



Engineering S.r.l.

BARRE AUTOPERFORANTI ***SELF DRILLING HOLLOW BARS***



ITALSWISS Engineering S.r.l.

Strada Romana di Sotto, 27 - 28877 ORNAVASSO (VB) - ITALIA

Tel. ++39 - 0323 - 837 116 Fax. ++39 - 0323 - 835 369 E-mail: arrigo.scarin@italswiss.net Web page: www.italswiss.net



Engineering S.r.l.

QUALIFIED IN ACCORDANCE WITH THE ITALIAN MINISTERIAL DECREE 14/01/2008		SELF-DRILLING HOLLOW BARS S460J0 WITH CONTINUOUS THREAD FOR PASSIVE ANCHORS IN GEOTECHNICAL APPLICATION.									
QUALIFICATO in accordo al D.M. 14/01/2008		Barre cave autoperforanti S460J0 a filettatura continua per tiranti di ancoraggio ad uso geotecnico, di tipo passivo.									
Designation	Symbol	Unit	Type of product - Tipo di prodotto								
			R28	R32LL	R32P	R38L	R38	R51	S60	S76	S90
Nominal diameter Diametro nominale	D	(mm)	28	32	32	38	38	51	60	76	90
Average internal diameter Diametro interno medio	D int	(mm)	16	20	15	25	19	30	40	56	70
Nominal cross-sectional area Area nominale della sezione trasversale	An	(mm ²)	360	430	550	595	800	1170	1570	2070	2470
Nominal mass (1) Massa nominale	W	(kg/m)	2,83	3,38	4,32	4,67	6,28	9,18	12,32	16,25	19,39
Nominal proof strength (2) Valore nominale della tensione di SNERVAMENTO	f _{0,2 nom}	(MPa)	460								
Nominal maximum tensile strength (2) Valore nominale della tensione di ROTTURA	f _{t nom}	(MPa)	560								
Nominal proof force (2) Valore nominale della forza di SNERVAMENTO	F _{0,2 nom}	(kN)	166	198	253	274	368	538	722	952	1136
Nominal maximum force (2) Valore nominale della forza di ROTTURA	F _{t nom}	(kN)	202	241	308	333	448	655	879	1159	1383
Average proof force Valore della forza di SNERVAMENTO medio riscontrato	F _{0,2 m}	(kN)	190	220	290	310	420	610	820	1080	1280
Average maximum force Valore della forza di ROTTURA media riscontrata	F _{tm}	(kN)	220	260	340	360	490	710	960	1260	1510
Elongation after fracture (3) Allungamento dopo rottura	F _{tm}	(%)	≥ 10								
Total elongation at maximum force Allungamento totale alla forza massima	A _{gt}	(%)	≥ 5								
Impact strength at 0°C (Charpy V-notch test piece) Resilienza a 0°C (Provetta Charpy con intaglio a V)	-	(J/cm ²)	≥ 27								
Relative rib area (4) Fattore relativo di nervatura	f _r	-	> 0,115								
f _{0,2} / f _{0,2nom} (5)	-	-	≤ 1,20								
f _{tnom} / f _{0,2nom} (6)	-	-	> 1,20								
<p>Certification n. 002/15-AM of 09/09/2015 by the S.T.C. of C.S.L.P. in accordance with the Italian Ministerial Decree 14/01/2008. Attestato n. 002/15-AM del 09/09/2015 rilasciato da S.T.C. del C.S.L.P. in accordo al D.M. 14/01/2008.</p> <p>(1) The values for the nominal mass per metre are calculated from the values of the nominal cross-sectional area using a density of 7,85 kg/dm³. Il valore della massa nominale è funzione tra area nominale e la densità di 7,85 kg/dm³</p> <p>(2) Characteristic value for a reliable failure rate of 5 % (p = 0,95 at a probability of 90 %) Valore caratteristico allo scarto del 5% (p = 0,95 alla probabilità del 90 %)</p> <p>(3) Original gauge length = 5d, in accordance with the certification n. 002/15-AM of 09/09/2015 by the S.T.C. of C.S.L.P. , Italian Ministerial Decree 14/01/2008. Lunghezza di riferimento 5d, come da Attestato 002/15-AM del 09/09/2015 rilasciato dal S.T.C. del C.S.L.P. in accordo al D.M. 14/01/2008.</p> <p>(4) The formula used for the calculation of the relative rib area is f_r = a_n/P where a_n is the height of the thread and P is the thread spacing. La formula utilizzata per il calcolo del fattore relativo di nervatura è f_r = a_n/P dove a_n è l'altezza del filetto e P è il passo del filetto.</p> <p>(5) (6) In accordance with the clause 11.3.4.9 of the Italian Ministerial Decree 14/01/2008. - In accordo al capitolo 11.3.4.9 del D.M. 14/01/2008.</p> <p>Maximum manufacturing tolerances shall be as follows: - Tolleranze di fabbricazione: Bevelled and plane bar ends - Estremità barre intestata e smussata. Thread spacing - Passo del filetto (P) : 12,7 mm ± 0,1 mm ; 13,0 mm ± 0,1 mm for diameters greater than 51 mm - per diametri maggiori di 51 mm. Thread height - Altezza del filetto (a_n): ≥ 1,5 mm. Maximum deviation from the nominal mass and nominal cross-sectional area - Massimo scostamento da massa ed area nominale: ± 4,5 %.</p> <p>ATTENZIONE: l'eventuale zincatura a caldo potrebbe alterare le caratteristiche meccaniche dei prodotti. WARNING: any hot dip galvanizing may alter the mechanical properties of the products.</p>											
										rev.	12/02/2016

ITALSWISS Engineering S.r.l.

Strada Romana di Sotto, 27 - 28877 ORNAVASSO (VB) - ITALIA

Tel. ++39 - 0323 - 837 116 Fax. ++39 - 0323 - 835 369 E-mail: arrigo.scarin@italswiss.net Web page: www.italswiss.net