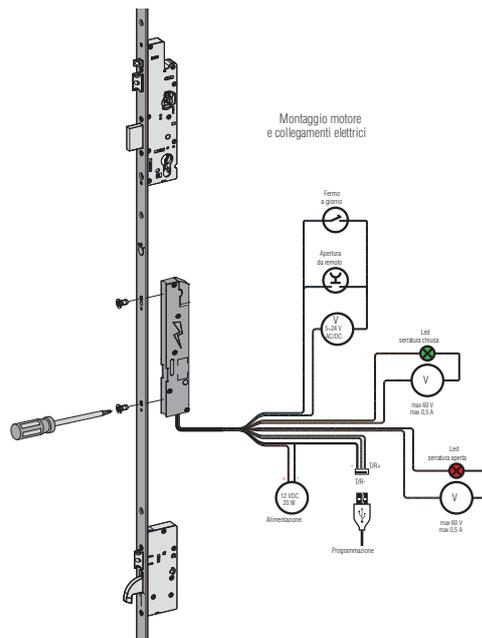
ACCESSORIO SEMPLICE DA MONTARE

Il MOTORE CISA può motorizzare tutte le serrature della gamma Multitop MATIC/EXIT e può essere installato direttamente sul frontale in modo molto semplice e veloce.

possibili credenziali di apertura

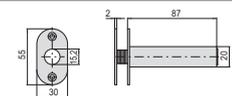


citofono tastiera transponder tessera smartphone



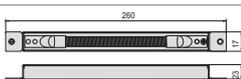
- MOTORE CISA installabile su tutte le serrature Multitop MATIC versione multipunto.
- Consente l'apertura a distanza con comando elettrico
 - Tensione 12V corrente continua CE
 - Corrente assorbita 2A
- IN DOTAZIONE
 - cavo di alimentazione art. 1.07030.40.0 (L = 4 m)
 - 2 viti di fissaggio
 - foglio istruzioni

ART. E000000



- Passacavo a scomparsa.

ART. 06515000



- Passacavo interno a molla.

ART. 06515150



- Passacavo esterno a molla (L=600 mm).

ART. 06515210



Accessorio fermo a giorno per serrature Multitop MATIC, serie 4A000, con 2 diverse posizioni:

- fermo a giorno (scrocci e catenacci arretrati);
- funzione semi-automatica (solo i catenacci arretrati).

ART. 06120000



- Frontale 24 x 3 mm in acciaio inox.
- Catenaccio e scrocco.
- Scrocco regolabile da 10 a 16 mm e autobloccante.
- Sensore "riarmo automatico" regolabile da 9 a 15 mm.
- IN DOTAZIONE
 - coppia borchie in nylon art. 1.06012.01.0
 - viti di fissaggio serratura e cilindro
 - foglio istruzioni

PUNTI D. CHIUSURA	MANDATE	INTERASSE	FRONTALE	ENTRATA	N. PEZZI	ARTICOLO
1	2	85	24	35	1	4A300350
1	2	85	24	40	1	4A300400
1	2	85	24	45	1	4A300450

24x5



- **Frontale rasabile a 'U' 24 x 5 mm.**
In acciaio inox con altezza 2300 mm.
- rasabilità superiore 350 mm.
- rasabilità inferiore 150 mm.
- Scrocco della serratura centrale regolabile da 10 a 16 mm e autobloccante.
- 2 scrocci dei punti di chiusura laterali regolabili da 9 a 15 mm.
- Sensore "riarmo automatico" regolabile da 9 a 15 mm.
- 2 ganci in acciaio temprato.
- IN DOTAZIONE
- coppia borchie in nylon art. 1.06012.01.0
- viti di fissaggio serratura e cilindro
- foglio istruzioni
- A RICHIESTA
- **MOTORE CISA art. 1.E0000.00.0**
- Fermo a giorno art. 1.06120.00.0
- Kit prolunga superiore per porte fino a 3.000 mm art. 1.06444.86.0
- Borchia di protezione per cilindro art. 1.06460.05.0
- Piastre antitrapano art. 1.06436.10/11.0

PUNTI DI CHIUSURA	MANDATE	INTERASSE	FRONTALE	ENTRATA	CISA	
					N. PEZZI	ARTICOLO
6	1	85	24	35	1	4A100350
6	1	85	24	40	1	4A100400
6	1	85	24	45	1	4A100450

24x7



- **Frontale rasabile a 'U' 24 x 7 mm.**
In acciaio inox con altezza 2300 mm.
- rasabilità superiore 350 mm.
- rasabilità inferiore 150 mm.
- Scrocco della serratura centrale regolabile da 10 a 16 mm e autobloccante.
- 2 scrocci dei punti di chiusura laterali regolabili da 9 a 15 mm.
- Sensore "riarmo automatico" regolabile da 9 a 15 mm.
- 2 ganci in acciaio temprato.
- IN DOTAZIONE
- coppia borchie in nylon art. 1.06012.01.0
- viti di fissaggio serratura e cilindro
- foglio istruzioni
- A RICHIESTA
- **MOTORE CISA art. 1.E0000.00.0**
- Fermo a giorno art. 1.06120.00.0
- Kit prolunga superiore per porte fino a 3.000 mm art. 1.06444.87.0
- Borchia di protezione per cilindro art. 1.06460.05.0
- Piastre antitrapano art. 1.06436.10/11.0

PUNTI DI CHIUSURA	MANDATE	INTERASSE	FRONTALE	ENTRATA	CISA	
					N. PEZZI	ARTICOLO
6	1	85	24	35	1	4A200350
6	1	85	24	40	1	4A200400
6	1	85	24	45	1	4A200450

CONTROPIASTRA X C.U. (X CENTRALE) IN METALLO	06463820
CONTROPIASTRA X C.U. (X DEVIATORE) IN METALLO	06465720
CONTROPIASTRA X QUARANTINI (X CENTRALE) IN METALLO	06463670
CONTROPIASTRA X QUARANTINI (X DEVIATORE) IN METALLO	06465570

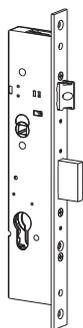
CONTROPIASTRA PER PROFILO PORTE (X CENTRALE)	06463840
CONTROPIASTRA PER PROFILO PORTE (X DEVIATORE)	06465740
CONTROPIASTRA PER PROFILO FERRO (X CENTRALE)	06461300
CONTROPIASTRA PER PROFILO FERRO (X DEVIATORE)	06461340
CONTROPIASTRA A "U" PER PROFILO SECCO (X CENTRALE)	06461350
CONTROPIASTRA A "U" PER PROFILO SECCO (X DEVIATORE)	06461390



Kit prolunga superiore per porte fino a 3000 mm.
Frontale rasabile a "U" 24 x 7 mm in acciaio INOX con altezza 700 mm.

ART. 06444870

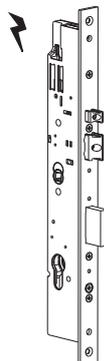
Serratura Infilare Montante Scrocco
Multitop Pro + Mandata 3 Punti



Articolo
49225250
49225300
49225350
49225400

- Frontale 22 x 3 mm in ACCIAIO INOX
- Catenaccio e scrocco, entrata 25,30,35,40
- Scrocco regolabile da 11 a 17 mm
- Coppia spessori sottofrontale in nylon art. 1.06141.65.0
- Perni filettati per il fissaggio delle prolunghe

Serratura Infilare Montante Elettrica Scrocco
Multitop Pro + Mandata 3 Punti



Articolo
19225250
19225300
19225350
19225400

- Frontale 22 x 3 mm in ACCIAIO INOX
- Catenaccio e scrocco, entrata 25,30,35,40
- Scrocco e pistone regolabili da 10,5 a 16,5 mm
- Coppia spessori sottofrontale in nylon art. 1.06141.65.0
- Perni filettati per il fissaggio delle prolunghe
- Tensione 12 V ca CE
- Corrente assorbita 3,1 A

Serratura Infilare Montante Scrocco
Multitop Pro + Mandata 3 Punti



Articolo	Finitura frontale
49626350	Acciaio Inox
49626400	Acciaio Inox
49426250	Nero
49426300	Nero
49426350	Nero
49426400	Nero

- Frontale rasabile a "U" 24 x 5 mm. in ACCIAIO INOX o NERO con altezza 2300 mm.
- - rasabilità superiore 350 mm.
- - rasabilità inferiore 150 mm.
- Scrocco regolabile da 11 a 17 mm.
- 3 catenacci laterali
- Tappi in nylon copritestata

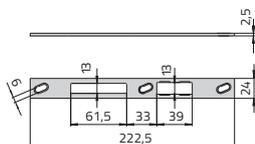
Serratura Multitop Pro
Elettrica Infilare



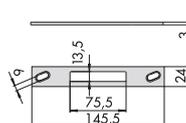
Articolo	Finitura frontale
19636250	Acciaio Inox
19636300	Acciaio Inox
19636350	Acciaio Inox
19636400	Acciaio Inox
19426250	Nero
19426300	Nero
19426350	Nero
19426400	Nero

- Frontale rasabile a "U" 24 x 5 mm. in acciaio con altezza 2300 mm.
- - rasabilità superiore 350 mm.
- - rasabilità inferiore 150 mm.
- Scrocco regolabile da 11 a 17 mm.
- 3 catenacci laterali
- Tappi in nylon copritestata

CONTROPIASTRA PER PROFILO FERRO

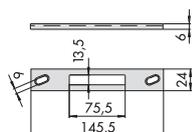


ART. 06461300

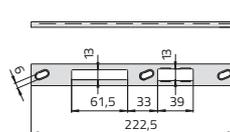


ART. 06461340

CONTROPIASTRA A "U" PER PROFILO SECCO SISTEMI



ART. 06461390



ART. 06461350

SCROCCO VERSATILE



06000000

- Regolazioni più flessibili
- Sostituzione del rullo anche con serratura installata
- Riduzione dello stock
- Funzione solo catenaccio senza l'utilizzo di accessori aggiuntivi

La gamma CISA Multitop Pro è disponibile in versione scrocco.

Serrature da Infilare a Catenaccio Basculante



Articolo
46215250
46215300
46215350

Caratteristiche tecniche:
Catenaccio e scrocco entrata 25,30,35
▪ Scrocco regolabile da 11 a 17 mm.



Articolo
46210250
46210300
46210350

Caratteristiche tecniche:
Solo catenaccio entrata 25,30,35

Serrature da Infilare Scrocco+Mandata



Articolo
46225250
46225300
46225350

Caratteristiche tecniche:
Catenaccio e scrocco entrata 25,30,35
▪ Scrocco regolabile da 11 a 17 mm.
▪ Predisposizione per chiusure supplementari

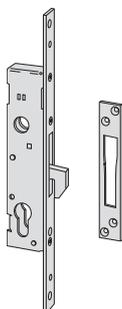


Serrature da Infilare a Catenaccio Basculante

Articolo
46220250
46220300
46220350

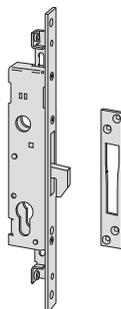
Caratteristiche tecniche:
Solo catenaccio entrata 25,30,35
▪ Predisposizione per chiusure supplementari

Serrature da Infilare a Gancio



Articolo
46240250
46240300
46240350

Caratteristiche tecniche:
Gancio in acciaio lamellare entrata 25,30,35
▪ Coppia borchie in nylon art.1.06012.01.0
▪ Contropiastra in acciaio inox art.1.06459.01.0



Articolo
46260250
46260300
46260350

Caratteristiche tecniche:
Gancio in acciaio lamellare entrata 25,30,35
Predisposizione per chiusure supplementari
Coppia borchie in nylon art.1.06012.01.0
Perni filettati per il fissaggio delle prolunghie
Contropiastra in acciaio inox art.1.06459.01.0

Serrature da Infilare a Rullo+Basculante



Articolo
46250250
46250300
46250350

Caratteristiche tecniche:
Catenaccio e rullo entrata 25,30,35
▪ Rullo regolabile da 2,5 a 16,5 mm.
▪ Predisposizione per chiusure supplementari

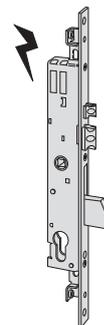
Serrature da Infilare Elettrica Scrocco+Mandata



Articolo
16215250
16215300
16215350

Caratteristiche tecniche:
Catenaccio e scrocco entrata 25,30,35
Scrocco e pistone regolabili da 10,5 a 16,5 mm.

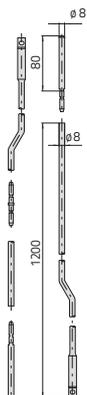
Serrature da Infilare Elettrica a Catenaccio Basculante



Articolo
16225250
16225300
16225350

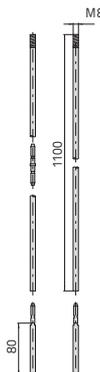
Caratteristiche tecniche:
Catenaccio e scrocco entrata 25,30,35
Scrocco e pistone regolabili da 10,5 a 16,5 mm.
Coppia borchie in nylon art. 1.06012.01.0
Predisposizione per chiusure supplementari
Perni filettati per il fissaggio delle prolunghie

Aste per chiusura supplementare



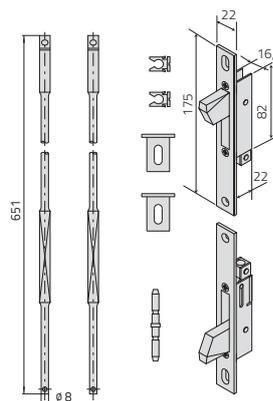
ART. 06441000

- Prolunghe aste interne zancate con rivestimento in zinco



ART. 06441200

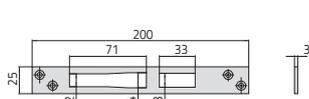
- Prolunghe aste interne avvitate con rivestimento in zinco



ART. 06443000

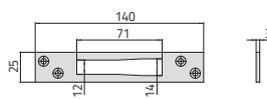
- Coppia punti di chiusura laterali azionati da aste interne
- Catenacci basculanti
- Frontale in acciaio inox 22 x 3 mm.

Contropiastra per ferro



ART. 06461010

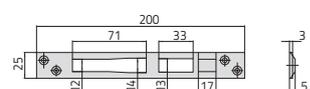
- Contropiastra piana in acciaio inox 25 x 3 mm.



ART. 06459010

- Contropiastra piana in acciaio inox 25 x 3 mm.

Contropiastra per ferro serrature elettriche



ART. 06462010

- Contropiastra piana in acciaio inox 25 x 3 mm. con pattino in nylon



Serrature da Infilare Scrocco+Mandata

Articolo
46425250
46425300
46425350

Caratteristiche tecniche:

- Frontale rasabile a 'U' 24 x 7 mm. in acciaio verniciato nero entrata 25,30,35 con altezza 2.600 mm.
- rasabilità superiore 650 mm.
- rasabilità inferiore 150 mm.
- Scrocco regolabile da 11 a 17 mm.
- 3 catenacci laterali
- Tappi in nylon coprifrontale



Serrature da Infilare Rullo+Mandata

Articolo
46450250
46450300
46450350

Caratteristiche tecniche:

- Frontale rasabile a 'U' 24 x 7 mm. in acciaio verniciato nero entrata 25,30,35 con altezza 2.600 mm.
- rasabilità superiore 650 mm.
- rasabilità inferiore 150 mm.
- Rullo regolabile da 2,5 a 16,5 mm.
- 3 catenacci laterali
- Tappi in nylon coprifrontale

Serrature da Infilare Elettrica Scrocco+Mandata

Articolo
16425250
16425300
16425350

Caratteristiche tecniche:

- Frontale rasabile a 'U' 24 x 7 mm. in acciaio verniciato nero entrata 25,30,35 con altezza 2.600 mm.
- rasabilità superiore 650 mm.
- rasabilità inferiore 150 mm.
- Scrocco e pistone regolabili da 10,5 a 16,5 mm.
- 3 catenacci laterali
- Tappi in nylon coprifrontale
- Tensione 12 V ca CE

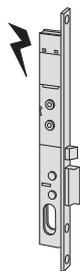
Cilindro sagomato a spillo



Articolo
02400100

Caratteristiche tecniche:

- Cilindro con chiave a spillo completo di adattatore mm.19
- Per serrature serie 16000, 46000
- Versione con chiave corta



Articolo
14020151
14020152
14020181
14020182

▪ Scrocco autobloccante

Mano:

1 = Destra interna

2 = Sinistra interna



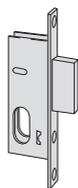
Articolo
44220150
44220180
44220250
44220300
44220350

- Catenaccio e scrocco reversibile con sporgenza maggiorata di 4,5 mm
- Lo scrocco è azionato anche dalla chiave
- Catenaccio e scrocco reversibile
- Lo scrocco è azionato anche dalla chiave ad eccezione delle serrature con E=15 e 18



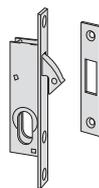
Articolo
44240150
44240180

- Solo catenaccio una mandata



Articolo
44245150
44245180
44245250

- Solo catenaccio doppia mandata



Articolo
45010160

- Gancio a mandata in acciaio lamellare nichelato
- Contropiastra piana in acciaio con rivestimento in zinco art. 1.07028.00.0



Articolo
44237150

- Altezza scatola 70 mm.
- Rullo regolabile
- Altezza scatola 70 mm.
- Rullo regolabile

CILINDRI OVALI



Caratteristiche tecniche:

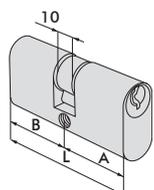
- Corpo in ottone
- Cilindretti in ottone
- Perni in ottone
- Contoperni in ottone cilindrici e a fungo antigrimaldello
- Molle in bronzo fosforoso
- Camma in acciaio sinterizzato autolubrificante
- Chiavi in ottone, nichelate

Dotazione:

- 3 chiavi
- Vite di fissaggio

Finiture:

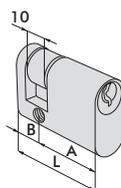
- **STANDARD:**
- ottone smerigliato (fin. 00)
- **A RICHIESTA:**
- ottone nichelato (fin. 12)



- Doppio cilindro

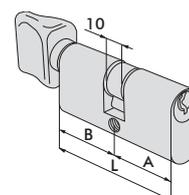
Articolo	Lungh. A/B
08210010	20/20
08210020	28/28
08210050	30/30
08210060	28/35
08210120	30/40
08210130	35/35
08210140	28/45
08210160	28/53
08210180	40/40

Articolo	Lungh. A/B
08220020	28/10



- Mezzo cilindro

Articolo	Lungh. A/B
08230020	28/28
08230060	35/28



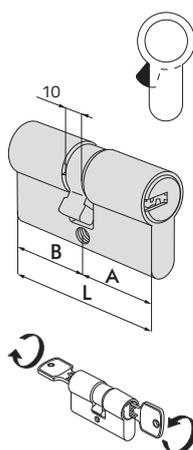
- Doppio cilindro con pomolo
- Pomolo in nylon nero

Doppio cilindro frizionato

Articolo	Misure
0E30105012	L55=28/28
0E30106012	L61=28/34
0E30107012	L59=30/30
0E30108012	L60=28/32
0E30109012	L64 =27/37
0E30111012	L70=28/43
0E30112012	L69=40/30
0E30117012	L79=30/50
0E30118012	L79=40/40
0E30119012	L80 =35/45
0E30120012	L89=30/60
0E30122012	L100=35/65
0E30123012	L99=50/50
0E30124012	L100=30/70
0E30125012	L.99 39,5-59,5
0E30127012	L75 =30/45
0E30131012	L85 =35/50
0E30132012	L90=35/55
0E30133012	L84=29,5/54,5
0E30135012	L109=40/70
0E30136012	L109=50/60
0E30143012	L100=45/55

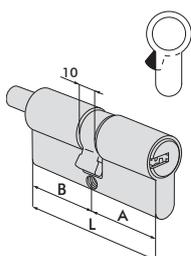
Cilindri Asix

Articolo	Misure
0E30020012	L.90=30-60
0E30022012	L100=35/65
0E30043012	L100=45/55
0E30023012	L100=50/50
0E30036012	L109=50/60
0E30005012	L55=28/28
0E30008012	L60=28/32
0E30006012	L62=28/34
0E30009012	L64=27/37
0E30011012	L70=27/43
0E30012012	L70=40/30
0E30027012	L75=30/45
0E30017012	L80=30/50
0E30018012	L80=40/40
0E30031012	L85=35/50
0E30032012	L90=35/55



Asix

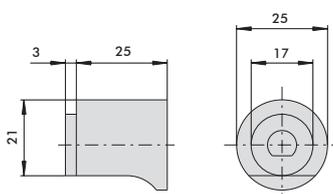
Cilindri predisposti per il pomolo



- Doppio cilindro predisposto per montaggio pomolo
- A RICHIESTA:
pomoli serie 06353, 06355, 06356, 06357

CILINDRO ASIX CON GAMBO PER POMOLO

	A	B
0E30217012	30	50 Lato Interno
0E30220012	30	60 Lato Interno
0E30243012	45	55 Lato Interno
0E30282012	30	40 Lato Interno
0E30212012	40	30 Lato Interno
0E30221012	40	50 Lato Interno



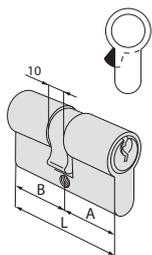
0635300044	POMOLO IN ALL. X CILINDRI VERN. NERO
0635400012	POMOLO IN OTT. X CILINDRI NICHELATO
0635400066	POMOLO IN OTT. X CILINDRI NICHELATO
0635700012	POMOLO TONDO DA APPLICARE NICHELATO
0635400023	POMOLO X CILINDRO
0635500012	POMOLO OVALE X CILINDRO

CILINDRI A PROFILO EUROPEO C2000



EN 1303:15	KEY RELATED SECURITY	1	2	3	4	5	6
	ATTACK RESISTANCE	0	A	B	C	D	
	DURABILITY	1	2	3	4	5	6

C2000



•Doppio cilindro

OG30012012	L.69=30/40
OG30002012	L.43=22/22
OG30006012	L.59=27/33
OG30011012	L.69=27/43
OG30004012	L.50=25/25
OG30016012	L.79=27/53
OG30009012	L.63=27/37
OG30007012	L.59=30/30
OG30026012	L.64=30/35
OG30013012	L.69=35/35
OG30027012	L.74=30/45
OG30028012	L.74=35/40
OG30017012	L.79=30/50
OG30019012	L.79=35/45
OG30018012	L.79=40/40
OG30031012	L.84=35/50
OG30020012	L.89=30/60
OG30029012	L.89=45/45
OG30025012100	L.100=40/60

CILINDRI A PROFILO EUROPEO C3000 CON CHIAVE DA CANTIERE

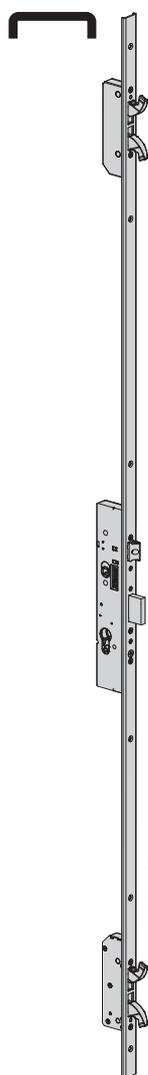


EN 1303:15	KEY RELATED SECURITY	1	2	3	4	5	6
	ATTACK RESISTANCE	0	A	B	C	D	
	DURABILITY	1	2	3	4	5	6

C3000

ON3101301200CA	L.69=35/35
ON3102701200CA	L.74=30/45
ON3100701200CA	L.60=30/30
ON3101201200CA	L.69=40/30
ON3102601200CA	L.64=30/35

Serratura Infilare Montante Scrocco + Mandata 3 Punti



MECCANICA

MULTITOP
MAX

Art. 49656250
 Art. 49656300
 Art. 49656350
 Art. 49656400

- Frontale rasabile a 'U' 24 x 5 mm. in acciaio INOX con altezza 2300 mm.
 - rasabilità superiore 350 mm.
 - rasabilità inferiore 150 mm.
- Scrocco regolabile da 11 a 17 mm.
- 4 ganci con inserti in acciaio temprato

SCROCCO VERSATILE

La gamma CISA Multitop Pro è disponibile in versione scrocco. È possibile ottenere le altre funzioni: Cambiando da scrocco a rullo direttamente dal frontale della se depositato) Inserendo lo scrocco al contrario per la versione solo catenaccio



06000000

Benefit:

- Riduzione dello stock
- Regolazioni più flessibili
- Sostituzione del rullo anche con serratura installata
- Funzione solo catenaccio senza l'utilizzo di accessori aggiuntivi

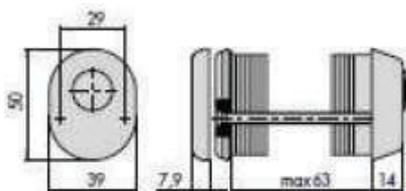


ELETTRICA

Art. 19656250
 Art. 19656300
 Art. 19656350
 Art. 19656400

- Frontale rasabile a 'U' 24 x 5 mm. In acciaio inox con altezza 2300 mm.
 - rasabilità superiore 350 mm.
 - rasabilità inferiore 150 mm.
- Scrocco e pistone regolabili da 10,5 a 16,5 mm autobloccante.
- 4 ganci con inserti in acciaio temprato
- Tensione 12 V ca CE
- Corrente assorbita 3,1 A

CONTROPIASTRA PER PROFILO PORTE (X CENTRALE)	06463840
CONTROPIASTRA PER PROFILO PORTE (X DEVIATORE)	06465740
CONTROPIASTRA PER PROFILO FERRO (X CENTRALE)	06461300
CONTROPIASTRA PER PROFILO FERRO (X DEVIATORE)	06461340
CONTROPIASTRA A "U" PER PROFILO SECCO (X CENTRALE)	06461350
CONTROPIASTRA A "U" PER PROFILO SECCO (X DEVIATORE)	06461390



DEFENDER NICHELATO PER SERR.DA MONTANTE CIL.SAG.	06460050
DEFENDER OTTONATO PER SERR.DA MONTANTE CIL.SAG.	0646005015

SERRATURA INFILARE PER PORTA BLINDATA A 3 PUNTI

ACCESSORI



ART. 56535280

Caratteristiche tecniche:
 Scatola in acciaio con rivestimento in zinco
 Scrocco reversibile nichelato
 Catenacci in acciaio nichelati
 Frontale in acciaio satinato nichelato
 Mano: Ambidestra



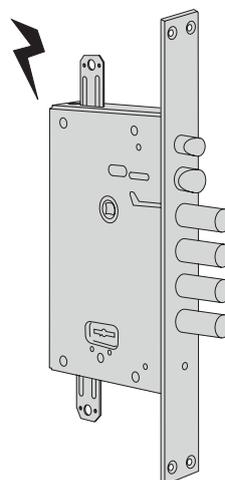
ART. 575358800HR

Caratteristiche tecniche:
 ■ Scatola in acciaio con rivestimento in zinco
 * Frontale in acciaio satinato nichelato
 * Scrocco reversibile nichelato
 * Catenacci in acciaio nichelato
 * Confezione: pz. 1 o pz. 5 (imballo industriale)
 * Catenaccio e scrocco
 * Predisposizione per chiusure supplementari



ART. 15535280

Caratteristiche tecniche:
 SERRATURA DOTATA DI SISTEMA DI BLOCCO IN CASO DI ESTRAZIONE DEL CILINDRO
 Dispositivo di azionamento tramite sistema ad ingranaggi che riduce lo sforzo sulla chiave
 Scatola in acciaio con rivestimento in zinco
 Scrocco reversibile zincato alta resistenza
 Catenacci in acciaio zincato alta resistenza
 Frontale in acciaio zincato alta resistenza
 Confezione: pz. 1 o pz. 5 (imballo industriale)
 Gamma sviluppata in 2 standard dimensionali per assolvere alle diverse esigenze d'installazione
 Tensione 12V ca CE
 Corrente assorbita 3,1A
 Mano: ambidestra



ART. 17635280

Caratteristiche tecniche:
 ■ Scatola e coperchio in acciaio.
 ■ Testata in acciaio nichelato (serrature da infilare).
 ■ Catenacci in acciaio nichelati, 4 mandate.
 ■ Scrocco rovesciabile nichelato.
 ■ Scrocco con dispositivo antiscasso (serrature elettriche).
 ■ Pistone di ricarica in acciaio nichelato (serrature elettriche).
 ■ Gruppo bobine con morsettiera incorporata, tensione V12, 15W c.a. (serrature elettriche).
 ■ Colonnelle antisciacciamento per fissaggio viti.
 ■ Rinvii in acciaio.

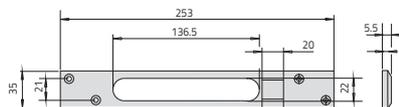


06490000	BORCHIA ANTISTRAPPO OTTONATA
06490000B1	CORAZZA DI PROTEZIONE PER CILINDRO SAGOMATO CROMATO NICHELATA

ACCESSORI PER SERRATURA INFILARE PER PORTA BLINDATA A 3 PUNTI

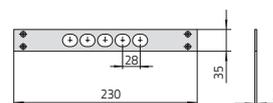
ACCESSORI

ART. 06220200



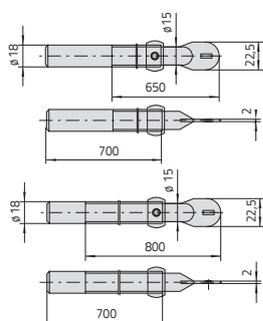
- Contropiastra piana in acciaio zincato alta resistenza
- Per serrature elettriche

ART. 06220000



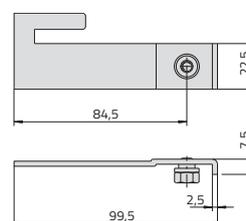
- Contropiastra piana in acciaio zincato alta resistenza
- Per serrature con interasse catenacci 28 mm.

ART. 06425030



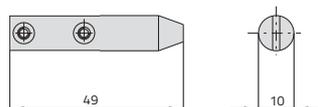
- Serie completa aste catenaccio, in acciaio zincato
- Per serrature da infilare predisposte per chiusure supplementari

ART. 06418010



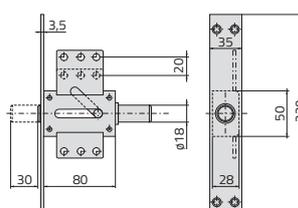
- Coppia deviatori in acciaio zincato per aggancio aste-rinvii
- Per serrature da infilare

ART. 06418030



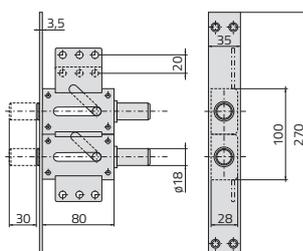
- Coppia deviatori in acciaio zincato per aggancio aste-rinvii
- Per serrature da infilare

ART. 06434000



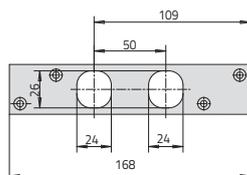
- Catenaccio deviatore laterale (semplice) in acciaio zincato
- Per serrature da infilare predisposte per chiusure supplementari

ART. 06434010



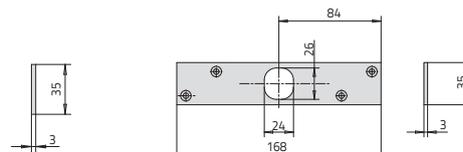
- Catenaccio deviatore laterale (doppio) in acciaio zincato
- Per serrature da infilare predisposte per chiusure supplementari

ART. 06220290



- Contropiastra in acciaio zincato alta resistenza
- Per deviatori a 2 catenacci

ART. 06220280



- Contropiastra in acciaio zincato alta resistenza
- Per deviatori a 1 catenaccio

Serratura meccanica ad infilare



Articolo
5C110350
5C110400
5C110450
5C110500
5C110600
5C110700

Caratteristiche tecniche:

- Scatola e coperchio in acciaio verniciata color nero semiopaco
- Frontale smontabile e contropiastra in ottone.
- Scrocco piatto in ottone reversibile.
- Rullo regolabile da 2 a 13 mm in ottone.
- Catenaccio a due mandate in ottone una mandata per versione bagno.
- Predisposizione per il montaggio di borchie, rosette e placche maniglia a viti passanti

Dotazione:

- Contropiastra.
- Viti di fissaggio serratura e contropiastra e cilindro

- Catenaccio e scrocco

- Contropiastra art. 1.06102.13.0

Finiture:

- A RICHIESTA:
 - FIN 12 ottone satinato nichelato
 - FIN 67 ottone lucido verniciato
 - FIN 20 acciaio inox



Cilindro da ordinare a parte



Serratura elettrica ad infilare



Articolo
12011400
12011500
12011600
12011700

Caratteristiche tecniche:

- Scatola in acciaio con rivestimento in zinco
- Frontale e contropiastra in ottone satianto
- Scrocco reversibile elettrificato
- Tensione 12 V ca CE
- Corrente assorbita 2,8A

Dotazione:

- Contatti elettrici 1.06510.00.0
- Contropiastra
- Viti fissaggio serratura e cilindro
- Foglio istruzioni

A richiesta:

- Fin. 12 (ottone satinato nichelato)

- Scrocco e "catenaccio con ritorno automatico"

IN DOTAZIONE:

- Contropiastra art. 1.06035.00.0 (L=25 mm.)

Cilindro da ordinare a parte



Serratura ad infilare a doppia mappa

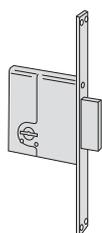


Articolo
57016700
57016600

- Caratteristiche tecniche:
- scatola con rivestimento in zinco
 - frontale con rivestimento in zinco
 - catenaccio in acciaio con rivestimento in zinco

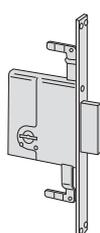


Articolo
570137000030
570136000030



Articolo
57223400
57223450
57223500
57223600

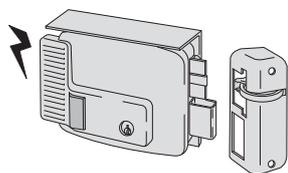
- Altezza scatola 93 mm.
- 2 chiavi



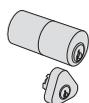
Articolo
57226450
57226500
57226600

- Altezza scatola 93 mm.
- 2 chiavi
- Predisposizione per chiusure supplementari
- Coppia boccole filettate (M8) art. 1.06290.10.0
- A RICHIESTA:
 - Prolunghe aste art. 1.06415.00.0
 - Prolunghe aste avvitate art. 1.07088.03.0
 - Bocchetta a pavimento art. 1.06086.00.0
 - Bocchetta a pavimento con parapolvere art. 1.06086.02.0

Serratura Elettrica ad applicare

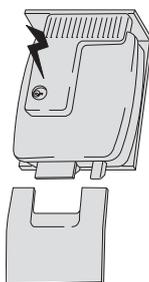


- Catenaccio a mandate manuali
- Tettuccio protettivo
- Sottobocchetta
- Pulsante



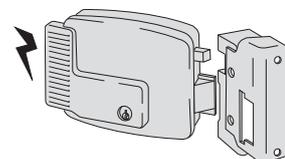
- Mano:**
 1=destra interna
 2=sinistra interna

Articolo
11771501
11771502
11771601
11771602
11771701
11771702
11771801
11771802



Articolo
11823801
11823802

- Per cancelli automatizzati e basculanti
- Tettuccio protettivo
- Cilindro esterno lunghezza 70 mm



Articolo
11921503
11921504
11921603
11921604
11921703
11921704
11921803
11921804

- Mano:**
 3=destra esterna
 4=sinistra esterna

▪ PER INFISSI CON APERTURA ESTERNA

Serratura ad Applicare



- Scudo di protezione in acciaio verniciato
- Bocchette in metallo con perno oscillante in inox
- Catenaccio a gancio rotante in alluminio estruso
- Tensione 12 V ca CE
- Corrente assorbita 3A
- Reversibilità ad entrata variabile da 50 a 80 mm

ART. 1A721000			
Mandate	Entrata	Kg	Pezzi
-	50-80	2,800	1

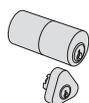


- Pulsante interno
- Fermo a giorno



ART. 1A731000			
Mandate	Entrata	Kg	Pezzi
-	50-80	2,800	1

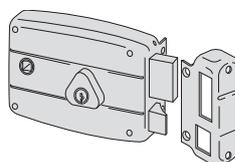
Serratura ad Applicare



Mano:
 1 = destra interna
 2 = sinistra interna

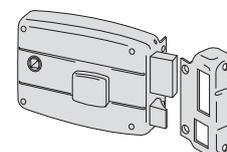
Articolo
50421601
50421602
50421701
50421702

- Con aletta di fissaggio
- Tirante interno



Articolo
50471601
50471602

- Con aletta di fissaggio
- Quadro maniglia passante



Articolo
50481601
50481602

- Con aletta di fissaggio
- Pomolo interno
- Quadro maniglia passante

Elettroserrature da applicare a cilindro

Caratteristiche tecniche:
 • Scatola e bocchetta in acciaio con rivestimento in zinco
 * Scrocco autobloccante
 ione 12 V ca CE

Dotazione:
 * Bocchetta
 * Foglio Istruzioni
 * Viti fissaggio
 * 3 chiavi art. 1.01310.00.1

Mano:
 1 = destra interna
 2 = sinistra interna



Cilindro	Mandate	Entrata	Kg	Unitario	Pezzi	ARTICOLO			
						Tipo	Dim.	Mano	Pers.
	-	60	2,091	1	1172160 1				
	-	60	2,085	1	1172160 2				
	-	70	2,090	1	1172170 1				
	-	70	2,090	1	1172170 2				
	-	80	2,090	1	1172180 1				
	-	80	2,095	1	1172180 2				



Cilindro	Mandate	Entrata	Kg	Unitario	Pezzi	ARTICOLO			
						Tipo	Dim.	Mano	Pers.
	2	50	2,220	1	1176150 1				
	2	50	2,218	1	1176150 2				
	2	60	2,216	1	1176160 1				
	2	60	2,210	1	1176160 2				
	2	70	2,200	1	1176170 1				
	2	70	2,222	1	1176170 2				
	2	80	2,230	1	1176180 1				
	2	80	2,250	1	1176180 2				

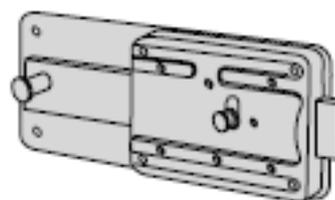
Serratura Applicare Ferroglietto Pomolo Int. solo Mandata

Caratteristiche tecniche

- Scatola e piastra in acciaio nichelato
- Catenaccio in acciaio smerigliato nichelato
- Pomoli in acciaio nichelato
- Cilindro nichelato

Dotazione

- 3 chiavi art. 1.01070.10.1



ART. 55254601

SERRATURE DA APPLICARE A DOPPIA MAPPA per porte in legno e ferro

ACCESSORI



Caratteristiche tecniche:

- Scatola e bocchetta in acciaio verniciate color bronzo antico metallizzato
- Scrocco in acciaio nichelato
- Catenaccio a pistoni in acciaio nichelati
- Protezione al grimaldello della leva scrocco
- Cannotto guida chiave, esterno

Mano:

1 = Destra interna



2 = Sinistra interna



Dotazione:

- Bocchetta
- Borchia esterna art. 1.06140.00.0
- 3 chiavi:
art. 1.00125.00.1 per mano 1
art. 1.00125.00.2 per mano 2
- Viti fissaggio
- Foglio istruzioni

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	Chiave articolo	Punti di chiusura	Mandate	Entrata	PESCO UNITARIO		ARTICOLO			
						N. PEZZI		Tipo	Dim.	Mano	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Scrocco e catenaccio, 3 pistoni ■ Tirante sul dorso 		1	4	64	2,376	1	1	57157	60	1
									1 00125 00 1/2	1	1

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Scrocco e catenaccio, 3 pistoni ■ Tirante sul dorso 		3	4	64	2,640	1	1	57167	60	1
									1 00125 00 1/2	3	4

A RICHIESTA:

- Prolunghe di chiusura art. 1.06425.07.0
- Coppia deviatori art. 1.06418.00.0

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Scrocco e catenacci 3 pistoni ■ Tirante sul dorso 		4	64	3,465	11	57175	60			
									1 00125 00 1/2	4	64

IN DOTAZIONE:

- 4 prolunghe di chiusura con asta trasversale art. 1.06426.01.0
- Scatola secondaria con rinvi
- 2 deviatori art. 1.06418.00.0

CHIUDIPIORTA AEREI SMART PLUS 2

ACCESSORI



FORZA 3

SENZA ARRESTO LG.MAX 950MM.
PORTATA KG 60

CODICE	COLORE
C141503097	ARGENTO
C141503044	NERO
C141503045	9010



FORZA 2-4

L.MAX 1100MM. PORTATA KG 80
CON ARRESTO SUL BRACCIO

CODICE	COLORE
C141603097	ARGENTO
C141603044	NERO
C141603045	9010



CHIUDIPIORTA AEREI PROFESSIONAL PLUS 2



C151103044

FORZA 2-4
CON ARRESTO SUL BRACCIO
F.2-4 X L.MAX 1100 MM.
PORTATA KG 80 NERO



CODICE	COLORE
C161105044	NERO
C161105097	ARGENTO

FORZA 2-6
CON ARRESTO SUL BRACCIO
LARG.MAX 1250 MM. SMART PORTATA KG 120

CHIUDIPIORTA AEREI PROFESSIONAL PLUS 2



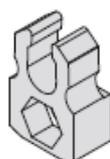
CODICE	COLORE
C201003044	NERO
C201003097	ARGENTO

FORZA 3 CON BRACCIO A SLITTA
SENZA ARRESTO
LARGH. 950MM PORTATA KG 60
CON FERMO A PARTE(ART.07210010)



C211003044

FORZA 2-4 CON BRACCIO A SLITTA
SENZA ARRESTO
LARGH. 1100MM PORTATA KG 80
CON FERMO A PARTE(ART.07210010)



07210010

DISPOSITIVO PER ARRESTO CHIUDIPIORTA
PER SERIE C2010 03 E C2011 03

CHIUDIPIORTA SERIE CISA D5200 A PIGNONE E CREMAGLIERA

ACCESSORI



CHIUD.AEREO S/ARRESTO ARG. F.1-4
L.MAX 1100MM.
Angolo massimo di apertura 180°

CODICE	COLORE
D520003097	ARGENTO
D520003044	NERO

CHIUD.AEREO C/ARRESTO ARG.
F.1-4 L.MAX 1100MM.
Angolo massimo di apertura 120°

CODICE	COLORE
D521003097	ARGENTO
D521003044	NERO

CODICE	DESCRIZIONE
0715315097	PIASTRA X CHIUDIPIORTA D5200 ARG. X TAGLIAF.
071531544	PIASTRA X CHIUDIPIORTA D5200 NERO X TAGLIAF.

CHIUDIPIORTA AEREI SERIE D7200



D721004044

CE

CODICE	DESCRIZIONE
D721004044	CHIUD.AER.C/BR.A SLITTA F.2-5 NERO A CAMME CON ARRESTO MANUALE
07210000	KIT ARRESTO PER CHIUDIPIORTA D7200

CHIUDIPIORTA A CAMME A SCOMPARSA SERIE D8200



CE

CODICE	DESCRIZIONE
D820003097	C/BR.A SLITTA F.2-4 L. 1100MM PORTATA 80 KG ARGENTO
07209000	KIT ARRESTO
07209010	DISPOSITIVO PER AMMORTIZZ. ARRESTO

CHIUDIORTA A PAVIMENTO

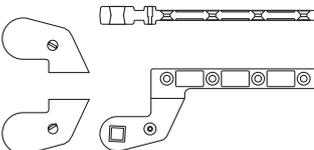
ACCESSORI

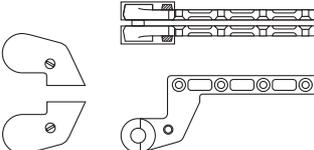
	ACP 62465/SF	62 72
	<p>Chiudiporta a pavimento con forza regolabile per porte fino a 170kg - senza fermo Cfz: 1 pz</p>	

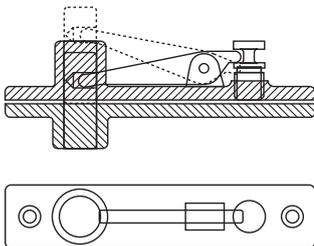
	ACP 62465/90	62 72
	<p>Chiudiporta a pavimento con forza regolabile per porte fino a 170kg - fermo 90° Cfz: 1 pz</p>	

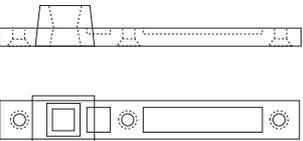
	ACP 62465/105	62 72
	<p>Chiudiporta a pavimento con forza regolabile per porte fino a 170kg - fermo 105° Cfz: 1 pz</p>	

	ACP 62466	62 72
	<p>Piastra di copertura per ACP 62465 inox satinato Cfz: 1 pz</p>	

	ACP 62467	62 72
	<p>Braccio inferiore in acciaio per porte a battente - interasse 36mm. Portata 300kg Cfz: 1 pz</p>	

	ACP 62468	62 72
	<p>Perno superiore in acciaio per porte a battente - interasse 36mm. Portata 300kg Cfz: 1 pz</p>	

	ACP 62469	62 72
	<p>Perno superiore doppia azione in acciaio. Portata 300kg Cfz: 1 pz</p>	

	ACP 62470	62 72
	<p>Braccio inferiore doppia azione in acciaio portata 300kg Cfz: 1 pz</p>	

	ACP 62471	62 72
	<p>Perno per chiudiporta a pavimento Cfz: 1 pz</p> <p>Power floor spring spindle Pkg: 1 pcs</p>	



Articolo	Descrizione
ME621143H	CHIUDIPIORTA 620C AEREO SLITTA PER CANCELLO MAX (L)1000 X (H)2200



Articolo	Descrizione
ME6810430	CHIUDIPIORTA 680C AEREO SLITTA PER CANCELLO MAX (L)1400 X (H)2800 FERMO REGOLABILE



CHIUDICANCELLO NERO
ART . C1310010



PIASTRA PER CHIUDICANCELLO
ART. 07155030

Funzionamenti

Per applicazione su cancelli sino a 1200mm per massimo 55 kg di peso

- Funzionamento totalmente meccanico senza presenza di fluidi (funzionamento indipendente dalla temperatura esterna).
- Forza di apertura / chiusura regolabile
- Regolazione velocità di chiusura
- Possibilità di arresto fra 90° e 100°
- Apertura massima anta 100°
- Funzione di apertura di cortesia
- Possibilità di invertire il funzionamento da "chiudicancello" in "apricancello".

Esempi di applicazione



Piastra angolare art. 1 07155 01 0



Piastra piana art. 1 07155 02 0
Piastra retrofit art. 1 07155 03 0



Piastra piana art. 1 07155 02 0
Piastra angolare art. 1 07155 01 0



Piastra piana art. 1 07155 02 0
Piastra retrofit art. 1 07155 03 0

Mito

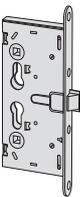
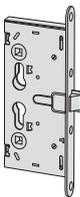

Caratteristiche tecniche:

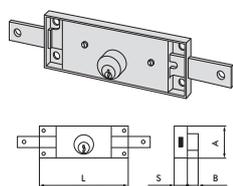
- Frontale in acciaio con rivestimento in zinco
- Scatola in acciaio con rivestimento in zinco
- Scrocco in acciaio con rivestimento in zinco
- Quadro maniglia 9 mm.

Mano:
0 = ambidestra

Cilindro da
ordinare
a parte

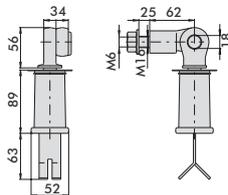


Tipologia	Descrizione	Mandate	Interasse	Frontale	Entrata	Unitario 	Pezzi 	ARTICOLO				
								Tipo	Dim.	Mano	Fin.	Peris.
 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solo scrocco ▪ FUNZIONAMENTO: Scrocco azionabile da chiave e maniglia 	72	24	65	0,690	24	1					43000650
 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Catenaccio e scrocco ▪ Mandata 15 mm. ▪ FUNZIONAMENTO: Scrocco azionabile da chiave e maniglia Catenaccio azionabile dalla chiave 	1	72	24	65	0,746	24	1				43020650
 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solo scrocco ▪ FUNZIONAMENTO: Interno: con maniglione antipánico e/o chiave Esterno: la chiave abilita e disabilita la maniglia e richiama lo scrocco; la maniglia richiama lo scrocco solo se e' abilitata dalla chiave 	72	24	65	0,848	6	1					43110650



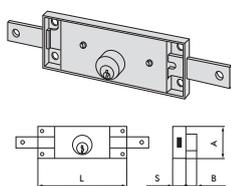
ART. 41510780

- Chiusura centrale
- Catenaccio diritto
- 2 perni diametro 9 mm



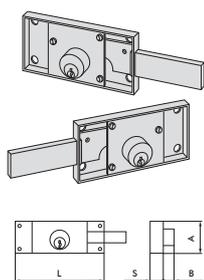
ART. 06302250

- Kit per serranda avvolgibile a spiaggiale piatto in acciaio zincato con parapolvere smontabile



ART. 41010800

- Chiusura centrale



ART. 41111600 TIPO STRETTO ART. 41421780 TIPO LARGO

- Coppia serrature a chiusura laterale (pz.1 dx, pz.1 sx)
- Esecuzione a chiave uguale (KA)
- 3 chiavi per coppia



LUCCHETTO IN ACCIAIO

ART. 28550840

Caratteristiche tecniche:

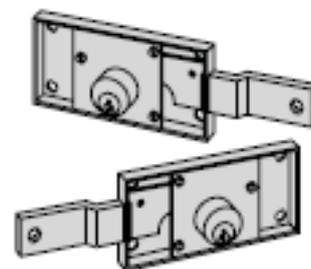
- Corpo monoblocco in acciaio carbonitrurato con trattamento anticorrosivo di nichelatura chimica

Serratura Saracinesca Laterale a Coppia KA Economy



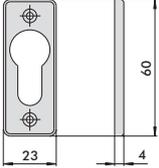
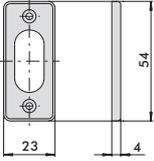
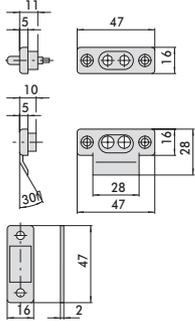
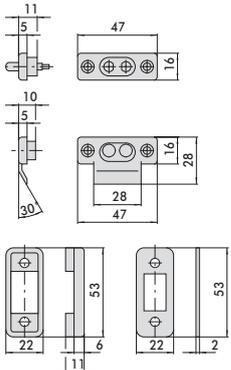
ART. 41526780

- Coppia serrature a chiusura laterale (pz 1 dx, pz 1 sx)
- Esecuzione a chiave uguale (KA)
- 3 Chiavi per coppia
- Catenaccio zancato
- 2 Perni diametro 9 mm

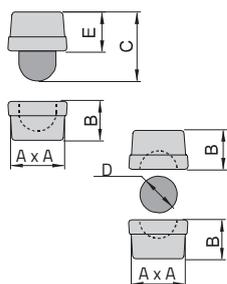


BORCHIE PER CILINDRI + CONTATTI ELETTRICI

ACCESSORI

Tipologia	Descrizione	Mandate	Interasse	Frontale	Entrata	Unitario 	Pezzi 	ARTICOLO					
								Tipo	Dim.	Mano	Fin.	Pers.	Spec.
	<ul style="list-style-type: none"> Borchia in nylon nero per cilindri a profilo europeo 					0,004	100	1					06012010
	<ul style="list-style-type: none"> Borchia in nylon nero per cilindri ovali 					0,004	100	1					06027010
	<ul style="list-style-type: none"> Coppia contatti in nylon completa di spessori: 2 mm. (Pz. 4) 					0,035	6	1					06510000
	<ul style="list-style-type: none"> Coppia contatti in nylon per serrature elettriche completa di spessori: 2 mm. (pz.6) 5 mm. (pz.1) 					0,047	6	1					06511000

COPPIA DI CARDINI SUPERIORE CON PERNO INFERIORE CON SFERA

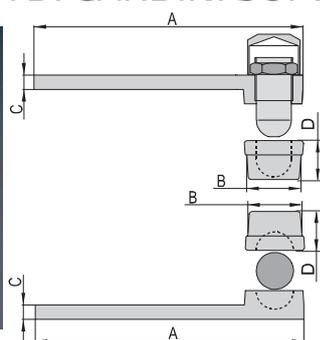


ART.	A	B	C	D	E
C2001/40	40	27	48	1"	21,5

C2001/40	PER CANCELLI TUBOLARI DA 40MM.
-----------------	--------------------------------

Articolo	Portata	Confez.	Peso Kg
C2001/40	150 Kg	3	0,520

COPPIA DI CARDINI SUPERIORE E INFERIORE REGISTRABILI

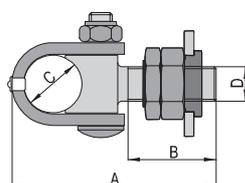


ART.	A	B	C	D
C2000/40	185	35	10	27
C2000/50	190	45	10	28

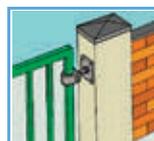
C2000/40	PER CANCELLI TUBOLARI DA 40MM.
C2000/50	PER CANCELLI TUBOLARI DA 50MM.

Articolo	Portata	Confez.	Peso Kg
C2000/40	130 Kg	1	2,125
C2000/50	150 Kg	1	2,900

CARDINE TONDO A SALDARE REGISTRABILE IN ACCIAIO ZINCATO



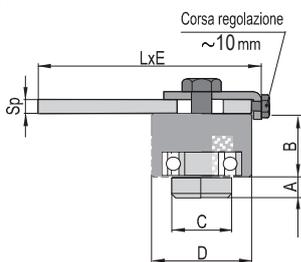
Con ingrassatore.



ART.	A	B	C	D
CF2000LSR/18	103	46	30	M18
CF2000LSR/22	116	52	35	M22

Articolo	Portata	Confez.	Peso Kg
CF2000LSR/18	50 Kg	12	0,602
CF2000LSR/22	80 Kg	12	0,864

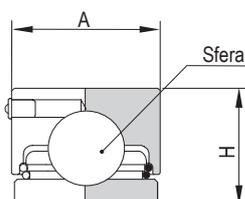
CARDINE REGISTRABILE CON CUSCINETTO E TAPPO IN PLASTICA



ART.	A	B	C	D	L	E	Sp
C2000R/50	10,5	32	30	50	123	50	7
C2000R/65	13,5	36	35	65	123	65	8

Articolo	Portata	Confez.	Peso Kg
C2000R/50	200 Kg	10	0,852
C2000R/65	300 Kg	4	1,470

PIASTRA GIREVOLE CON SFERA ANELLI DI TENUTA E OLIIATORE

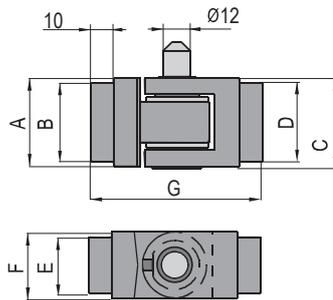


ART.	A	H
P2000/50S	50	40
P2000/65S	65	46



Articolo	Portata	Confez.	Peso Kg
P2000/50S	250 Kg	10	0,520
P2000/65S	350 Kg	4	1,035

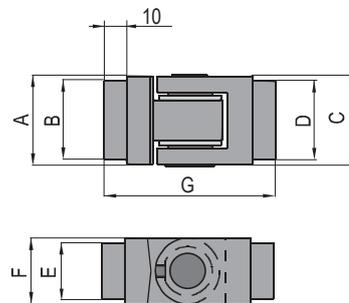
CERNIERA AMBIDESTRA ANTA-ANTA CON PERNO RETRAIBILE INOX



ART.	A	B	C	D	E	F	G
ARTÙ	40	35,5	40	35,5	25,5	30	77

Articolo	Portata	Confez.	Peso Kg
ARTÙ	100 Kg	4	0,638

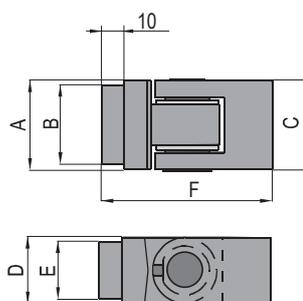
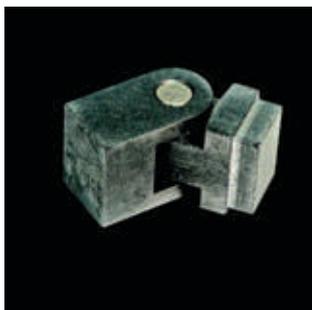
CERNIERA AMBIDESTRA ANTA-ANTA CON PERNO INOX



ART.	A	B	C	D	E	F	G
MERLINO	40	35,5	40	35,5	25,5	30	77

Articolo	Portata	Confez.	Peso Kg
MERLINO	100 Kg	4	0,593

CERNIERA AMBIDESTRA TELAIO-ANTA CON PERNO INOX



ART.	A	B	C	D	E	F
GINEVRA	40	35,5	40	25,5	30	77

Articolo	Portata	Confez.	Peso Kg
GINEVRA	100 Kg	4	0,614

CERNIERA CON ROTAZIONE A 180° E PERNO A SCOMPARSA.

Quando le due ali sono in linea il perno rimane sollevato (situazione di anta chiusa).

Quando le due ali sono a 90° il perno scompare all'interno della cerniera permettendo lo sblocco delle ante in modo automatico.

La rotazione a 180° permette di aprire le ante sia all'interno che all'esterno del vano.

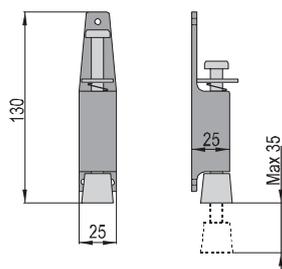


ARTÙ

FERMAPORTA

ACCESSORI

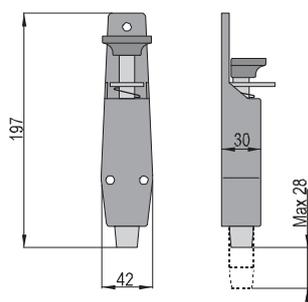
FERMAPORTA TELESCOPICO LEGGERO PER PORTE IN LEGNO



5633 B Fermaporta color nero

ART.	Confez.	Peso Kg
5633 B	18	0,105

FERMAPORTA TELESCOPICO PESANTE PER PORTE

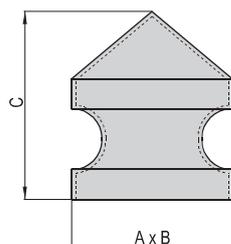


5631 B Fermaporta colornero

ART.	Confez.	Peso Kg
5631 B	6	0,470

COPRI PILASTRO

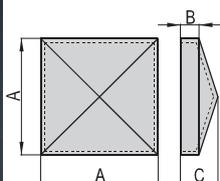
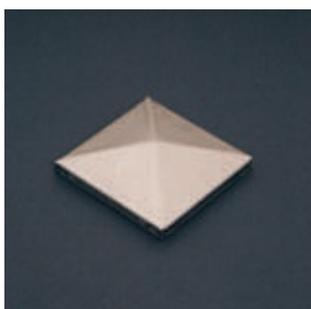
COPRI PILASTRO SAGOMATO IN ACCIAIO



CPL70
AD ESAURIMENTO

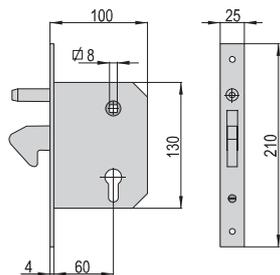
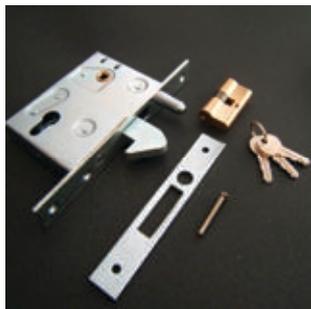
ART.	A	B	C	Confez.	Peso Kg
CPL50	50	50	73	12	0,126
CPL60	60	60	88	12	0,200
CPL70	70	70	103	12	0,254
CPL80	80	80	110	12	0,280
CPL100	100	100	150	12	0,580
CPL120	120	120	160	12	0,810
CPL150	150	150	200	4	1,235
CPL200	200	60	88	2	0,200

COPRI PILASTRO QUADRO IN ACCIAIO ZINCATO



ART.	A	B	C	Confez.	Peso Kg
CP175	179	7.5	36	25	0,570
CP200Z	204	7.5	38	20	0,720

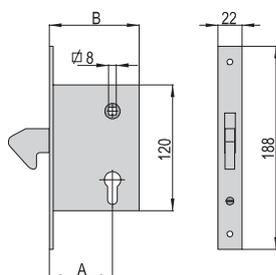
SERRATURE A GANCIO A SAGOMA EUROPEA CON PERNO



S102/60 Con cilindro e 3 chiavi

ART.	Confez.	Peso Kg
S102/60	12	1,235

SERRATURA A GANCIO A SAGOMA EUROPEA CON CILINDRO

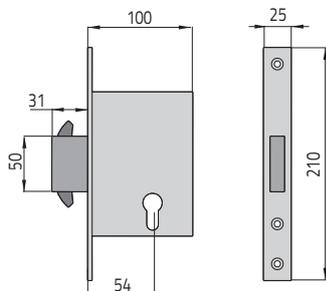
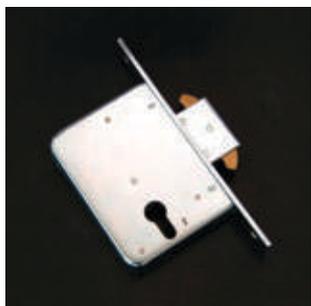


Cilindro sfilabile da 54mm inottone con 3 chiavi e viti di fissaggio.

ART.	A	B
S102/30	30	56
S102/40	40	66
S102/50	50	76

ART.	Confez.	Peso Kg
S102/30	12	0,585
S102/40	12	0,620
S102/50	12	0,655

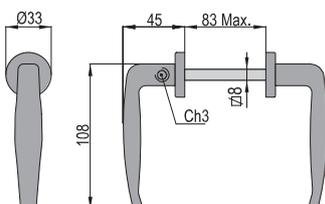
SERRATURA A DOPPIO GANCIO PER CANCELLI AUTOMATIZZATI



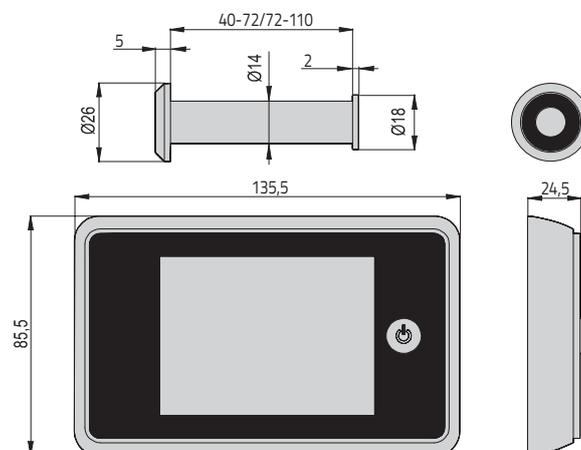
Serratura con doppio gancio antistrappo a scomparsa, in acciaio zincato.

ART.	Confez.	Peso Kg
S102/54AE	12	0,760

MANIGLIA IN LEGA VERNICIATA NERA CON GRANO



ART.	Confez.	Peso Kg
M102N	5	0,270



SPD14/CS	Cromo satinato
-----------------	----------------

ART.	Confez.	Peso Kg
SPD14/CS	1	0,270

Lo spioncino digitale è nato per fornire un'alternativa agli spioncini ottici tradizionali, e rispetto a questi offre notevoli vantaggi.

Offre un'immagine nitida e per nulla distorta, semplicemente premendo un pulsante.

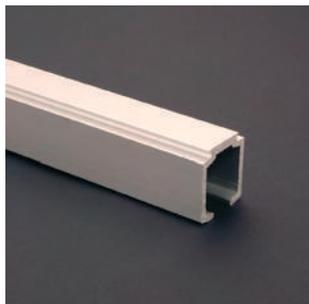
La telecamera offre un angolo visuale di 110°, mentre l'ampio display LCD, a colori da 3,5", consente di avere un'immagine molto ingrandita rispetto a quella offerta dagli spioncini tradizionali.

Queste differenze, consentono allo spioncino digitale di essere l'alternativa privilegiata quando l'utilizzatore ha delle difficoltà motorie oppure è una persona anziana. L'installazione è molto semplice: basta, infatti, realizzare un foro passante di diametro 14mm sul pannello.

Non occorre realizzare altri fori per ancorare il display al pannello, in quanto questo viene tenuto in posizione dalla bussola ad avvitare della telecamera. L'alimentazione è fornita da quattro batterie AA, facilmente sostituibili.

MONOROTAIA IN ALLUMINIO GREZZO

ACCESSORI



ART.	Confez.	Peso Kg	Portata Max.
MS 40/NA	108 m n° 18x6 m	Kg/m 0,416	40-60 Kg
MS 80/NA	72 m n° 12x6 m	Kg/m 0,575	80 Kg
MS 120/NA	72 m n° 12x6 m	Kg/m 1,120	120 Kg

Lunghezza = 6 m - 4m - 2m
Length = 6 m - 4m - 2m
Longueur = 6m - 4m - 2m

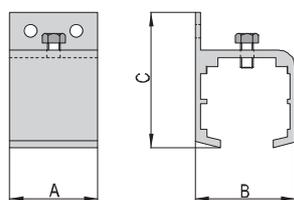
ART.	A	B	C	D	S
MS40/NA	26	27,5	11	22	1,5
MS80/NA	30 ⁸	32	13	26	1,65
MS120/NA	35	39,5	15	28	3



Set in contenitore di cartone idoneo per monorotaia MS 40, MS 40/NA, composto da:
N. 2 carrelli con perno registrabile e staffa piana sganciabile
N. 2 fermi di arresto completi
N. 1 guida inferiore + set viti di fissaggio

ART.	Portata	Confez.	Peso Kg
S 40	40 Kg/anta	24	0,375
S 80	80 Kg/anta	24	0,450
S 120	120 Kg/anta	24	0,490

ATTACCO LATERALE A FASCIA IN ALLUMINIO ANODIZZATO



LS 80	Per mon. MS 80, MS 80/NA	Larghezza max. anta: 35 mm
LS 120	Per mon. MS 120, MS 120/NA	Larghezza max. anta: 39 mm

ART.	A	B	C	Articolo	Confez.	Peso Kg
LS 80	35	39,5	54	LS 80	16	0,040
LS 120	35	43	61,5	LS 120	10	0,045

SET PER APERTURA E CHIUSURA CONTEMPORANEA DI DUE ANTE

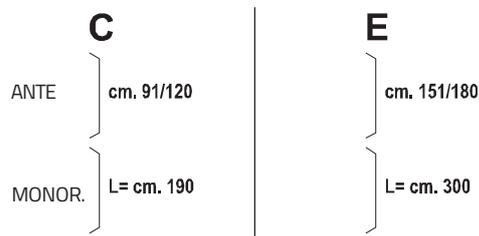


Articolo	Confez.	Peso Kg
SCAC	24	0,205

Set in contenitore di cartone idoneo per monorotaie art. MS 40, MS 40/NA, MS 80, MS 80/NA composto da:
N. 2 supporti con cuscinetti in nylon a gola tonda
N. 2 staffe contrapposte con bloccaggio cavetto
N. 1 cavetto in acciaio da ~ 8,5 m

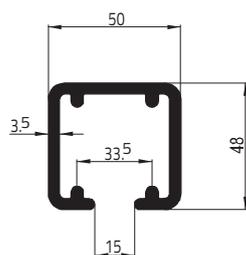
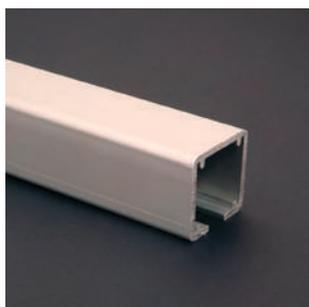
KIT "MONOSILENT"

CONFEZ. COMPLETA DI MONOROTAIA ANODIZZATA ARGENTO, FORATA, STAFFE DI FISSAGGIO (ECCETTO PER KS 20) E ACCESSORI



Articolo	Confez.
KS80/C	5
Articolo	Confez.
KS 80/E	3

MONOROTAIA IN ALLUMINIO GREZZO E ANODIZZATO

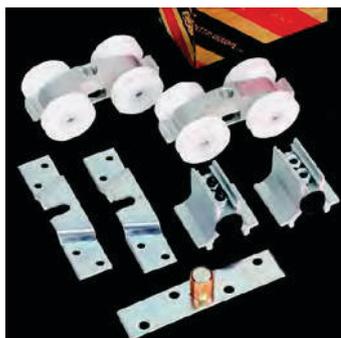


MS 200/NA Monorotaia in alluminio anodizzato

Lunghezza = 6 m

PORTATA	Per coppia di carrelli
Kg 200	a 4 cuscinetti

ART.	Confez.	Peso Kg
MS 200/NA	54 m n° 9x6 m	Kg/m 1,680



Set in contenitore di cartone per monorotaia MS 200/NA - MS 200 composto da:
 N. 2 carrelli completi
 N. 2 fermi d'arresto
 N. 1 guida inferiore (art. 310)
 viti di fissaggio

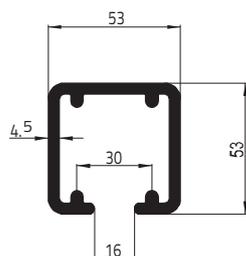
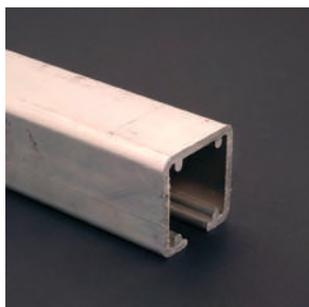
ART.	Confez.	Peso Kg
S 200	6	0,775



Set in contenitore di cartone per monorotaia MS 300/NA composto da:
 N. 2 carrelli (art. 45300)
 N. 2 piastre girevoli (art. 300S)
 N. 2 fermi d'arresto (art. 430)
 N. 1 piastra fissa (art. 309/25)

ART.	Confez.	Peso Kg
S 300	6	1,385

MONOROTAIA IN ALLUMINIO GREZZO



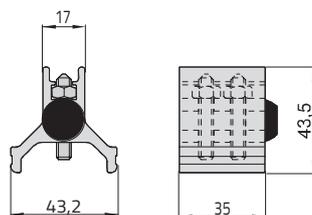
MS 300/NA Monorotaia in alluminio grezzo

Lunghezza = 6 m

PORTATA	Per coppia di carrelli
Kg 300	a 4 cuscinetti

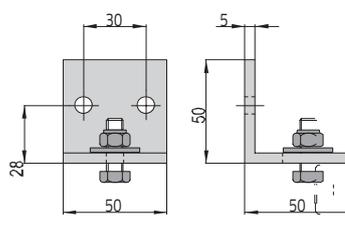
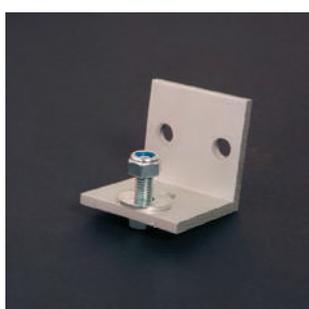
ART.	Confez.	Peso Kg
MS 300/NA	36 m n° 6x6 m	Kg/m 2,310

FERMO IN ALLUMINIO CON PARACOLPO



ART.	Confez.	Peso Kg
430	12	0,065

SUPPORTO A PARETE IN ALLUMINIO GREZZO



ART.	Confez.	Peso Kg
LS 300	12	0,085



Carrello a 2 ruote

2

COD. PROD.	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
10100505 001	2	Piccolo Ø24	zinc	30 Kg	16	



Carrello a 2 ruote con cuscinetto

2C

COD. PROD.	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
10100610 001	2C	Medio Ø44	zinc	250 Kg	16	5,2
10100615 001	2C	Grande Ø54	zinc	350 Kg	16	5,2



Carrello a 4 ruote con cuscinetto

PATENTED

4C

COD. PROD.	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
10101110 001	4C	Medio Ø44	zinc	280 Kg	16	9,3
10101115 001	4C	Grande Ø54	zinc	400 Kg	16	19,6



Carrello a 4 ruote

40

COD. PROD.	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
10106505 001	40-24	Piccolo Ø24	zinc	50 Kg	50	11,9



Carrello a 4 ruote

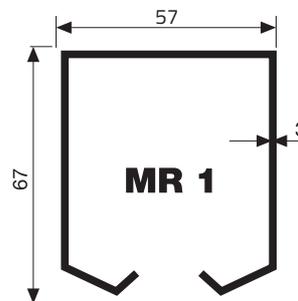
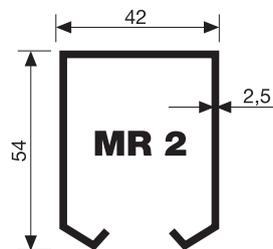
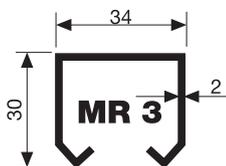
4

COD. PROD.	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
10101005 001	4	Piccolo Ø24	zinc	50 Kg	16	2,1

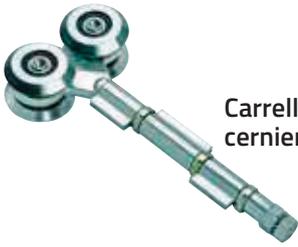


38

COD. PROD.	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
10105505 001	38-24	Piccolo Ø24	zinc	30 Kg	50	7



PICCOLO Ø24	MEDIO Ø44	GRANDE Ø54
MR3	MR2	MR1



Carrello a 4 ruote con cuscinetti e cerniera 3 ali

16C

COD. PROD.						
10103610 001	16C	Medio Ø44	zinc	280 Kg	16	14,3



Perno inferiore con cerniera a 1 ala oliva in ottone

26

COD. PROD.					
10300505 001	26	Medio	zinc	16	5,7



Perno inferiore con cerniera a 3 ali oliva ottone

28

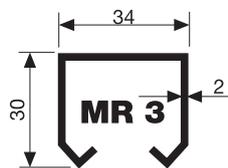
COD. PROD.					
10301005 001	28	Medio	zinc	16	7,8



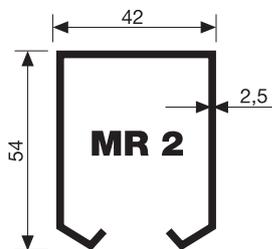
Perno filettato oliva in ottone

30

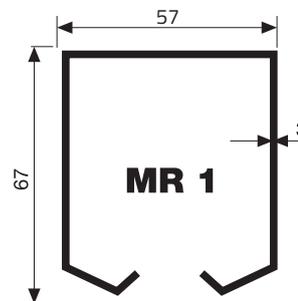
COD. PROD.					
10301505 001	30-25	Ø25	zinc	20	3,0



PICCOLO Ø24

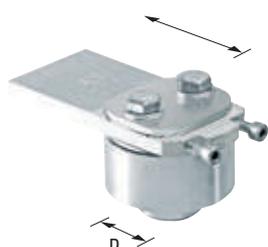


MEDIO Ø44



GRANDE Ø54

PICCOLO Ø24	MEDIO Ø44	GRANDE Ø54
MR3	MR2	MR1



Cardine superiore regolabile con piastra

85

COD. PROD.	D	R	Portata	Q	L
10800407 001	85M Ø50	zinc 70-85	450 Kg*	4	3,4
10800410 001	85G Ø70	zinc 90-105	650 Kg*	2	3,2

* valore portata a coppia L/H=1



Cardine inferiore con cuscinetto reggi spinta

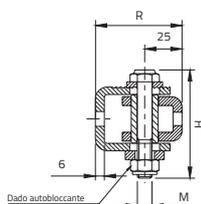
87

COD. PROD.	D	R	Portata	Q	L
10801007 001	87M Ø50	zinc 450 Kg*	4	1,8	
10801010 001	87G Ø70	zinc 650 Kg*	2	2,0	

* valore portata a coppia L/H=1



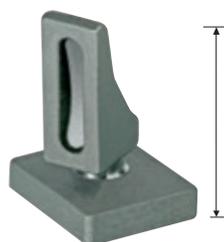
Cardine con cavalletto



100

COD. PROD.	M	R	Portata	Q	L
10804505	100P H73 M10	53-63	100 Kg*	20	7,2
10804510	100G H95 M12	52-62	200 Kg*	10	5,5

* valore portata a coppia L/H=1



Perno sferico e piastra

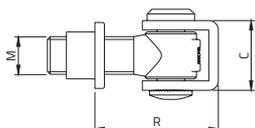
105

COD. PROD.	R	Portata	Q	L
10805005	105-20 H98	210 Kg*	10	8,5

* valore portata a coppia L/H=1



Cardine con cavalletto e bussola



120

COD. PROD.	C	M	R	Portata	Q	L	
10806505 001	120-M20	zinc 37	M20	49-69	150 Kg*	20	8,6
10806510 001	120-M24	zinc 49	M24	55-75	225 Kg*	10	7,4

* valore portata a coppia L/H=1



Sicurezza anticaduta per cancelli a battente

195

COD. PROD.	Portata	L	Q	L
10701530 001	195-500	L=500	10	1,1
10701540 001	195-600	L=600	10	1,3



barra filettata x anticaduta

197

COD. PROD.	L	Q	L
10200108 001	197 L=250	10	1,8





Arresto di fine corsa ammortizzato con base a fissare

202F-A

COD. PROD.					
10704201 001	202F-A	H=106	zinc	4	5,6



Arresto di fine corsa regolabile a fissare per cancelli ad anta

202F-B

COD. PROD.					
10704301 001	202F-BH=130		zinc	4	6,4

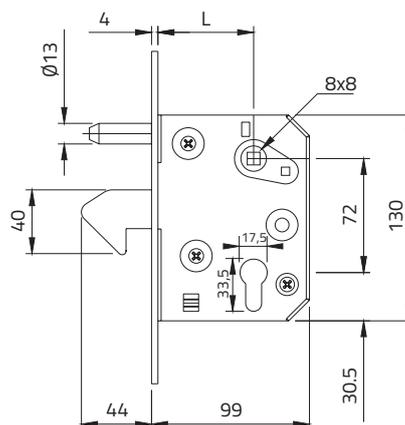
SERRATURE



Serratura a gancio con cilindro

215

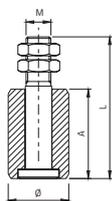
COD. PROD.					
11200501 001	215-50	50	zinc	5	6,2
11200505 001	215-60	60	zinc	5	6,2



OLIVE



Oliva in nylon

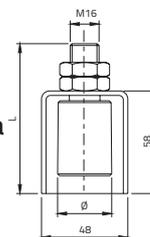


230

COD. PROD.					
11301010 001	230-30	Ø30	zinc	M16	20
11301015 001	230-40	Ø39	zinc	M16	20



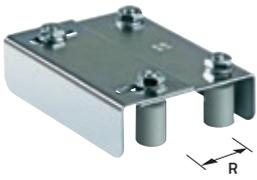
Oliva in nylon con protezione antinfortunistica



232

COD. PROD.					
11302210 001	232-30	Ø30	zinc	20	4,2
11302215 001	232-40	Ø39	zinc	20	5,7

PIASTRE



Piastra guida cancello a doppia regolazione

255

COD. PROD.				R		
11306005 001	255-220	Ø30	zinc	35-62	10	22,7
11306010 001	255-350	Ø40	zinc	62-85	5	27,9



Maxi rullo in nylon a fissare

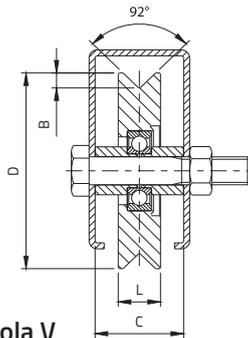
253

COD. PROD.						
11305701 001	253-40	236	zinc	3		3,0

RUOTE



Ruota gola V



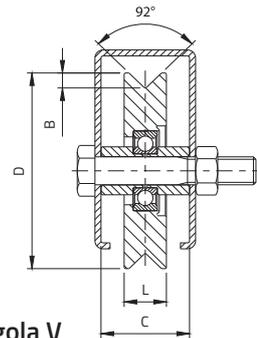
300 W

1 CUSCINETTO

COD. PROD.		D	C			
11501020 002	300V-80	Ø 78	34	zinc	200 Kg	10



Ruota gola V



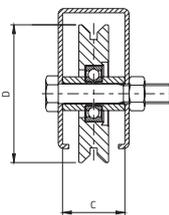
305 W

2 CUSCINETTI

COD. PROD.		D	C			
11502040 002	305V-100	Ø 98	34	zinc	425 Kg	8
11502050 001	305V-120	Ø 117	34	zinc	450 Kg	6
11502080 001	305V-200	Ø 197	44	zinc	625 Kg	2



Ruota gola Y con scarico



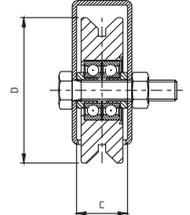
306 W

1 CUSCINETTO

COD. PROD.		D	C			
11502510 001	306Y-60	Ø 60	24	zinc	100 Kg	12, 3,5
11502520 001	306Y-80	Ø 78	34	zinc	200 Kg	10, 6,9
11502530 001	306Y-90	Ø 88	34	zinc	210 Kg	8, 7,1
11502540 001	306Y-100	Ø 98	34	zinc	220 Kg	8, 8,9
11502550 001	306Y-120	Ø 117	34	zinc	240 Kg	6, 10,0
11502560 001	306Y-140	Ø 137	44	zinc	270 Kg	2, 5,2



Ruota gola Y con scarico



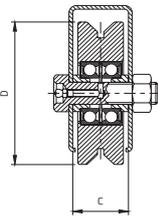
307 W

2 CUSCINETTI

COD. PROD.		D	C			
11503040 001	307Y-100	Ø 98	34	zinc	400 Kg	8, 11,4
11503050 001	307Y-120	Ø 117	34	zinc	420 Kg	6, 12,5
11503060 001	307Y-140	Ø 137	44	zinc	540 Kg	2, 6,6



Ruota con ingrassatore gola Y



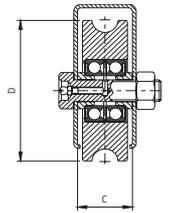
322 W



COD. PROD.	D	C					
11507250 001	322Y-120	Ø 117	44	zinc	600 Kg	6	16,1
11507280 001	322Y-200	Ø 197	44	zinc	1000 Kg	2	16,9
11507281 001	322Y-200	Ø 197	54	zinc	1000 Kg	2	16,9



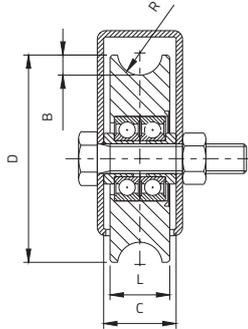
Ruota con ingrassatore gola semitonda



324 W



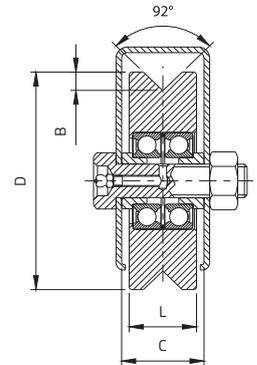
COD. PROD.	D	C					
11508050 001	324-120	Ø 19	Ø 117	44	zinc	600 Kg	6 16,1
11508051 001	324-120	Ø 19	Ø 117	54	zinc	600 Kg	6 16,9
11508080 001	324-200	Ø 19	Ø 197	44	zinc	1000 Kg	2 16,9



315 W

Ruota gola semitonda

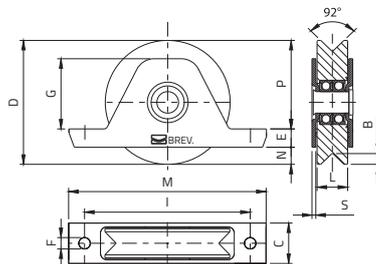
COD. PROD.	D	C				
11505040 001	315-100	Ø 19	Ø 98	34	zinc	425 Kg 8
11505050 001	315-120	Ø 19	Ø 117	34	zinc	450 Kg 6
11505070 001	315-160	Ø 19	Ø 157	44	zinc	575 Kg 2



322 W

Ruota con ingrassatore gola V

COD. PROD.	D	C				
11507051 001	322V-120	Ø 117	54	zinc	600 Kg	2
11507071 001	322V-160	Ø 157	54	zinc	960 Kg	2
11507081 001	322V-200	Ø 197	54	zinc	1000 Kg	2



336 W

Ruota con supporto interno gola V

COD. PROD.	D	C				
11514560 001	336V-140	Ø 137	40	zinc	420 Kg	2



Ruota gola semitonda

310W

1 CUSCINETTO

COD. PROD.	D	C					
11504505 001	310-50	Ø50	16	zinc	70 Kg	30	4,7
11504515 001	310-70	Ø68	34	zinc	190 Kg	12	5,8



Guida inferiore per cancello a cementare D.19 SP.3 ML.6 zincata

287 GZ



Guida inferiore per cancello a fissare D.15 SP.3 ML.3 zincata

289 P-15

10201501 001



Guida inferiore per cancello ad avvitare L.55 mm ML.3 zincata

3097/V3

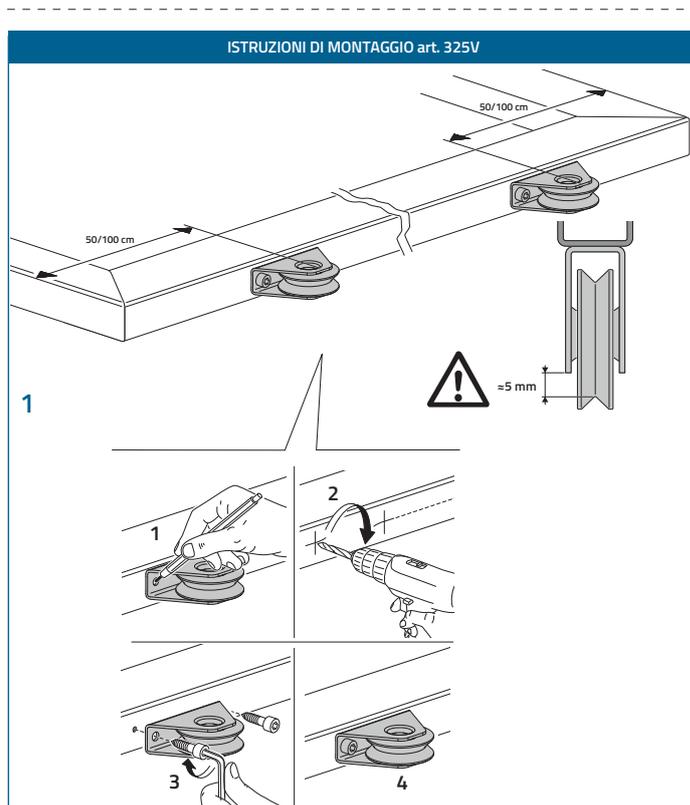


Ruota con piastre gola V

333W

2 CUSCINETTI

COD. PROD.	D	C					
11512040 001	333V-100	Ø98	41	zinc	380 Kg	6	9,9
11512060 001	333V-140	Ø137	41	zinc	420 Kg	2	6,9



Ruota con supporto esterno gola V

325W

1 CUSCINETTO

COD. PROD.	D	C					
11509010 001	325V-60	Ø60	25	zinc	100 Kg	12	4,7

RUOTE



Ruota con supporto interno gola Y

335 W

1 CUSCINETTO



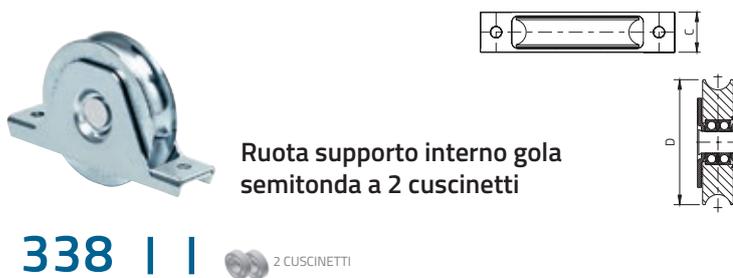
Ruota con supporto interno gola Y

336 W

2 CUSCINETTI

COD. PROD.		D	C				
11513720 001	335Y-80	Ø78	32	zinc	180 Kg	6	4,7
11513730 001	335Y-90	Ø88	32	zinc	190 Kg	6	6,5
11513740 001	335Y-100	Ø98	32	zinc	200 Kg	6	7,8
11513750 001	335Y-120	Ø117	37	zinc	220 Kg	2	4,3
11513760 001	335Y-140	Ø137	40	zinc	240 Kg	2	6,0

COD. PROD.		D	C				
11514730 001	336Y-90	Ø88	32	zinc	300 Kg	6	7,2
11514740 001	336Y-100	Ø98	32	zinc	380 Kg	6	8,7
11514750 001	336Y-120	Ø117	37	zinc	400 Kg	2	4,9
11514760 001	336Y-140	Ø137	40	zinc	420 Kg	2	6,9

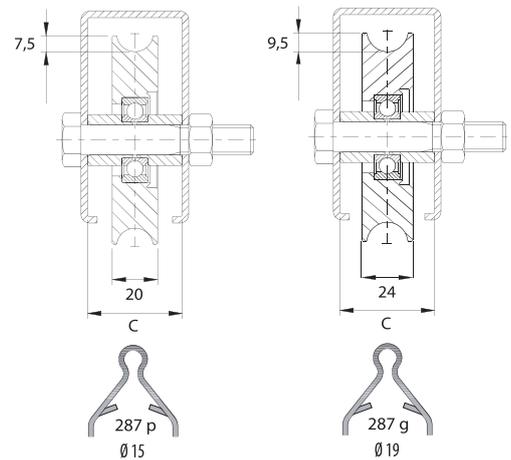


Ruota supporto interno gola semitonda a 2 cuscinetti

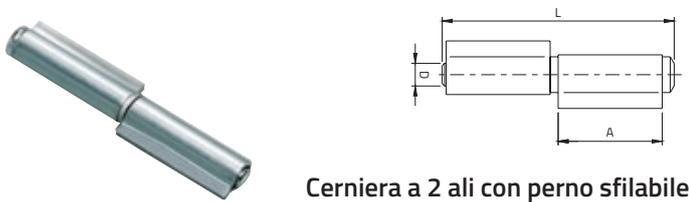
338 I I

2 CUSCINETTI

COD. PROD.		D	C				
11515530 001	338-90	Ø19	Ø88	32	zinc	300 Kg	6
11515540 001	338-100	Ø19	Ø98	32	zinc	380 Kg	6
11515550 001	338-120	Ø19	Ø117	37	zinc	400 Kg	2
11515560 001	338-140	Ø19	Ø137	40	zinc	420 Kg	2



CERNIERE



Cerniera a 2 ali con perno sfilabile

402Z



Cerniera pesante a 2 ali con perno sfilabile

405Z

COD. PROD.		L	A	D			
11604006 001	402Z-60	58	26	Ø5,7	zinc	50 Kg*	40
11604008 001	402Z-80	83	38	Ø7,7	zinc	75 Kg*	50
11604010 001	402Z-100	104	48	Ø8,7	zinc	100 Kg*	50
11604012 001	402Z-120	122	57	Ø9,8	zinc	150 Kg*	40
11604014 001	402Z-140	144	68	Ø10,7	zinc	200 Kg*	40

* valore portata a coppia L/H=1

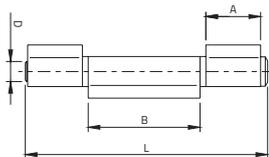
COD. PROD.		L	A	D			
11604514 001	405Z-140	145	68	Ø11,7	zinc	250 Kg*	20
11604517 001	405Z-170	174	83	Ø11,7	zinc	250 Kg*	20
11604520 001	405Z-200	205	98	Ø13,6	zinc	350 Kg*	14

* valore portata a coppia L/H=1



410Z

Cerniera a 3 ali con perno sfilabile



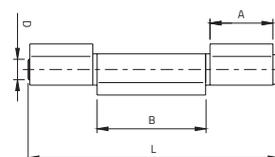
COD. PROD.	L	A	B	D					
11605008 001	410Z-80	83	18	38	Ø77	zinc	75 Kg*	50	3,9
11605010 001	410Z-100	104	23,5	48	Ø8,7	zinc	100 Kg*	50	5,8
11605012 001	410Z-120	122	27	57	Ø9,8	zinc	150 Kg*	40	7,3
11605014 001	410Z-140	144	33	68	Ø10,7	zinc	200 Kg*	40	9,6

* valore portata a coppia L/H=1



415Z

Cerniera pesante a 3 ali con perno sfilabile



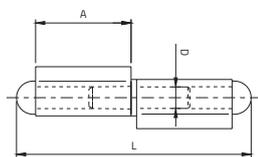
COD. PROD.	L	A	B	D					
11605514 001	415Z-140	145	36	62	Ø11,7	zinc	250 Kg*	20	9,9
11605517 001	415Z-170	174	44	75	Ø11,7	zinc	250 Kg*	20	7,0
11605520 001	415Z-200	205	52	89	Ø13,6	zinc	350 Kg*	16	8,2

* valore portata a coppia L/H=1



420

Cerniera a 2 ali con tappo saldato



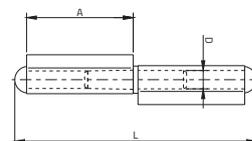
COD. PROD.	L	A	D			
11606006	420-60	64	26	Ø5,8	50 Kg*	1,3
11606008	420-80	89,5	38	Ø7,8	75 Kg*	3,2
11606010	420-100	110	48	Ø8,7	100 Kg*	4,4
11606012	420-120	130	57	Ø9,8	150 Kg*	7,0
11606014	420-140	152	68	Ø10,8	200 Kg*	9,0

* valore portata a coppia L/H=1



425

Cerniera pesante a 2 ali con tappo saldato



COD. PROD.	L	A	D			
11606514	425-140	154	68	Ø11,8	250 Kg*	4,5
11606517	425-170	184,5	83	Ø11,8	250 Kg*	5,2
11606520	425-200	217,5	98	Ø13,8	350 Kg*	7,8

* valore portata a coppia L/H=1



Cerniera a 2 ali lunghe con tappo saldato

430 DX/SX

COD. PROD.	L	A	D			
11607014	430DX-140	156	67	Ø11,8	250 Kg*	4,0
11607114	430SX-140	156	67	Ø11,8	250 Kg*	4,0



500 Cerniera a goccia tornita perno acciaio regolabile 7 mm

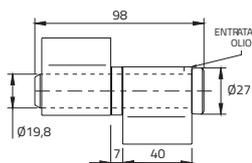
COD. PROD.	R				
11618515	500-150	146-153	300 Kg*	10	3,8



Perno Zincato

440

Cerniera a 2 ali aperte perno sfilabile con rondella



COD. PROD.				
11607509	440-90	800 Kg*	10	5,4

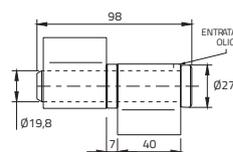
* valore portata a coppia L/H=1



Perno Zincato

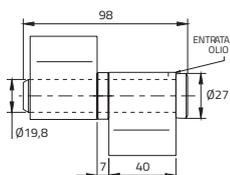
445

Cerniera a 2 ali aperte perno sfilabile con cuscinetto



COD. PROD.				
11608009	445-90	800 Kg*	10	5,4

* valore portata a coppia L/H=1

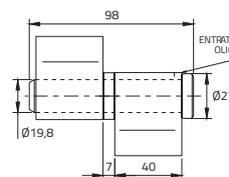


Cernierona a 2 ali chiuse perno sfilabile con rondella e cuscinetto

Perno Zincato
450

COD. PROD.				
11608509	450-90	400 Kg*	10	5,8

* valore portata a coppia L/H=1

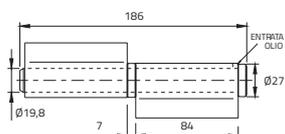


Cernierona a 2 ali chiuse perno sfilabile con cuscinetto

Perno Zincato
455

COD. PROD.				
11609009	455-90	400 Kg*	10	5,4

* valore portata a coppia L/H=1

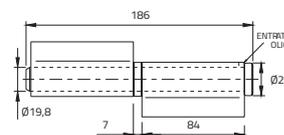


Cernierona a 2 ali lunghe aperte perno sfilabile con rondella

456

COD. PROD.				
11609518	456-180	800 Kg*	4	4,2

* valore portata a coppia L/H=1

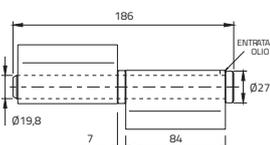


Cernierona a 2 ali aperte perno sfilabile con cuscinetto

Perno Zincato
457

COD. PROD.				
11610018	457-180	800 Kg*	4	4,2

* valore portata a coppia L/H=1

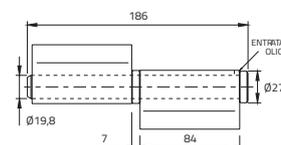


Cernierona a 2 ali lunghe chiuse perno sfilabile con rondella

458

COD. PROD.				
11610518	458-180	800 Kg*	4	4,2

* valore portata a coppia L/H=1



Cernierona a 2 ali lunghe chiuse perno sfilabile con cuscinetto

Perno Zincato
459

COD. PROD.				
11611018	459-180	800 Kg*	4	4,3

* valore portata a coppia L/H=1



Cernierona a 3 ali chiuse perno sfilabile con cuscinetto

475

COD. PROD.				
475-180	475-180	800 Kg*	4	4,2

* valore portata a coppia L/H=1



Cerniera a goccia perno ottone con cuscinetto

497

COD. PROD.			
11648015	497-150	180 Kg*	16



Chiavistello Zincato

620

COD. PROD.				
11700505 001	620	zinc	50	2,1



Zama Zincata

Chiavetta in zama

625

COD. PROD.					
11701005 001	625	Quadrata	zinc	50	1,1



Cricchetto per vasistas

630

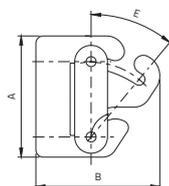
COD. PROD.					
11701505 001	630	Piccola	zinc	50	3,5



Ferroglia per art.
630 - 635 - 640

650

COD. PROD.				
11703505	650		200	6,2



600

Cerniera per vasistas

COD. PROD.		A	B	E			€
11623505	600-65	67	68	40°	40	4,1	1,576
11623510	600-85	90	92	48°	20	3,1	2,060



Maniglia a blocco

660DX

COD. PROD.				
10904005 001	660DX	zinc	20	3,0



Maniglia a blocco

660SX

COD. PROD.				
10904010 001	660SX	zinc	20	3,0



Catenaccio ad incasso doppia mandata leva ottone

700Z

COD. PROD.				
11901005 001	700Z	zinc	10	3,2



Catenaccio ad incasso una mandata leva zincata

704

COD. PROD.				
11901216 001	704-24	zinc	20	2,2



Catenaccio punta quadrata
Ø 10

710

COD. PROD.				
11902005 001	710-130	zinc	10	2,0
11902010 001	710-300	zinc	10	3,9
11902015 001	710-500	zinc	10	6,0



Catenaccio punta quadrata
Ø 14

714

COD. PROD.				
11903005 001	714-330	zinc	5	3,7
11903010 001	714-660	zinc	5	6,5



Catenaccio medio

735

COD. PROD.				
11905015 001	735-250	zinc	10	3,2
11905020 001	735-300	zinc	10	3,9
11905025 001	735-400	zinc	10	5,1



Catenaccio leggero
Ø 14mm

740

COD. PROD.				
11905505 001	740-150	zinc	10	1,8
11905510 001	740-200	zinc	10	2,2
11905515 001	740-250	zinc	10	2,9
11905520 001	740-300	zinc	10	3,4
11905525 001	740-400	zinc	10	4,4
11905530 001	740-500	zinc	10	5,4
11905535 001	740-600	zinc	10	6,6
11905540 001	740-800	zinc	10	8,5



Catenaccio pesante
Ø 25mm

745

COD. PROD.				
11906005 001	745-200	zinc	6	3,5
11906010 001	745-250	zinc	6	4,5
11906015 001	745-300	zinc	6	5,3
11906020 001	745-400	zinc	6	6,8
11906025 001	745-500	zinc	6	8,3
11906030 001	745-600	zinc	6	10,2
11906035 001	745-800	zinc	6	13,3



Catenaccio porta lucchetto
medio Ø 16mm

750

COD. PROD.				
11906505 001	750-150	zinc	10	2,7
11906510 001	750-200	zinc	10	3,4

CATENACCI

ACCESSORI



Catenaccio ad avvitare
Ø 18mm

800

COD. PROD.			
11908015 001	800-300	zinc	10
11908030 001	800-600	zinc	10



Catenaccio autobloccante da avvitare
punta tonda Ø12 Corsa 30mm

730i

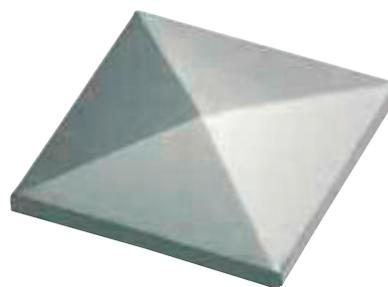
COD. PROD.			
11912001	730i	inox	4

COPRIPILASTRI



165 Copri pilastro quadrato grezzo

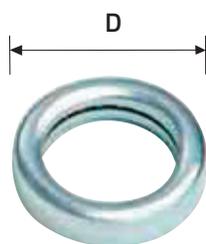
COD. PROD.		A	
12100505	165-30	30	50
12100525	165-80	80	50
12100530	165-100	100	50
12100535	165-120	120	50
12100540	165-150	150	25
12100550	165-200	200	20



165Z Copri pilastro quadrato zincato

COD. PROD.		A	
12100510 001	165Z-40	40	50
12100515 001	165Z-50	50	50
12100520 001	165Z-60	60	50
12100525 001	165Z-80	80	50
12100530 001	165Z-100	100	50
12100535 001	165Z-120	120	25
12100540 001	165Z-150	150	25
12100550 001	165Z-200	200	20

RONDELLE E CUSCINETTI



400 Cuscinetto a sfere assiale
tornito e cementato

COD. PROD.		F	
12400505 001	400-11	Ø11	100
12400510 001	400-12	Ø12	100
12400515 001	400-14	Ø14	100



401Z Rondella in acciaio Zincato

COD. PROD.		F	
15400514 001	401Z-14	Ø14	200

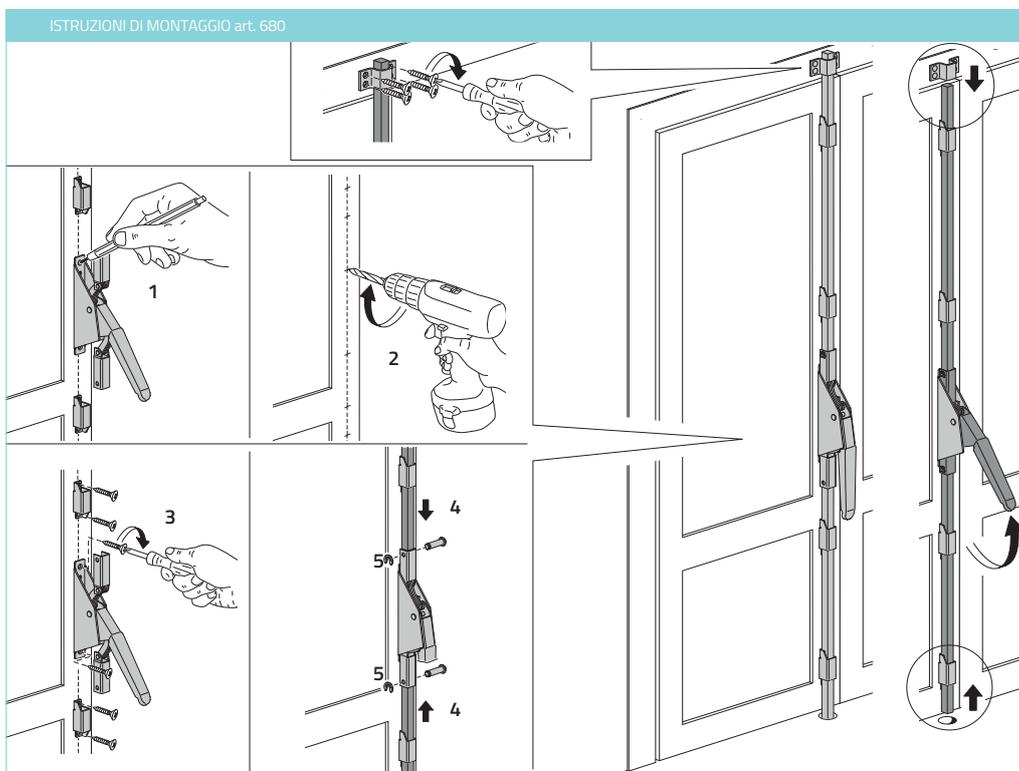
CARIGLIONI

680	zinc	5	4,5



680

Cariglione "Car"
aste esterne 14x14 mm



Cariglione star grande

694 MC

694 MC-DX	zinc	2	3,8
694 MC-SX	zinc	2	3,8



Cardine superiore con piastra

86i-P
86i-G

COD. PROD.	D	R				
10800605	86i-P Piccolo Ø50	inox 50-60	200 Kg	2	1,7	
10800610	86i-G Grande Ø70	inox 90-105	650 Kg	2	4,1	



Cardine inferiore con cuscinetto reggi spinta

87i-P
87i-G

COD. PROD.	D	R			
10801105	87i-P Piccolo Ø50	inox 50-60	200 Kg	2	
10801110	87i-G Grande Ø70	inox 90-105	650 Kg	2	2,0



Cerniera a 2 ali da saldare, in acciaio inox 304, perno levabile, 1 rondella in ottone.

426.9/...

COD. PROD.	H		
426.9/6	426.9/6	6 cm	inox 10
426.9/8	426.9/8	8 cm	inox 10
426.9/10	426.9/10	10 cm	inox 10
426.9/12	426.9/12	12 cm	inox 10
426.9/14	426.9/14	14 cm	inox 10



Ficca a tappo da saldare, in acciaio inox 304, perno fisso.

431.9/...

COD. PROD.	H		
431.9/10	431.9/10	10 cm	inox 10
431.9/12	431.9/12	12 cm	inox 10
431.9/14	431.9/14	14 cm	inox 10



Cerniera a 2 ali con perno sfilabile

402i

COD. PROD.	L				
11604206	402i-60	58	inox	50 Kg	20 0,80
11604208	402i-80	83	inox	75 Kg	20 1,60
11604210	402i-100	104	inox	100 Kg	20 2,30
11604212	402i-120	122	inox	150 Kg	20 3,80
11604214	402i-140	144	inox	200 Kg	20 4,40



Cerniera pesante a 2 ali con perno sfilabile

405i

COD. PROD.	L				
11604614	405i-140	145	inox	250 Kg	20 6,20
11604617	405i-170	174	inox	250 Kg	20 7,40
11604620	405i-200	205	inox	350 Kg	16 8,70

500i

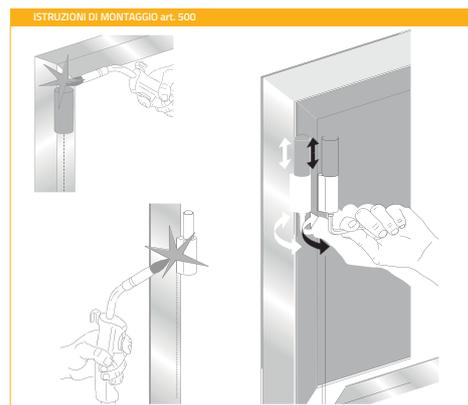
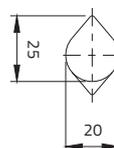
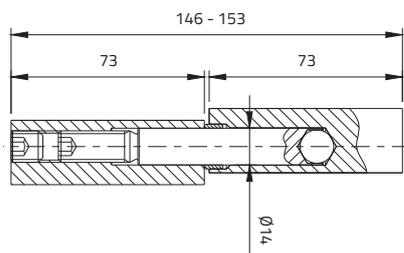
Cerniera a goccia tornita perno acciaio regolabile 7 mm

COD. PROD.	R				
11618615	500i-150	inox	146-153	300 Kg	10 4,0

La portata è riferita ad una coppia di cerniere nel caso di peso uniformemente distribuito in un'anta con L=H.



Peso uniformemente distribuito





620i

Chiusura in acciaio inossidabile

COD. PROD.	📄	🔧	🔒	📏	📦
11700595	620i	inox	50	2,1	



serrature elettriche per cancelli

2001



Chiave grezza 020259

COD. PROD.	📄	🔧	🔒	📏	📦
520010602	Destra	inox	1		
520020602	Sinistra	inox	1		

Elettroserratura da applicare in acciaio INOX. DESTRA. 12Vac 15W.

Cilindro interno e cilindro fisso Ø mm 26x50 esterno. Scrocco autobloccante.

Pistone di carica separato forza regolabile. 3 CHIAVI.

Bocchetta regolabile.

Ghiera.

Foglio istruzioni.

(Chiave grezza codice 020259).

Accessori abbinabili:

Piastra porta serratura e piastra per bocchetta - cod. 052012



Ruota gola V

300iW



1 CUSCINETTO

COD. PROD.	📄	D	C	🔧	🔒	📏	📦
11501410	300i-V60	Ø 60	24	inox	100 Kg	2	0,70
11501420	300i-V80	Ø 78	34	inox	200 Kg	2	1,42
11501440	300i-V100	Ø 98	34	inox	220 Kg	2	2,43
11501450	300i-V120	Ø 117	34	inox	240 Kg	2	3,43



Ruota gola V

305iW

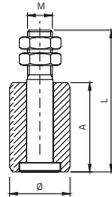


2 CUSCINETTI

COD. PROD.	📄	D	C	🔧	🔒	📏	📦
11502140	305i-V100	Ø 98	34	inox	400 Kg	2	3,00
11502150	305i-V120	Ø 117	34	inox	420 Kg	2	4,30



Oliva in nylon



230i

COD. PROD.	📄	🔧	M	📏	📦
11301310	230i-30	Ø30	inox M16	8	1,50
11301315	230i-40	Ø39	inox M16	4	1,00



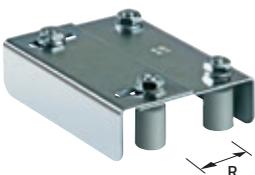
Ruota con supporto interno gola V

335iW



1 CUSCINETTO

COD. PROD.	📄	D	C	🔧	🔒	📏	📦
11513640	335i-V100	Ø 98	33	inox	200 Kg	2	2,80
11513650	335i-V120	Ø 117	38	inox	220 Kg	2	4,50



Piastra guida cancello a doppia regolazione

255i

COD. PROD.	📄	🔧	R	📏	📦
11306105 001	255i-220	Ø30	inox 35-62	1	2,3

SMART 20

- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli
- Fine corsa per assorbimento
- Velocità 16 mm/sec
- Forza di spinta 200 N
- Servizio S2 - 4 min
- Temp min-max -5°C / +50°C

ACCESSORI



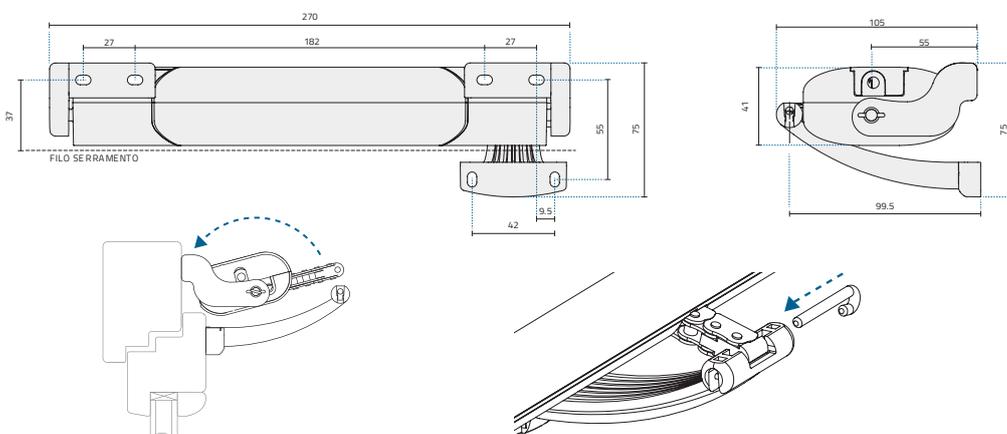
IP20



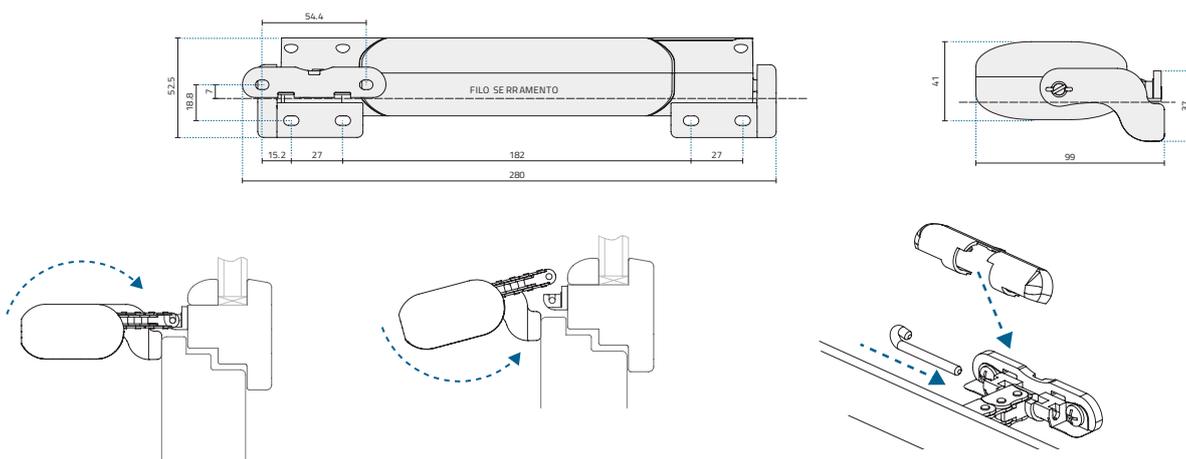
SMART

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	Motor voltage	Weight	Pieces
230V basic	MSMART20 H OB 00	■ Black RAL 9005	180-380	200/250 N	22W	0,14 A	1,1 Kg	1
230V basic	MSMART20 H OG 00	■ Grey RAL 7035	180-380	200/250 N	22W	0,14 A	1,1 Kg	1
230V basic	MSMART20 H OW 00	□ White RAL 9010	180-380	200/250 N	22W	0,14 A	1,1 Kg	1
24V basic	MSMART20 L OB 00	■ Black RAL 9005	180-380	200/250 N	22W	0,9 A	1,1 Kg	1

Apertura Vasistas



Apertura a spingere



LIWIN L25



- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli
- Fine corsa per assorbimento
- Velocità 18 mm/sec
- Forza di spinta 250 N
- Servizio S2 - 4 min
- Temp min-max -5°C / +50°C

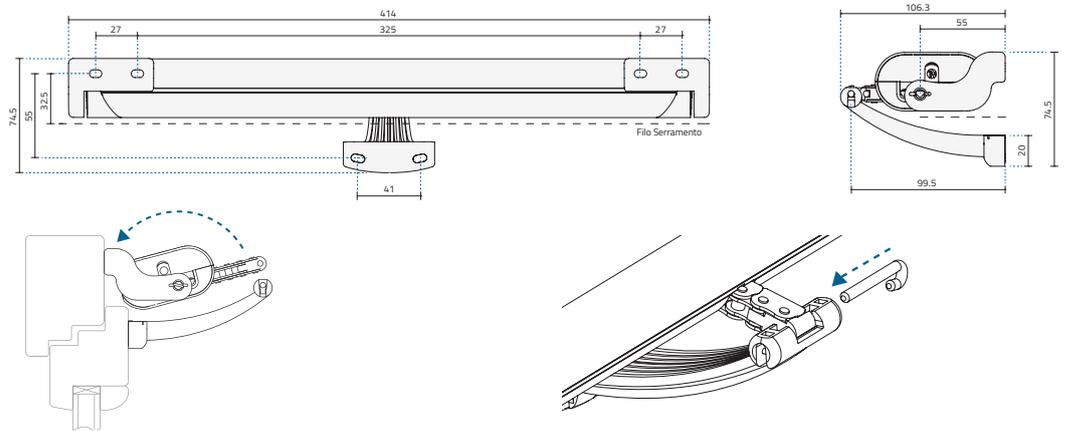
ACCESSORI

IP44

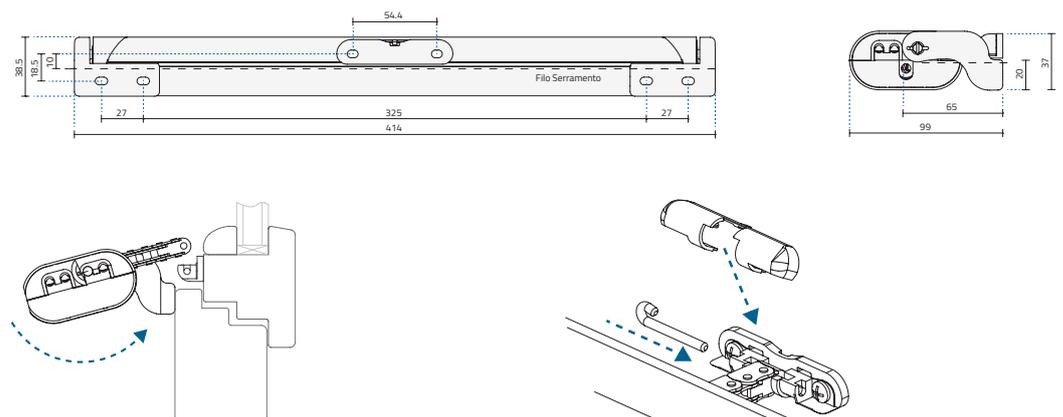


Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	Weight	Pieces
L25 230V basic	ML25 S1 38H 0B 00	■ Black RAL 9005	200-250-380	250 N	22W	0,14 A	1,22 Kg	1
L25 230V basic	ML25 S1 38H 0G 00	■ Grey RAL 7035	200-250-380	250 N	22W	0,14 A	1,22 Kg	1
L25 230V basic	ML25 S1 38H 0W 00	□ White RAL 9010	200-250-380	250 N	22W	0,14 A	1,22 Kg	1

Apertura Vasistas



Apertura a sporgere



LIWIN L30

230V 24V



COLORI DISPONIBILI

- Nero RAL 9005
- Grigio RAL 7035
- Bianco RAL 9010

APERTURE



Attuatore elettromeccanico modello LIWIN L30 con catena articolata a doppia maglia e spessore maggiorato. Disponibile nelle versioni 230Vac e 24Vdc. Sistema di finecorsa elettrico in apertura e ad assorbimento di corrente in chiusura. Fino a 4 diverse corse facilmente regolabili mediante trimmer anche a motore non alimentato.

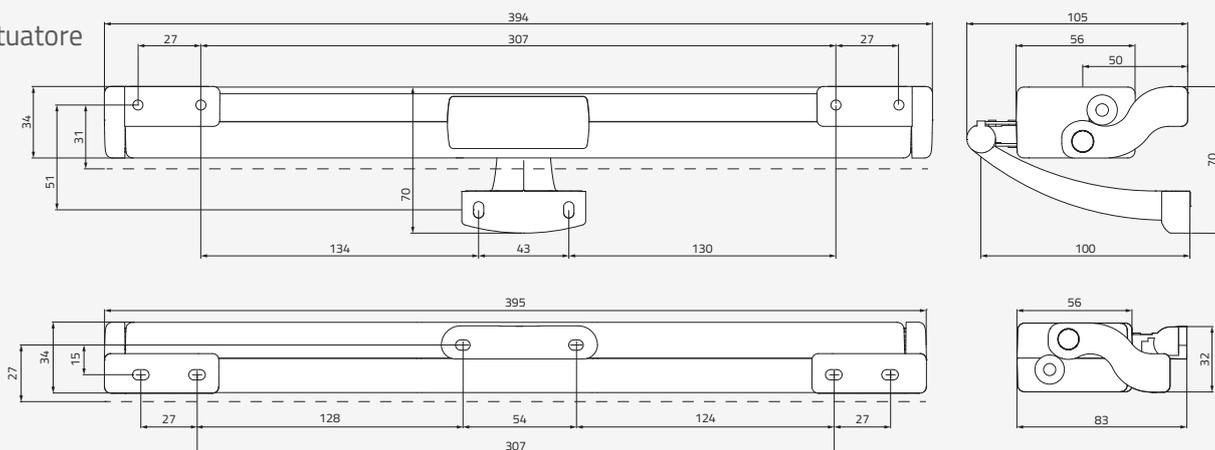
Collegabile in parallelo. E' possibile l'installazione di due L30 230Vac nello stesso serramento mediante l'utilizzo della scheda AF 960.



Dimensioni attuatore

Vasistas

Sporgere



LIWIN L30

Articolo	Codice	Colore
L30 230V	ML30 S1 36H 0B 00	■ Nero RAL 9005

ATTACCO PER FINESTRE A SPORGERE



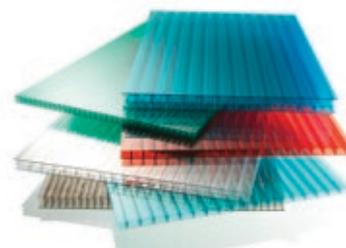
ATTACCO PER FINESTRE A VASISTAS



STAFFE DI SUPPORTO



POLICARBONATO ALVEOLARE	ARTICOLO
6X2100X6000 OPALE Peso 1,3 KG/MQ	P062161UV
6X2100X6000 TRASP. Peso 1,3 KG/MQ	PT62161UV
10X2100X6000 OPALE Peso 1,7 KG/MQ	P0102161UV
10X2100X6000 TRASP. Peso 1,7 KG/MQ	PT102161UV
10X2100X6000 AZZURRO Peso 1,7 KG/MQ	PBLU102161UV
10X2100X6000 BRONZO Peso 1,7 KG/MQ	PB102161UV
16X2100X6000 OPALE Peso 2,55 KG/MQ	P0162161UV
16X2100X6000 TRASP. Peso 2,55 KG/MQ	PT162161UV
10X2100X6000 TRASP. POLYBAT Peso 1,5 KG/MQ	PTB102161UV



La particolare struttura delle lastre a parete multipla con intercapedine d'aria, unitamente alle caratteristiche del polycarbonato assicurano un ottimo isolamento termico ed un'eccellente resistenza agli urti. Policarb® viene prodotto con protezione UV sul lato esterno (2 lati su richiesta) che garantisce la resistenza all'invecchiamento anche dopo una lunga esposizione agli agenti atmosferici. Policarb® si utilizza per coperture, finestrate, serre, lucernari, verande, gazebo, pensiline, controsoffitti.

PROFILO DI CHIUSURA AD U (1 BR.= ML.2,1)

ARTICOLO	DIM.	
PROFU6	6 MM	
PROFU10	10 MM	
PROFU16	16 MM	

APPLICAZIONI

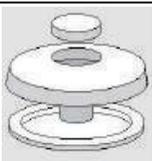


PUNTI DI FORZA

-  trasmissione della luce
-  risparmio energetico
-  resistenza ai raggi UV ed alla grandine
-  Economicità
-  versatilità di utilizzo

PROFILO DI GIUNZIONE AD H (1 BR.= ML.6)

ARTICOLO	DIM.	
PROFH6	6 MM	
PROFH10	10 MM	
PROFH16	16 MM	

TAPPO NYLON 6-10-16 MM CON GUARNIZIONE PER FISSAGGIO	TN6	
	TN10	
	TN16	

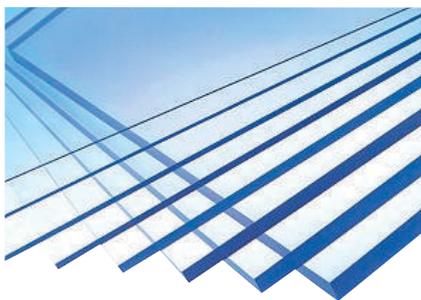
PROFILI DI ALLUMINIO

4892/6000/A		2761/6000		2760/B	
PROFILO SUP.VITI NASC. (PER 4891 ML.6)	4892 + (4891)	PROFILO TT PER H ALLUMINIO		GUARNIZIONE A PALLONCINO	

4893/6000/A	
PROFILO IN ALLUMINIO AD H REGOLABILE DA 2/12MM ANOD A ML 6	

4891/6000/A	
PROF.ALL.SUP. ANODIZZATO PER VITE NASCOSTA A ML 6	





Presentano, inoltre, migliori proprietà di isolamento termico ed acustico. Per questo motivo hanno una elevata versatilità di utilizzo e possono essere lavorate sia a caldo che a freddo, diventando in questo modo idonee per tutti gli interventi nei settori dell'Edilizia e dell'Industria.

DESCRIZIONE

Le lastre in Polycarbonato Compatto offrono una combinazione di caratteristiche ineguagliabili: **robustezza, trasparenza, leggerezza**. Trasparenti come il vetro, pesano la metà e sono 250 volte più resistenti agli urti.

PUNTI DI FORZA

- ❖ unico impianto con produzione di larghezza fino a 2.500mm
- ❖ trasmissione della luce
- ❖ resistenza agli urti
- ❖ resistenza ai raggi UV e alla grandine
- ❖ Semplicità di lavorazione

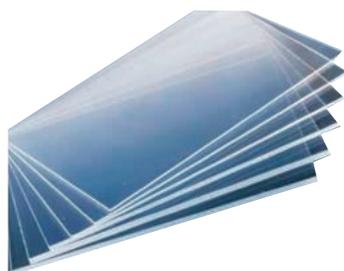
APPLICAZIONI

-  finestre verticali
-  Coperture
-  Coperture curve
-  Controsoffitti



POLICARBONATO ALVEOLARE COMPATTO	ARTICOLO
3X2050X3050 OPALE	PC03232UV
3X2050X3050 TRASPARENTE	PC3232UV
3X2050X6100 OPALE	PC03262UV
3X2050X6100 TRASPARENTE	PC3262UV
4X2050X3050 OPALE	PC04232UV
4X2050X3050 TRASPARENTE	PC4232UV
4X2050X3050 AZZURRO	PCBLU4232UV
4X2050X6100 OPALE	PC04262UV
4X2050X6100 TRASPARENTE	PC4262UV
5X2050X3050 OPALE	PC05232UV
5X2050X3050 TRASPARENTE	PC5232UV
5X2050X6100 OPALE	PC05262UV
5X2050X6100 TRASPARENTE	PC5262UV
10X2050X3050 TRASPARENTE	PC10232UV

METACRILATO



METACRILATO ESTRUSO	ARTICOLO
3X2050X3050 OPALE	ME0323
3X2050X3050 TRASPARENTE	MET323
4X2050X3050 OPALE	ME0423
4X2050X3050 TRASPARENTE	MET423
5X2050X3050 OPALE	ME0523
5X2050X3050 TRASPARENTE	MET523



ALVECOMP-ROOF

È un elemento di copertura traslucido in polycarbonato compatto, prodotto per tutte le sezioni di pannelli in poliuretano e lamiera grecate presenti sul mercato. La particolare geometria conferisce al prodotto una elevata flessibilità di applicazione, sia come lucernario intrafalda, sia come lucernario da colmo a gronda, sia come copertura interamente trasparente.

VOCI DI CAPITOLATO

COPERTURA traslucida in polycarbonato compatto, protetto uv in coostrusione sul lato esterno
 SPESSORE variabile 1/2 mm
 COLORE cristallo od opale
 DIMENSIONI larghezza modulo variabile 1.000 / 1.240 mm, lunghezza a misura.

ARTICOLO

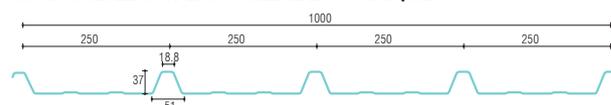
0034

Spessore	1/2 mm
Trasmittanza Termica	5,7 W/m ² K
Colore	Cristallo / Opale
Trasmissione Luce	Cristallo 85% - Opale 70%
Dilatazione Lineare	0,0650 mm/m °C
Temperatura d'impiego	-30 °C + 120 °C
Certificazione fuoco: EN 13501-1	B-s1,d0

RICHIEDERE SCHEDA TECNICA
 PER CARICHI PER OGNI SINGOLO PRODOTTO

SEZIONI DISPONIBILI:

COMPATIBILE CON LATTONEDIL EURO CINQUE



LUCERNARIO TRASVERSALE



LUCERNARIO COLMO GRONDA

IL FISSAGGIO DELLE LASTRE ALVECOMP-ROOF DEVE AVVENIRE IN CORRISPONDENZA DELLE STRUTTURE SU OGNI GRECA ALTA, CON VITI Ø 6,3 mm, MUNITE DI GUARNIZIONI FORNITE. L'UTILIZZO DI ALTRE TIPOLOGIE DI FISSAGGI POSSONO ALTERARE LA RESISTENZA DELLE LASTRE. PER IL FISSAGGIO È CONSIGLIABILE UNA PRE-FORATURA CON PUNTA DA METALLO DI DIAMETRO SUPERIORE DI 2 mm A QUELLO DELLA VITE. L'ECESSIVO SERRAGGIO DEI FISSAGGI, IMPEDISCE IL MOVIMENTO DELLE LASTRE DOVUTO ALLA DILATAZIONE TERMICA, COMPROMETTENDONE L'INTEGRITÀ.



ALVECOMP-ROOF 5G1

È un elemento di copertura traslucido in polycarbonato compatto, prodotto per tutte le sezioni di pannelli in poliuretano e lamiera grecate presenti sul mercato. La particolare geometria conferisce al prodotto una elevata flessibilità di applicazione, sia come lucernario intrafalda, sia come lucernario da colmo a gronda, sia come copertura interamente trasparente.

VOCI DI CAPITOLATO

COPERTURA traslucida in polycarbonato compatto, protetto uv in coestrusione sul lato esterno

SPESSORE variabile 1/2 mm

COLORE cristallo od opale

DIMENSIONI larghezza modulo variabile 1.000 / 1.240 mm, lunghezza a misura.

ARTICOLO
ALVECOMP-ROOF 5G1

Spessore	1/2 mm
Trasmittanza Termica	5,7 W/m ² K
Colore	Cristallo / Opale
Trasmissione Luce	Cristallo 85% - Opale 70%
Dilatazione Lineare	0,0650 mm/m °C
Temperatura d'impiego	-30 °C + 120 °C
Certificazione fuoco: EN 13501-1	B-s1,d0

RICHIEDERE SCHEDA TECNICA
PER CARICHI PER OGNI SINGOLO PRODOTTO

SEZIONI DISPONIBILI:

COMPATIBILE CON LASTRA GRECATA EGB401

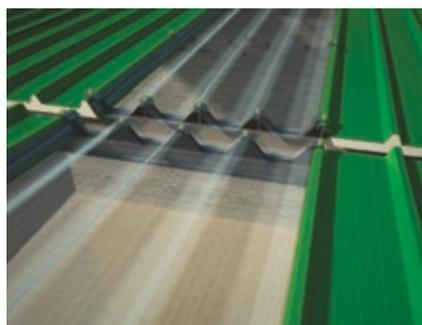
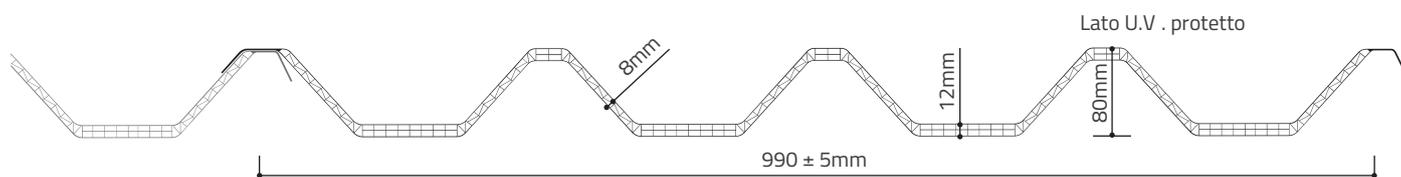


LUCERNARIO TRASVERSALE



LUCERNARIO COLMO GRONDA

IL FISSAGGIO DELLE LASTRE ALVECOMP-ROOF DEVE AVVENIRE IN CORRISPONDENZA DELLE STRUTTURE SU OGNI GRECA ALTA, CON VITI Ø 6,3 mm, MUNITE DI GUARNIZIONI FORNITE. L'UTILIZZO DI ALTRE TIPOLOGIE DI FISSAGGI POSSONO ALTERARE LA RESISTENZA DELLE LASTRE. PER IL FISSAGGIO È CONSIGLIABILE UNA PRE-FORATURA CON PUNTA DA METALLO DI DIAMETRO SUPERIORE DI 2 mm A QUELLO DELLA VITE. L'ECESSIVO SERRAGGIO DEI FISSAGGI, IMPEDISCE IL MOVIMENTO DELLE LASTRE DOVUTO ALLA DILATAZIONE TERMICA, COMPROMETTENDONE L'INTEGRITÀ.



LASTRA GRECATA POLICARBONATO 3W(3P)	ARTICOLO
4200X1000 MM	2290/4200/5028
4700X1000 MM	2290/4700/5028
5000X1000 MM	2290/5000/5028
6000X1000 MM	2290/6000/5028

DESCRIZIONE

ArcoPlus1000® è un sistema modulare grecato, composto da pannelli di policarbonato alveolare coestruso a tre pareti, con spessore variabile 8-12mm, perfettamente sovrapponibile longitudinalmente e consente di ottenere sia coperture continue e sia lucernari colmo gronda. Lunghezza massima utile 5.000mm

CAPPELOTTO ALLUMINIO CON GUARNIZIONE PER ARCOPLUS

ARTICOLO
4234



PUNTI DI FORZA

- ❖ Elevata resistenza al carico
- ❖ Sovrapposizione longitudinale
- ❖ Sormonto trasversale
- ❖ termosaldatura pannelli
- ❖ trasmissione della luce
- ❖ resistenza ai raggi UV ed alla grandine
- ❖ Isolamento termico

APPLICAZIONI

 finestre verticali

 Coperture

STAFFA RINFORZO FISSAGGIO CAPPELOTTO ARCOPLUS

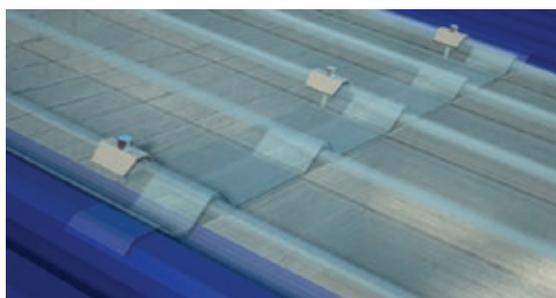
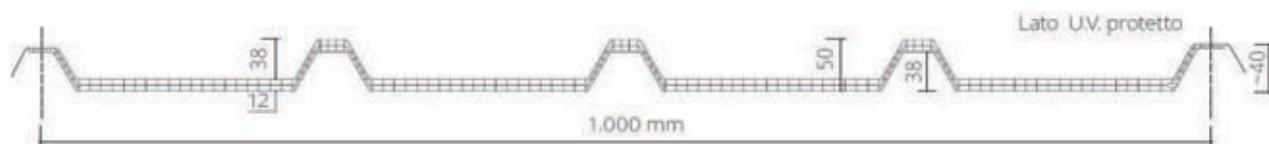
ARTICOLO
4235



GUARNIZIONE MF PER ARCOPLUS 1000 A COPPIA

ARTICOLO
4229





LASTRA GRECATA A/PLUS MINIGRECA 5 CRISTALLO	ARTICOLO
4200X1000	2770/4200/5028
5000X1000	2770/5000/5028
6000X1000	2770/6000/5028

DESCRIZIONE

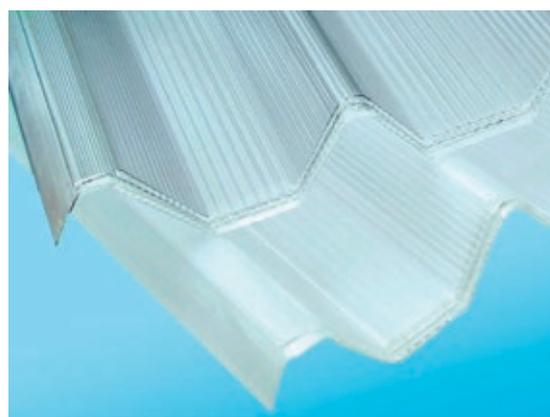
arcoPlus®MiniGreca 5, è un sistema completo per la realizzazione di tamponamenti e coperture traslucide, dotato di una serie d'accessori, che lo rendono adatto a qualsiasi tipo di situazione. Il particolare disegno del profilo rende il sistema perfettamente sovrapponibile a tutti i principali tipi di pannello.

PUNTI DI FORZA

- ❖ Sovrapposizione trasversale e longitudinale
- ❖ termosaldatura pannelli
- ❖ trasmissione della luce
- ❖ resistenza ai raggi UV ed alla grandine
- ❖ Isolamento termico

CAPPELOTTO ALLUMINIO CON GUARNIZIONE PER MINIGRECA

ARTICOLO
4517



APPLICAZIONI

 Coperture e lucernari

ABET LAMINATI


ARTICOLO	DIMENSIONE	COLORE
6I-D16228	4X1000X2250	AVORIO
6I-D163081	4X1300X3050	AVORIO
6I-D1308	4X1300X3050	9010
6I-D898308	4X1300X3050	MARRONE 898 PRINT
ABST1004140M0042	4X930X2100	AVORIO
ABST1004410M0042	4X930X2100	9010
ABST1004410M00225	4X1000X2500	9010

ABET LAMINATI


ESIN *plast*

ARTICOLO	DIMENSIONE	COLORE
099994884003	4X920X2130	AVORIO
099994883003	4X1300X2800	AVORIO
0999948830MR	4X1300X2800	MARRONE GOTICO
0999948840V2	4X920X2130	VERDE GOTICO
0999948840GR	4X920X2130	GRIGIO GOTICO
0999948830GR	4X1300X2800	GRIGIO GOTICO
0999948840MR	4X920X2130	MARRONE GOTICO
099994884004	4X920X2130	9010
099994883004	4X1300X2800	9010
0999948830V2	4X1300X2800	VERDE GOTICO

ESINPLAST



ARTICOLO	DIMENSIONE	COLORE
F0211600M040600	4X1300X3050	GRIGIO OP 0211 C/FILM
F1890600M0406001	4X1300X3050	NOCE SCURO GUARN.OP 1890
F0553600M0406001	4X1300X3050	CIOCCOLATO OP 0553 C/FILM
F0636600M0406001	4X1300X3050	VERDE BARBADOS OP 0636 C/FILM
F0206600M040600	4X1300X3050	CELESTE OP 0206
F0509600M0400801	4X1300X3050	NERO OP 0509 C/FILM
F1944600M0406001	4X1300X3050	CILIEGIO LANDER (X NMO)
F4303600M0406001	4X1300X3050	NOCE CANALETTO OP 4303 C/FILM
F1863600M040600	4X1300X3050	NOCE CHIARO 1863

ARPA INDUSTRIALE



PURICELLI
DECORATIVE SURFACES

ARTICOLO	DIMENSIONE	COLORE
71841103B401	4X1300X3050	NOCE REALE EZN632 (7184)
71801103B401	4X1300X3050	NOCE SCURO NH30(7180)
STRATIFICATO/ANA	4X1300X3050	NOCE AFROMOSIA (7239)
STRATIFICATO/ANI	4X1300X3050	NOCE IPE' (7237)
STRATIFICATO/ACA	4X1300X3050	CILIEGIO AMERICANO(7232)

PURICELLI



COMPOUND PC01

Laminato plastico (HPL) + Polistirene espanso sinterizzato ad alta densità (PSE) + Laminato plastico (HPL) + Colla Bicomponente.



ARTICOLO	DIMENSIONE	COLORE
PC01BBG	20X1300X3050	9010
PC01BBM	20X1000X2250	9010
PC01BPM	20X1000X2250	1013
PC01BPG	20X1300X3050	1013
P01/10002150281013	28X1000X2150	1013
PC01/1000RAL9010	28X1000X2250	9010

COMPOUND PC04

Stratificato + Polistirene espanso sinterizzato ad alta densità (PSE) + Stratificato + Colla Bicomponente.



ARTICOLO	DIMENSIONE	COLORE
PC04BBM	20X1000X2250	9010
PC04BPM	20X1000X2250	1013
PC04BBG	20X1300X3050	9010
PC04BPG	20X1300X3050	1013
PC04/90ANI	20X900X2150	NOCE IPÈ
PC04/90ACA	20X900X2150	CILIEGIO AMERIC.
PC04/90GG	20X900X2150	GRIGIO GOTICO
PC04/90MG	20X900X2150	MARRONE GOTICO
PC04/90VG	20X900X2150	VERDE GOTICO

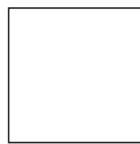
ISOTEKNO

CARTELLA COLORI STRATIFICATI E COMPOUND

ACCESSORI



Cioccolato F0553



Bianco 9010



Verde Gotico



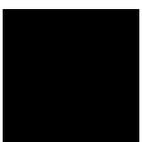
Verde Barbados
F0636



Avorio 1013



Marrone Gotico



Nero F0509



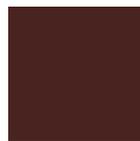
Grigio F0211



Grigio Gotico



Celeste F0206



Marrone
Bruno Fiandra 898

FINITURE LEGNO



Ciliegio Lander
F1944



Canaletto F4303



Ciliegio
Americano



Noce Scuro
Guarnieri F1890



Noce Ipè



Noce
Afromosia



Noce Reale EZN632



Noce Scuro
NH30

I colori rappresentati sono indicativi.

VITI E CAPPELLOTTI PER LAMIERE ZINCATE E PANNELLI COIBENTATI

ACCESSORI



VITI AUTOPERFORANTI
KOVERVIT

COD. PROD.	DIMENSIONI
943B5525	5,5X25
943B63100	6,3X100
943B63110	6,3X110
943B63120	6,3X120
943B63130	6,3X130
943B63150	6,3X150
943B63180	6,3X180
943B6319	6,3X19
943B63200	6,3X200
943B6325	6,3X25
943B6332	6,3X32
943B6338	6,3X38
943B6345	6,3X45
943B6350	6,3X50
943B6360	6,3X60
943B6370	6,3X70
943B6380	6,3X80



VITI AUTOFILETTANTI
KOVERVIT

COD. PROD.	DIMENSIONI
592B5525	5,5X25
592B5580	5,5X80
592B63100	6,3X100
592B63120	6,3X120
592B63140	6,3X140
592B6325	6,3X25
592B6335	6,3X35
592B6338	6,3X38
592B6340	6,3X40
592B6350	6,3X50
592B6360	6,3X60
592B6370	6,3X70
592B6380	6,3X80
592B6390	6,3X90



RONDELLE IN PVC
6 MM X VITI KOVERVIT

COD. PROD.
RONDELLE



CAPZN15

CAPPELOTTO BASE 15
CON GUARNIZIONE PER
LAMIERA GRECATA ZINCATA



CAPRS15

CAPPELOTTO BASE 15
CON GUARNIZIONE PER
LAMIERA GRECATA ROSSO SIENA

ALLUMINIO



ACCIAIO CAPRS20
ALLUMINIO CAP20RSAL

CAPPELOTTO BASE 20
CON GUARNIZIONE PER
TERMOCOPERTURA ROSSO SIENA

ALLUMINIO



CPA000RSAL

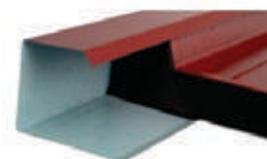
FRONTALINO PER
TERMOCOPERTURA
ROSSO SIENA

ALLUMINIO



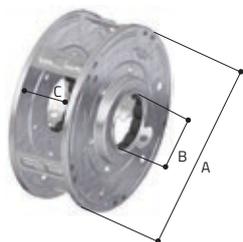
CC31005ALLRS

COLMO FISSO 3100X420 MM
COIBENTATO ROSSO SIENA
5 GRECHE



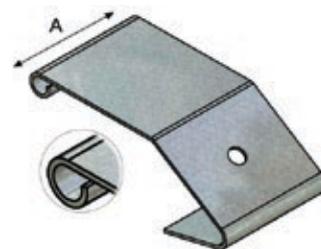
GCLRS

PROFILO CHIUSURA
LATERALE TERMOCOPERTURA
ROSSO SIENA ML,3,10

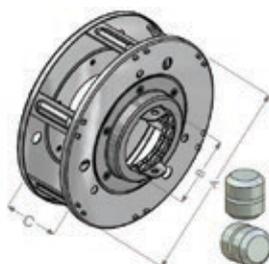


SCATOLA PORTAMOLLA
CON SFERE IN NYLON

COD. PROD.	Dimensioni (AxBxC)	
1S5Z2003350	200x33x50	10
1SF5Z2004260	200x42x60	10
1S5Z2004860	200x48x60	10
1SF4Z2204860	220x48x60	10
1SF4Z2206060	220x60x60	10



4SZ
GANCIO ATTACCO PER SCATOLA
PORTAMOLLA ZINCATO

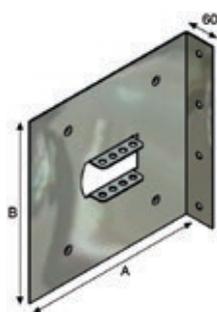


SCATOLA PORTAMOLLA
SUPER

COD. PROD.	Dimensioni (AxBxC)	
4SPZ2206060	220x60x60	10
1SPZ2407660	240x76x60	10



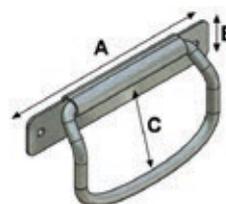
1S8200
ANELLO NYLON PER SCATOLA
PORTAMOLLA DA 200



2S6Z
BANDIERA PER TUBO DA 76
LAMIERA 20/10 ZINCATO
SENZA INVITO



2S4Z
BANDIERA 240X325 CON INVITO
LAMIERA 20/10 ZINCATO



6S4Z
MANIGLIA ESTERNA ZINCATO

ELETTRODO RUTILICO



ELETTRODO BASICO



ELETTRODO INOX



CODICE	DIMENSIONI
W000384577	2,5 X 300 FRO
ENAALB2.0X300	2 X 300 FAITER
ENAALB2.5X300	2,5 X 300 FAITER
ENAALB3.2X450	3,25 X 450 FAITER
ENAALB4.0X450	4 X 450FAITER

CODICE	DIMENSIONI
W000287054	2,5 X 300 CEMONT
ENBBF52.5X350	2,5 X 350 FAITER
ENBBF53.2X450	3,25 X 450 FAITER

CODICE	DIMENSIONI
ESI3082.0X300	2,0X 300 FAITER/308L
ESI3082.5X300	2,5 X 300 FAITER/308L
ESI3162.0X300	2,0X 300 FAITER/316L
ESI3162.5X300	2,5 X 300 FAITER/316L

FILO RUTILICO



FILO INOX



CODICE	DIMENSIONI
08SSF	0,8 BOBINA DA 16 KG
10SSF	1,0 BOBINA DA 16 KG
12SSF	1,2 BOBINA DA 16 KG

CODICE	DIMENSIONI
FPS3160.8X052	0,8 INOX 316 LSI
FPS3161.0X052	1,0 INOX 316 LSI
FPS3161.2X052	1,2 INOX 316 LSI

CODICE	DESCRIZIONE
161016R150	BARRA DI RIPORTO ACCIAIO INOX 308 D.1,6X1000
161020R150	BARRA DI RIPORTO ACCIAIO INOX 308 D.2X1000

MASCHERA A MANO CURVA RINFORZATA IN FIBRA



VA.MCR.003E

MASCHERA "GHOST" A CRISTALLI LIQUIDI



SUAD-GH

MASCHERA OSCURAMENTO AUT. 9-13DIN EYE-TECH 9/13 LCD



0700000880

MASCHERA OSCURAUT.10-11DIN 11-12DIN SELEZ.TECH 1012



0700000884

VETRO PROTETTIVO ESTERNO 75X98 TRASPARENTE PER MASCHERA MANUALE



VA.VB.001



CODICE	DESCRIZIONE
VA.PEK.300	PINZA PORTA ELETTRODO 300A
VA.PGK.400	PINZA PORTA ELETTRODO 400A
VA.PEK.500	PINZA PORTA ELETTRODO 500A

MORSETTO MASSA 500A



W000010987

VETRO PROTETTIVO ESTERNO 75X98 NERO INATTINICO DIN 11 PER MASCHERA MANUALE



VA.VI.021D11



CODICE	DESCRIZIONE
SCUI-35	CAVO RAME UNIPOLARE RIVESTITO IN PVC 35 MMQ
SCUI-50	CAVO RAME UNIPOLARE RIVESTITO IN PVC 50 MMQ



ANTISPRUZZO PER SALDATRICE

099.8011

DISCO ABRASIVO DA TAGLIO A 24 R



Impiego universale per lavori pesanti. Buona velocità di asportazione. Lunga durata.

CODICE	DIMENSIONI
SAITDT1003216A24R	100X3,2X16
SAITDT1153222A24R	115X3,2X22
SAITDT2303422A24R	230X3,4X22
SAITDT1253222A24R	125X3,2X22

DISCO ABRASIVO DA SMERIGLIO A 24 N



Impiego universale per lavorazioni dove è richiesta una velocità di asportazione elevata.

CODICE	DIMENSIONI
SAITDS100516A24N	100X5X16
SAITDS115622A24N	115X6X22
SAITDS230722A24N	230X7X22
SAITDS125622A24N	125X6X22

DISCO ABRASIVO DA TAGLIO

A 60 S*
A 60 T
A 46 S
A 30 S



Impiego specialistico. * Disponibilità di certificato. Taglio molto veloce e freddo. Finitura molto accurata.

CODICE	DIMENSIONI
SAITTM1150822A60S	115X0,8X22
SAITTM115122A60S	115X1,0X22
SAITTM125122A60S	125X1,0X22
SAITTM115122A60T	115X1,0X22
SAITTM125122A60T	125X1,0X22
SAITTM1151622A46S	115X1,6X22
SAITTM1251622A46S	125X1,6X22
SAITTM230222A30S	230X2,0X22

MOLE PER TAGLIO CON MACCHINE FISSE A 24 P



Impiego specialistico per lavori pesanti. Buona velocità di taglio. Buona durata.

CODICE	DIMENSIONI
SAITTF300430A24P	300X4X30

DISCO ABRASIVO DA TAGLIO PER ALLUMINIO A 46 N



Impiego specialistico per materiali impananti.

CODICE	DIMENSIONI
SAITTM1151622A46N	115X1,6X22
SAITDT1153222A46N	115X3,2X22

DISCHI LAMELLARI

SAITLAM



Supporto in plastica, impiego professionale lamelle inserite.

CODICE	DIAMETRO
SAITLAM110A50	110 GRANA 50-FERRO
SAITLAM165A50	165 GRANA 50-FERRO
SAITLAM1103A80	110 GRANA 80-INOX
SAITLAM1103A120	110 GRANA 120-INOX



81310/04
ZINCO SPRAY
ISTANTANEO 400 ML



1AF400
PROTETTIVO PER
METALLI F31(400 ML.)



735001
CONVERTITORE
DI RUGGINE



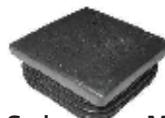
39204
OLIO SPRAY 400 ML
LUBRIFICANTE

TAPPO IN NYLON TONDO



Cod.	Mis.	Cod.	Mis.
I18	Ø18	I32	Ø32
I20	Ø20	I35	Ø35
I22	Ø22	I40	Ø40
I25	Ø25	I48	Ø48
I26	Ø26	I50	Ø50
I30	Ø30	I60	Ø60

TAPPO IN NYLON QUADRATO



Cod.	Mis.	Cod.	Mis.
I15X15	15X15	I2100225	50X50
I20X20	20X20	I60X60	60X60
I25X25	25X25	I70X70	70X70
I30X30	30X30	I80X80	80X80
I35X35	35X35	I100X100	100X100
I40X40	40X40	I120X120	120X120

TAPPO IN NYLON RETTANGOLARE



Cod.	Mis.	Cod.	Mis.
I15X10	15X10	I60X20	60X20
I25X15	25X14	I60X30	60X30
I30X10	30X10	I60X40	60X40
I30X15	30X15	I70X20	70X20
I30X20	30X20	I70X30	70X30
I35X15	35X15	I70X40	70X40
I35X20	35X20	I80X20	80X20
I40X10	40X10	I80X30	80X30
I40X15	40X15	I80X40	80X40
I40X20	40X20	I80X60	80X60
I40X25	40X25	I100X20	100X20
I40X30	40X30	I100X25	100X25
I45X45	45X45	I100X30	100X30
I50X15	50X15	I100X40	100X40
I50X20	50X20	I2100325	100X50
I50X25	50X25	I120X40	120X40
I50X30	50X30	I120X60	120X60
		I2100327	150X50

MATERIALE ABRASIVO

ACCESSORI



DISCO DIAMETRO 75 MM



SPAZZOLA DIAMETRO 100X13



TAMPONE MANUALE
MULTIFLEX

CODICE	DESCRIZIONE
art. 38654	Grana fine sp. 6,35 per finitura su parti in acc.inox
art. 38672	Grana CRS sp. 6,35 per sbavatura su parti in acc.inox

CODICE	DESCRIZIONE
art. 56186	spazz.clean and strip grana XCRS per asportazioni di ruggini e ossidi su acc.inox

CODICE	DESCRIZIONE
art. 90019	Grana VFN - per pulitura o ripresa di satinatura a mano su acciaio inox



SPUGNA ABRASIVA
per lavorazioni manuali su acc.inox



TAMPONE MANUALE



TAMPONE MANUALE
SPUGNA ABRASIVO

CODICE	DESCRIZIONE
art. 92236	Grana FINE 4L 100x68x26
art. 55268	Grana FINE 4L 100x68x26
art. 40965v	Grana MEDIA 4L 100x68x26

CODICE	DESCRIZIONE
art. 59816	Tampone manuale 120x280 rosso - grana VFN uso: pulitura e ripresa di satinatura a mano

CODICE	DESCRIZIONE
art. 96439 art. 96451	1L grana media 90x100x5 uso: operazioni di sgrossatura e finitura di stucchi, fondi e vernici



SPAZZOLA LAMELLARE

CODICE	DESCRIZIONE
art. 54661	Spazzola lamellare scotch brite 100x100x19 grana MED uso: satinatura e finitura tubi tondi e quadri in acc. inox



SPAZZOLA LAMELLARE

CODICE	DESCRIZIONE
art. 58024	Spazzola lamellare scotch brite 100x100x19 grana FINE Uso: da utilizzare a macchina per operazione di satinatura leggera, pulizia, bruciature da saldatura, pulizia del pezzo prima di saldare su acc. inox



SPAZZOLA LAMELLARE

CODICE	DESCRIZIONE
art. 19427	Spazzola lamellare scotch brite 100x100x19 grana MED+P80 uso: spazzola combinata x lavorazioni di mascheratura di segni P80-P120 su lastre di acciaio, per preparare superfici in alluminio all'anodizzazione

DISCHI E SPAZZOLE



PLATORELLO 14MA DIAM.115
art. 8746



SPAZZOLA DIAMETRO 100x13



SPAZZOLA CLEAN AND STRIP
art. 92371



DISCO DA TAGLIO
PER INOX T41

CODICE	DESCRIZIONE
art. 51562	diam. 115 grana P36
art. 51458	diam. 115 grana P60
art. 51462	diam. 115 grana P80
art. 51583	diam. 125 grana P36
art. 51460	diam. 125 grana P60
art. 51463	diam. 125 grana P80
art. 51589	diam. 180 grana P36
art. 51461	diam. 180 grana P60
art. 51465	diam. 180 grana P80

uso: rimozione saldature, sbavature e asportazione pesante su acc.inox

DESCRIZIONE
diam. 115x22 (platorello incorporato In fibra di vetro) uso: asportazione di ruggine e calamine e pulitura saldature

CODICE	DESCRIZIONE
art. 88938	diam. 115x1,6x22,23
art. 46599	diam. 230x2x22
art. 46886	diam. 230x3,2x22



DISCO DA TAGLIO PER INOX

CODICE	DESCRIZIONE
art. 79192	diam. 115x1x22,2

CODICE	DESCRIZIONE
art. 32683	diam. 115x3,2x22
art. 46915	diam. 115x6,0x22 (versione centro depresso)



DISCO A STRAPPO DIAM.115

CODICE	DESCRIZIONE
art. 29438	grana A6 – 237AA
art. 29442	grana A16 – 237AA
art. 29457	grana A30 – 237AA
art. 29461	grana A45 – 237AA
art. 29462	grana A65 – 237AA
art. 29467	grana A80 – 237AA
art. 29474	grana A100 – 237AA

uso: finitura di lamiere metalliche



CUFFIA IN LANA BIANCA

art. 21791

DESCRIZIONE
cuffia in lana bianca M14 diam. 133 uso: per applicazione di paste abrasive e polish lucidanti



PASTA ABRASIVA
METAL RESTORE

art. 62966

DESCRIZIONE
pasta abrasiva metal restore uso: consigliato x rinnovare i metalli deteriorati e ripristinare l'originale finitura a specchio

DISCHI E SPAZZOLE



SPAZZOLA SCOTCH BRITE
ATTACCO ROLOC 63X32 GRANA FIN

art. 25782

Uso: pulitura o ripresa di satinatura a macchina su piccole superfici in Acciaio



DISCO FIBRATO
DIAM. 115X22 982C

CODICE	DESCRIZIONE
art. 33530	grana P36
art. 51727	grana P60
art. 51788	grana P80



PLATORELLO DIAM. 115
PER DISCO FIBRATO

art. 75576



DISCO LAMELLARE DIAM. 115
577F GRANA P40 PER FERRO

art. 41216

Uso: abbassamento di cordoli di saldatura



DISCO SBAVO CUBITRON II

CODICE	DESCRIZIONE
art. 43301	diam. 125x7x22,2
art. 43293	diam. 115x7x22,2

Uso: sbavatura e asportazione pesante di materiali duri e molto duri, in particolare acciaio e acciaio inox



DISCO LAMELLARE DIAM. 115
577F GRANA P40 PER FERRO

CODICE	DESCRIZIONE
art. 96322	grana P40
art. 96323	grana P60
art. 96329	grana P80
art. 96336	grana P120

Uso: abbassamento di cordoli di saldatura
smerigliatura acciaio e acciaio inox



DISCO COMPRESSO T27
GRANA FINE

DIAM. 115X22 CON SUPPORTO
FIBRATO A CORONA LARGA

art. 55190

Uso: operazioni di finitura a macchina su parti piane in acc. inox



SPAZZOLA LAMELLARE
ABRASIVA

60X30X6 GRANA P60

art. 30942

Uso: finitura e lucidatura di componenti metallici per macchine smerigliatrici dritte



PULITORE SPRAY 500 ML.

art. 66283

DESCRIZIONE

Uso: rimozione di tracce di grasso, olio e sporco, residui di adesivo lasciati da nastri o adesivi a solvente



PULITORE LUCIDANTE

art. 57808

DESCRIZIONE

Pulitore lucidante e protettore spray per acciaio inox
uso: permette una lucidatura senza lasciare striature, proteggendo le superfici



COLLA BICOMPONENTE

art. 7482

DESCRIZIONE

Colla bicomponente DP490 nero 50 ml.
Uso: adesivo epossidico x metalli, resistente alle alte temperature



SIGILLANTE POLIURETANICO
BIANCO

art. 790

DESCRIZIONE

Uso: sigillatura e fissaggi meccanici



ADESIVO ANAEROBICO

Art. 74292

DESCRIZIONE

Adesivo anaerobico RT38 - 50 ml.

Uso: incollaggio tenace che resiste a urti e vibrazioni, fornendo sigillature sicure contro perdite e corrosione particolarmente consigliato per sigillare viti e bulloni



PR100 CIANOACRILATO
A MEDIA VISCOSITÀ 20 GR.

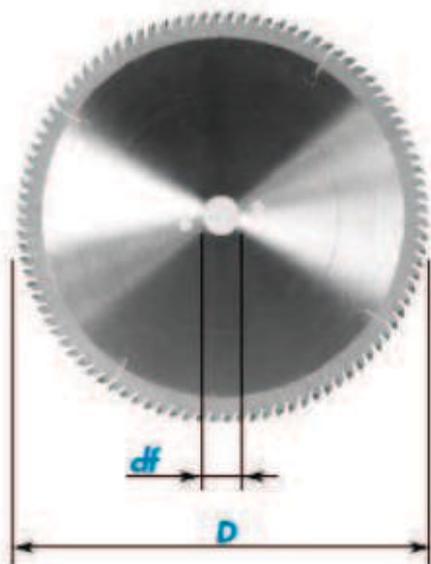
Art. 61041

DESCRIZIONE

Uso: incollaggio rapido, tenace e trasparente su diverse tipologie di materiali: plastiche, gomme, legno e ceramici

DISCHI TRONCATRICI FERRO

Denti in HSS per tutti i tipi di troncatrici



Indicare caratteristiche
 D Diametro della lama in mm
 S spessore di taglio in mm
 DF Diametro foro interno in mm
 ND Numero denti della lama

MODELLO TIGER	○ □			○ □			● ■		
	D.	T	Z	D.	T	Z	D.	T	Z
300	300	5	180	275	8	110	250	13	60
350	350	5	220	350	8	140	350	12	90

Codice Diametro Denti Foro Spessore Consigliata
 L235025323508 350 350 32 2,5 Tutte le macchine

OLIO DA MISCELARE PER TRONCATRICI FERRO/INOX

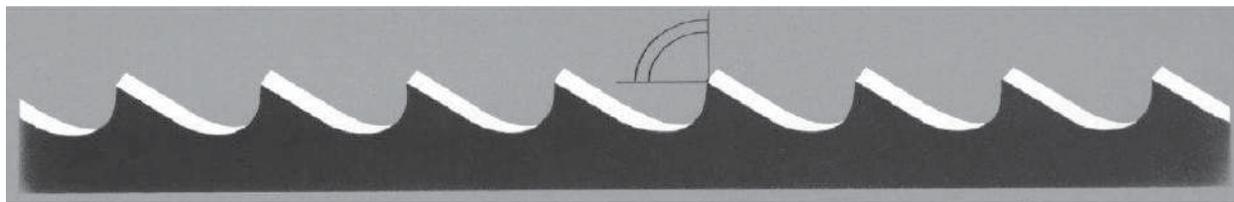


OLIO DA TAGLIO emulsionabile (da miscelare al 7%)
 Esempio 700 gr. per 10 Litri di acqua

Codice Tanica
 ULPEX 5 LT.

Olio per troncatrici ferro (nastro e disco)

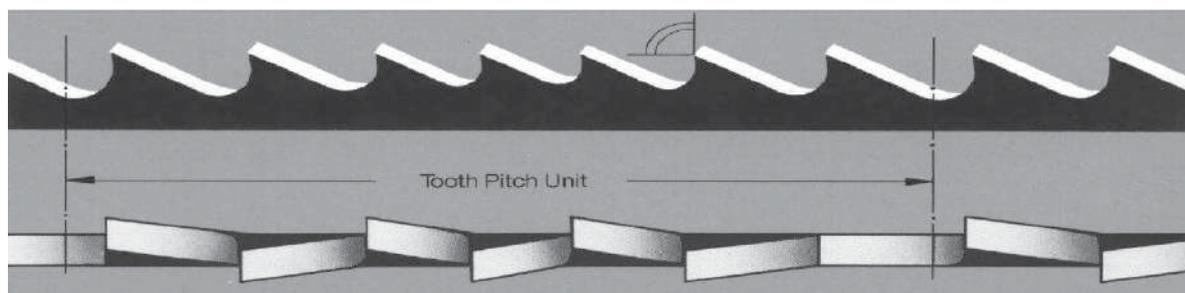
Dentatura convenzionale (Z14)



Angolo di taglio 0 gradi, passo costante

Di uso generale, per taglio di tubolari con spessori sottili, acciai e materiali laminati o rullati, di dimensioni piccole o medie sia per tagli dritti o inclinati.

Dentatura passo variabile con angolo di taglio a 0 gradi (Z3/4 Z4/6 Z5/8 Z6/10 Z8/12)



Questo tipo di dentatura è ideale per tagliare tubi e profilati in singoli pezzi o a fasci di dimensioni medie, relativamente alle capacità della macchina.

Materiali con pareti sottili come lamiere, tubi e profilati richiedono dentatura fitta.

Spessore 1.5 mm Z 14

Spessore 3 mm Z 6/8

Pieni piccoli sezioni Z 6/8

Grandi sezioni trasversali richiedono una dentatura rada per il maggiore volume del truciolo e per una migliore penetrazione dei denti;

Esempio Pieno largo Z 4/6

Materiali dolci (leghe di alluminio, bronzo dolce ecc.) richiedono anch'essi una dentatura rada.

Esempio Pieno largo Z 4/6

Dimensioni molto grosse richiedono l'uso di lame con denti spazati, mentre dimensioni piccole richiedono denti più fini.

LAME TRONCATRICI A NASTRO

ACCESSORI

Modelli Troncatrici a Nastro	Sviluppo lame	Dentatura Codice	Dentatura Codice	Dentatura Codice
Nemes Portatile	1140x13x0.6	Z 14 Cod. 1140Z14		
Hobby Cut Portatile	1325x13x0.6	Z 14 Cod. 1325Z14		
Femi portatile	1330x13x0.6	Z 14 Cod. 1330Z14		
Minicut Portatile	1470x13x0.6	Z 14 Cod. 1470Z14		
Femi 785	1745x13x0.6		Z 6/10 Cod. 1745Z610	
IBP 210/Femi	2000x19x0.9	Cod. 2000Z---		
Macc 215	2060x19x0.9	Z 14 Cod. 2060Z14		
MEP Shark PH 211	2130x20x0.9		Z 5/8 213020Z58	
IBP 270/Imet 250	2450x27x0.9		Z 6/8 Cod. 2450Z68	
Pedrazzoli SN 255	2500x19x0.9	Z 5/8 9E12009502500		
Pedrazzoli SN 220/230/2500	2500x27x0.9	Z 14 Cod. 2500Z14	Z 5/8 Cod. 2500Z58	Z 6/10 Cod. 2500Z610
Sawmill TN 280	2550x27x0.9		Z 6/8 Cod. 2550Z68	Z 4/6 Cod. 2550Z46
MEP Shark 260	2750x27x0.9	Z 14 Cod. 2750Z14	Z 6/8 Cod. 2750Z68	
Pedrazzoli SN 270/300/310	2825x27x0.9	Z 14 Cod. 2825Z14	Z 6/8 2825Z68	Z 4/6 2825Z46
MEP Shark 270/280	2835x27x0.9		Z 6/10 Cod. 2835Z610	
Tomas 310	2845x27x0.9	Z 14 Cod. 2845Z14	Z 6/8 Cod. 2845Z68	
Pedrazzoli SN 320/360	2945x27x0.9	Z 14 Cod. 2945Z14	Z 6/8 Cod. 2945Z68	Z 4/6 2945Z46
MEP Shark 281/282	2950x27x0.9	Z 5/8 Cod. 2950Z58	Z 6/8 Cod. 2950Z68	
Pedrazzoli SN 350	3150x27x0.9	Z 14 Cod. 3150Z14	Z 6/8 Cod. 3150Z68	
MEP Shark 330	3320x27x0.9	Z 14 Cod. 3320Z14	Z 6/8 Cod. 3320Z68	
Imet 340	3435x27x0.9	Z 14 Cod. 3435Z14		Z 4/6 Cod. 3435Z46
Pedrazzoli SN 365/380	3634x27x0.9	Z 14 Cod. 3634Z14		
MEP Shark 452	4500x27x0.9		Z 5/8 Cod. 4500Z58	Z 3/4 Cod. 4500Z34
Bomak 440	5200x34x1.1			Z 5/8 Cod. 5200Z58
Imet	7950x41x1.3			Z 3/4 Cod. 7950Z34

RUOTE GIREVOLI E FISSE

ACCESSORI



RUOTA GIREVOLE
IN NYLON CON PIASTRA

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
111/NP.040	D.40 KG. 25
111/NP.050	D.50 KG. 30
111/NP.060	D.60 KG. 60



RUOTA GIREVOLE
IN NYLON CON PERNO

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
112/NP.040	D.40 KG. 25
112/NP.050	D.50 KG. 30
112/NP.060	D.60 KG. 60



RUOTA GIREVOLE CON
PIASTRA + FRENO NYLON

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
651/FR.050	D.50 KG. 25
651/FR.060	D.60 KG. 50



RUOTA GIREVOLE
IN GOMMA CON RULLI

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
350.R080	D.80 KG. 70
350.R100	D.100 KG. 85
350.R125	D.125 KG. 110
350.R150	D.150 KG. 120
350.R200	D.200 KG. 200



RUOTA FISSA
IN GOMMA CON RULLI

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
351.R080	D.80 KG. 70
351.R100	D.100 KG. 85
351.R125	D.125 KG. 110
351.R150	D.150 KG. 120
351.R200	D.200 KG. 200



RUOTA GIREVOLE
IN GOMMA

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
601.040	D.40 KG. 20
601.050	D.50 KG. 25
601.060X18	D.60 KG. 40



RUOTA GIREVOLE
IN GOMMA CON FRENO

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
350/FR.B080	D.80 KG. 70
350/FR.B100	D.100 KG. 85
350/FR.B125	D.125 KG. 110
350/FR.B150	D.150 KG. 120



RUOTA FISSA
IN GOMMA CON BOCCOLA

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
351.B100	D.100 KG. 85
351.B125	D.125 KG. 110
351.B150	D.150 KG. 120



RUOTA FISSA
IN GOMMA

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
622.040	D.40 KG. 20
622.050	D.50 KG. 25
622.060X18	D.60 KG. 40

RUOTE GIREVOLI E FISSE

ACCESSORI



RUOTA GIREVOLE
IN NYLON CON PIASTRA

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
111/NP.040	D.40 KG. 25
111/NP.050	D.50 KG. 30
111/NP.060	D.60 KG. 60



RUOTA GIREVOLE
IN NYLON CON PERNO

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
112/NP.040	D.40 KG. 25
112/NP.050	D.50 KG. 30
112/NP.060	D.60 KG. 60



RUOTA FISSA
IN GOMMA

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
622.040	D.40 KG. 20
622.050	D.50 KG. 25
622.060X18	D.60 KG. 40



RUOTA GIREVOLE
IN GOMMA CON RULLI

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
350.R080	D.80 KG. 70
350.R100	D.100 KG. 85
350.R125	D.125 KG. 110
350.R150	D.150 KG. 120
350.R200	D.200 KG. 200



RUOTA FISSA
IN GOMMA CON RULLI

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
351.R080	D.80 KG. 70
351.R100	D.100 KG. 85
351.R125	D.125 KG. 110
351.R150	D.150 KG. 120



RUOTA GIREVOLE
IN GOMMA

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
601.040	D.40 KG. 20
601.050	D.50 KG. 25
601.060X18	D.60 KG. 40



RUOTA GIREVOLE
IN GOMMA CON FRENO

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
350.FR.B080	D.80 KG. 70
350.FR.B100	D.100 KG. 85
350.FR.B125	D.125 KG. 110
350.FR.B150	D.150 KG. 120



RUOTA FISSA
IN GOMMA CON BOCCOLA

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
351.B100	D.100 KG. 85
351.B125	D.125 KG. 110
351.B150	D.150 KG. 120



RUOTA GHISA
+POLIURETANO

COD. PROD.	DIM. E PORTATA (KG)
840.100LM	D.100X30 KG. 250

SISTEMI IN ALLUMINIO E PVC
PRODOTTI SIDERURGICI
ACCESSORI PER SERRAMENTI
MACCHINE UTENSILI
ACCIAIO COR-TEN®
PERGOLE BIOCLIMATICHE



Edil Sider S.p.A.

VIA B. CROCE, 26 ALCAMO (TP)
TEL. 0924.21588 FAX 0924.25500
INFO@EDILSIDERSPA.IT
WWW.EDILSIDERSPA.IT

**RIMANI SEMPRE
AGGIORNATO**
INQUADRA IL QR CODE E
SCARICA LA VERSIONE DIGITALE

