sistemi di fissaggio
BOSSONG®
www.bossong.com

SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT



EPOXY 21

ETAG 001 Part 5 OPTION 1
ETA-11/0344
Option 1 - Option 7

ETAG 001 Annex E
SEISMIC
Annex E

ETAG 001 TR023
ETA-11/0345
Rebar

EPOXY 21
ETAG - 001

FIXING IN SEISMIC
Annex E - C2

Prodotto per uso strutturale in accordo al D.M. 14/01/2008
Product for structural applications
Produit pour applications structurelles
Produkt für strukturelle Anwendung



BCR-900 EPOXY 21

Cartuccia shuttle
Shuttle cartridge
Cartouche shuttle
Shuttlekartusche
900 ml
cod. 747646

6



BCR-470 EPOXY 21

Cartuccia shuttle
Shuttle cartridge
Cartouche shuttle
Shuttlekartusche
470 ml
cod. 747644

12



BCR-265 EPOXY 21

Cartuccia Peeler
Peeler cartridge
Cartouche Peeler
Peelerkartusche
265 mll
cod. 747625

20

+30°C
+5°C

STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE
STORAGE AND CONSERVATION
STOCKAGE ET CONSERVATION
LAGERUNG UND AUFBEWAHRUNG

PP

CARTUCCIA
CARTRIDGE
CARTOUCHE
KARTUSCHE

STOP 24 900 ml 470 ml

DURATA (mesi)
EXPIRY (months)
ECHEANCHE (mois)
HALTBARKEIT (Monate)

STOP 16 265 ml

DURATA (mesi)
EXPIRY (months)
ECHEANCHE (mois)
HALTBARKEIT (Monate)



SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT

sistemi di fissaggio BOSSONG®
www.bossong.com

EPOXY 21

RESINA EPOSSIDICA PURA | PURE EPOXY RESIN
RÉSINE EPOXY PURE | EPOXIDHARZ

ETAG 001 Part 5 OPTION 1
ETA-11/0344

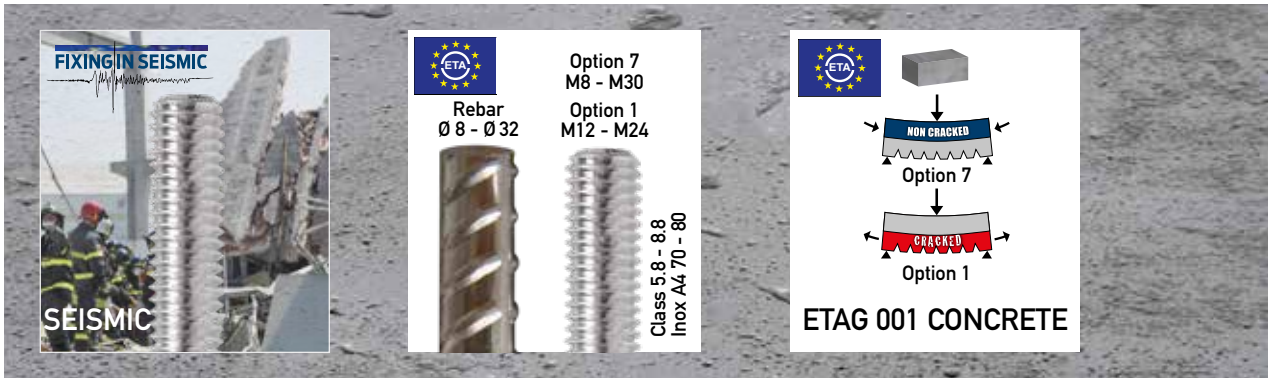
ETAG 001 Annex E
SEISMIC

ETAG 001 TR023
ETA-11/0345

GREEN LIFE

LEED TESTED

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR* A+ (A+ A B C)





IT. In base ai dati ed alle caratteristiche presenti sui Benestari Tecnici Europei (ETA) avete a disposizione uno dei migliori ancoranti chimici presenti sul mercato europeo con doppia certificazione. Le omologazioni sono valide per un'ampia gamma di barre filettate (da M8 a M30) e di barre ad aderenza migliorata (diametro da 8 mm a 32mm). Potete utilizzare il prodotto con calcestruzzo umido o in foro allagato senza raddoppiare i tempi per la messa in carico. Opzione 7 da M8 a M30 per calcestruzzo non fessurato e Opzione 1 per installazione in calcestruzzo fessurato con barre da M12 a M24. Il prodotto è omologato per fissaggi con profondità variabile di ancoraggio, per dare al progettista un'elevata flessibilità. ETA per connessioni post-installate in accordo a Eurocodice 2 e TR023 con profondità massima consentita di 2500 mm, posa in opera certificata sia con trapano che con carotatrice (secco/umido). Le temperature di esercizio certificate sono negli intervalli -40ºC/+40ºC (Tº max lungo periodo = 24ºC) e -40ºC/+80ºC (Tº max lungo periodo = 50ºC). **Qualifica sismica secondo Linea Guida Europea EOTA ETAG-001 Annex E-C2**

EN. According to data and features in the European Technical Approvals (ETA) you have at your disposal one of the best chemical anchors in the European market with double approval. The product is homologated for being used with a wide range of threaded rods (from M8 to M30) and rebar (diameter from 8mm to 32mm). You can use it in wet concrete and flooded hole without doubling the curing time. Option 7 from M8 to M30 for non-cracked concrete and Option 1 for installation in cracked concrete with rods from M12 to M24. It is certified for fixing with variable anchorage depths. This means that the project engineer has with this product a considerable flexibility in the design phase. ETA for post installed rebar connections in accordance with Eurocode 2 and TR023 with maximum allowed depth of 2500 mm, certified installation with both drill and core-drill (dry/wet).Certified service temperatures are in the ranges -40ºC/+40ºC (Tº max long period = 24ºC) and -40ºC/+80ºC (Tº max long period = 50ºC). **Seismic qualification according to European Guide Line EOTA ETAG-001 Annex E-C2**

FR. Selon les données et les caractéristiques dans les Agréments Techniques Européens (ATE), vous avez à votre disposition une des meilleures chevilles chimiques dans le marché européen avec double homologation. Les homologations sont valables pour une gamme complète de tiges filetées (de M8 à M30) et de fers à béton (diamètre de 8mm à 32mm). Vous pouvez l'utiliser en présence de béton humide et trou inondé sans doubler les temps avant l'application de la charge. Option 7 de M8 à M30 pour béton non fissuré et Option 1 pour installation en béton fissuré avec des barres de M12 à M24. Le produit est homologué pour fixations avec variables profondeurs d'ancrage, pour donner à l'ingénieur une haute flexibilité pendant la phase de projet. ETA pour scellement d'armatures rapportées en conformité avec EC2 et TR023 avec profondeur maximale permise de 2500 mm, installation certifiée avec perforateur et avec machine pour carottage (sec/humide). Les températures de travail certifiées sont entre les intervalles -40ºC/+40ºC (Tº max longue période = 24ºC) et -40ºC/+80ºC (Tº max longue période = 50ºC). **Qualification sismique suivant le Guide d'Agrément Technique Européen EOTA ETAG-001 Annex E - C2**

DE. Laut Europäisch Technischer Zulassung (ETA) einer der besten chemischen Anker (mit doppelter Zulassung!) im europäischen Markt. Die Zulassungen gelten für eine Gesamtreihe von Gewindestäben (von M8 bis M30) und Bewehrungseisen (Durchmesser von 8 mm bis 32 mm). Epoxy 21 kann in nassem Beton und mit Wasser gefüllten Bohrlöchern (ohne Verzögerung in der Bauzeit) installiert werden. Option 7 von M8 bis M30 für ungerissenen. Beton und Option 1 für den Einbau in gerissenem Beton mit Gewindestangen von M12 bis M24. Epoxy 21 hat laut CE-ETA variable Verankerungstiefen. So ist der Anwender in hohem Maße flexibel! ETA für nachträglich eingemörtelte Bewehrungsanschlüsse in Übereinstimmung. mit EC2 und TR023 mit maximaler zulässiger Tiefe von 2500 mm, zertifizierte Installation mit Bohrmaschine und mit Kernbohrmotor (nass/trocken). Verarbeitungstemperatur: Zwischen +0ºC/+30ºC. Die zugelassene Temperaturbeständigkeit nach Aushärtung liegt zwischen -40ºC/+40ºC (langfristig max. 24ºC) und -40ºC/+80ºC (langfristig max. 50ºC). **Seismischer Qualifikation nach der Europäischen Richtlinie EOTA ETAG-001 Anhang E-C2**



STYRENE FREE
CLP Classification

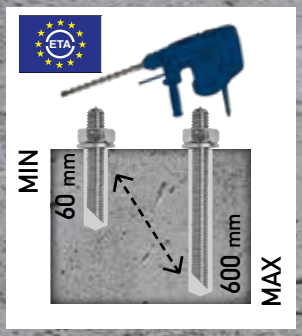
Tiefbauamt Graubünden / Abt. Kunstbauten
Liste genehmigter Ankerkleber

AIT Asian Institute of Technology

ACCREDITÉ PAR INPP > TESTED BY INPP

SASO

MANUFACTURED BY BOSSONG
RESIN MADE IN
SINCE 1983













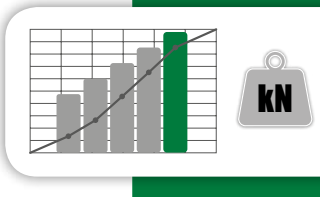






Applicazioni | Applications | Applications | Anwendungen







SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT

sistemi di fissaggio BOSSONG®
www.bossong.com

Gamma prodotti | Product's range | Gamme produits | Warenangebot

	CODICE > CODE NUMMER	ARTICOLO > ITEM TYPE > ARTIKEL	DESCRIZIONE > DESCRIPTION DESCRIPTION > BESCHREIBUNG	Nr.	
		EPOXY-21			
	747646	BCR 900 EPOXY 21	Cartuccia da > Cartridge of Cartouche de > Kartusche von 900 ml & Mixer	6	EF3
	747644	BCR 470 EPOXY 21	Cartuccia da > Cartridge of Cartouche de > Kartusche von 470 ml & Mixer	12	EF5
	747625	BCR 265 EPOXY 21	Cartuccia da > Cartridge of Cartouche de > Kartusche von 265 ml & Mixer	20	EF2
	747013	KIT 470 EPOXY 21	Kit Valigetta > Case Kit Kit Mallette > Kit-Koffer	1	EF4
	747011	KIT 265 EPOXY 21	Kit Valigetta > Case Kit Kit Mallette > Kit-Koffer	1	
	747656	BOX 470 EPOXY 21	20 x cartucce, 40 x mixers 20 x cartridges, 40 x mixers 20 x cartouches, 40 x mixers 20 x Kartuschen, 40 x Mischer	1	EZZ

Secondo mixer > Additional mixer
Deuxieme mixer > Doppelmischer



CODICE CARTUCCIA > CODE CARTRIDGE
CODE CARTOUCHE > KARTUSCHE NUMMER
000000/2M

Tempi di posa | Setting times | Temps d'installation | Verlegungszeit





01 Temperatura supporto > Base material temperature > Temperature material de base > Grundmaterial-temperatur
02 Tempo di lavorabilità > Open time > Temps de manipulation > Verarbeitungszeit
03 Attesa per la messa in carico > Curing time > Temps avant l'application de charge > Bauzeit



Numero fissaggi | Number of fixings | Nombre de fixations | Anzahl der Befestigungen

Fissaggi nei materiali pieni > Fixings in solid materials > Fixations dans materiaux pleins > Befestigungen in Vollsteinen

BARRA FILETTATA > THREADED STUD BARRE FILETÉE > GEWINDESTANGE	FORO > HOLE TROU > BOHRLOCH	BCR 265	BCR 400	BCR 470	BCR 900
	d_0 [mm] x h_1 [mm]	Nr. Fissaggi > Fixings	Nr. Fissaggi > Fixings	Nr. Fissaggi > Fixings	Nr. Fissaggi > Fixings
M 8	10 x 85	± 50	± 76	± 89	± 170
M 10	12 x 95	± 34	± 51	± 60	± 116
M 12	14 x 115	± 22	± 31	± 36	± 76
M 16	18 x 130	± 14	± 21	± 24	± 47
M 20	24 x 175	± 5	± 7	± 8	± 16
M 24	28 x 215	± 3	± 5	± 6	± 11
M 27	30 x 245	± 3	± 4	± 5	± 10
M 30	35 x 275	± 1,5	± 2,5	± 3	± 5,5

> **NOTA:** Il numero di fissaggi sopra specificato è stato determinato conteggiando esclusivamente il volume teorico di prodotto necessario al riempimento del foro (o gabbietta) escluso il volume della barra inserita. Pur essendo incluso nel calcolo teorico uno spreco standard, il reale quantitativo di prodotto potrà differire da questo in funzione della effettiva modalità di posa in opera adottata.

> **WARNING:** The number of fixings above mentioned has been calculated according to the theoretical volume needed to fill the hole (or sleeve) excluded the volume of the inserted metal rod. In the theoretical volume it is included a standard extra quantity but the real quantity of the product may be different than it in function of the real application of the product.

> **NOTE:** Le numéro des fixations sur mentionné a été déterminé en calculant exclusivement le volume théorique de produit nécessaire au remplissage du trou (ou tamis), exclu le volume de la tige filetée. Bien si dans le calcule théorique est inclue une quantité standard de matériel extra, la quantité réelle de produit peut être différente, en fonction des effectives modes d'application du produit.

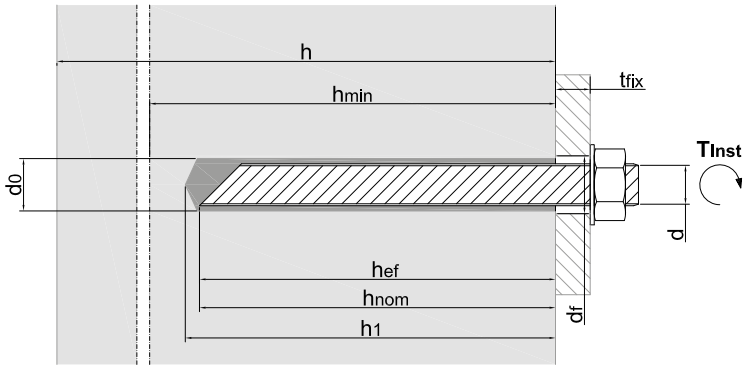
> **ANMERKUNG:** Die obengenannte Anzahl der Befestigungen wurde nach dem theoretischen Volumen für die Bohrlochfüllung (oder Siebhülse-Füllung) minus dem Volumen der Gewindestange berechnet. Im theoretischen Volumen wird eine Standard-Extra-Menge einkalkuliert, aber die wirkliche Produktmenge kann anders sein, abhängig von der wirklichen Anwendung des Produktes.



Dati installazione | Installation data | Données d'installation | Installationsangaben

LEGEND		
		Materiale > Material > Matériel > Material
	d [mm]	Diametro barra > Rod diameter > Diamètre de la barre > Stangedurchmesser
		Tipologia di barra > Type of rod > Classe de la barre > Stange-Klasse
		Gabbietta > Plastic sleeve > Tamis > Hülse
	h_{min} [mm]	Spessore minimo del supporto > Minimum thickness of base material Épaisseur minimal du material de base > Mindesbauteildicke
	d_0 [mm]	Diametro foro > Hole diameter > Diamètre du trou > Bohrloch-Durchmesser
	h_1 [mm]	Profondità del foro > Hole depth > Profondeur du trou > Bohrlochtiefe
	h_{nom} [mm]	Profondità di inserimento > Embedment depth Profondeur d'insertion > Setztiefe
	h_{ef} [mm]	Profondità effettiva ancoraggio > Effective anchorage depth Profondeur effective d'ancrage > Effektive Verankerungstiefe

LEGEND		
	S_{cr} [mm]	Interasse caratteristico > Characteristic spacing Entraxe Caracteristique > Charakteristischrachsabstand
	C_{cr} [mm]	Distanza dal bordo caratteristica > Characteristic edge distance Distance du bord caracteristique > Charakteristischrandabstand
	S_{min} [mm]	Interasse minimo > Minimum allowable spacing Entraxe minimale > Minimaler Achsabstand
	C_{min} [mm]	Distanza minima dal bordo > Minimum allowable edge distance Distance du bord minimale > Minimaler Randabstand
	t_{fix} [mm]	Spessore fissabile > Fixture thickness Épaisseur fixable > Anbauteildicke
	d_f [mm]	Diametro foro spessore fissabile > Diameter of clearence hole in the fixture Diamètre du trou dans l'épaisseur fixable > Bohrloch-Durchmesser im Anbauteil
	S_w [mm]	Chiave > Key > Clef > Schlüsselweite
	T_{inst} [Nm]	Coppia di serraggio > Installation torque Couple de serrage > Drehmoment Beim Verankern



> **NOTA:** Prima dell'installazione del prodotto consultare la presente sezione e la procedura di installazione completa riportata nelle pagine successive. Si declina ogni responsabilità per l'uso improprio del prodotto.
> **WARNING:** IBefore use see this section and the complete procedure of installation reported in the next pages. We assume no liability for the not correct use of the product.
> **NOTE:**avant l'installation du produit nous vous prions de lire cette section et la procédure d'installation complète que Vous trouvez dans les pages suivantes. Nous n'assumons pas de responsabilité pour une utilisation incorrecte du produit.
> **ANMERKUNG:**vor der Installation des Produktes bitte diesen Abschnitt und das komplette Installationsverfahren in den folgenden Seiten lesen. Wir übernehmen keine Haftung für die inkorrekte Anwendung des Produktes.

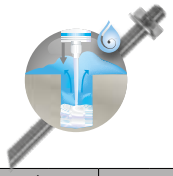
ETAG 001 Part 5 OPTION 1
ETA - 11/0344

Opzione > Option 1
M12 ... M24

Opzione > Option 7
M8 ... M30

ETAG 001 Annex E
SEISMIC

M16 ... M24





MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD	SPESSORE MIN. DEL SUPPORTO MIN. THICKNESS BASE MATERIAL			DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH			PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH			PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH			INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING			DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE		
EPOXY 21	d [mm]		h_{min} [mm]			d_0 [mm]	h_1 [mm]			h_{nom} [mm]			h_{ef} [mm]			$S_{cr,N}$ [mm]			$C_{cr,N}$ [mm]		
			min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
M8-M30 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete	M8	⩾ 5.8 - A4/70	100	110	190	10	65	85	165	60	80	160	60	80	160	180	202	202	90	101	101
	M10	⩾ 5.8 - A4/70	100	120	230	12	65	95	205	60	90	200	60	90	200	180	242	242	90	121	121
M12-M24 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete	M12	⩾ 5.8 - A4/70	100	140	270	14	75	115	245	70	110	240	70	110	240	210	291	291	105	145	145
	M16	⩾ 5.8 - A4/70	116	161	356	18	85	130	325	80	125	320	80	125	320	240	375	388	120	188	194
M16-M24 SEISMIC ANNEX-E C2	M20	⩾ 5.8 - A4/70	138	218	448	24	95	175	405	90	170	400	90	170	400	270	462	462	135	231	231
	M24	⩾ 5.8 - A4/70	152	266	536	28	100	215	485	96	210	480	96	210	480	288	554	554	144	277	277
	M27	⩾ 5.8 - A4/70	170	300	600	30	115	245	545	110	240	540	110	240	540	330	624	624	165	312	312
	M30	⩾ 5.8 - A4/70	190	340	670	35	125	275	605	120	270	600	120	270	600	360	693	693	180	346	346



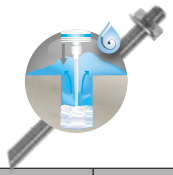
ETAG 001 Part 5 OPTION 1
ETA - 11/0344

Opzione > Option 1
M12 ... M24

Opzione > Option 7
M8 ... M30

ETAG 001 Annex E
SEISMIC

M16 ... M24





MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD	INTERASSE MIN. ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN. DAL BORDO MIN. ALLOWABLE EDGE DISTANCE	SPESS. FISSABILE FIXTURE THICKNESS	DIAMETRO FORO SPESS. FISSABILE DIAMETER OF CLEARENCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
EPOXY 21	d [mm]		S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	t_{fix} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
					min ÷ max			
M8-M30 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete M12-M24 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete M16-M24 SEISMIC ANNEX-E C2	M8	⩾ 5.8 - A4/70	40	40	0 ÷ 1500	9	13	10
	M10	⩾ 5.8 - A4/70	50	50	0 ÷ 1500	12	17	20
	M12	⩾ 5.8 - A4/70	60	60	0 ÷ 1500	14	19	40
	M16	⩾ 5.8 - A4/70	80	80	0 ÷ 1500	18	24	80
	M20	⩾ 5.8 - A4/70	100	100	0 ÷ 1500	22	30	130
	M24	⩾ 5.8 - A4/70	120	120	0 ÷ 1500	26	36	200
	M27	⩾ 5.8 - A4/70	135	135	0 ÷ 1500	29	41	270
	M30	⩾ 5.8 - A4/70	150	150	0 ÷ 1500	33	46	300

> Per evitare una possibile rottura per splitting, lo spessore del supporto in calcestruzzo dovrà essere h ⩾ $2h_{ef}$
> To avoid splitting failure, the thickness of the concrete member shall be h ⩾ $2h_{ef}$
> Pour eviter une possible rupture par splitting, l'epaisseur du support en béton devrait être h ⩾ $2h_{ef}$
> Um einen splittingbedingten Bruch zu verhindern, die Dicke der Unterlage aus Beton muss h ⩾ $2h_{ef}$ sein

ETAG 001 TR023
ETA-11/0345

Ø 8 ... 32 mm









MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD	DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	LUNGHEZZA DI ANCORAGGIO ANCHORAGE LENGTH (**)			INTERASSE MIN. MIN. ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN. DAL BORDO MIN. ALLOWABLE EDGE DISTANCE		
EPOXY 21	d [mm]		d_0 [mm]	lv [mm]			S_{min} [mm]	C_{min} [mm]		
				MIN lb	MIN lo	MAX lb		MIN lb	MIN lo	MAX lb
C20/25 Calcestruzzo Concrete Beton Beton	Ø 8	Rebar (*)	12	115	200	700	40	37	42	72
	Ø 10	Rebar (*)	14	145	200	900	40	39	42	84
	Ø 12	Rebar (*)	16	170	200	1100	48	40	42	96
	Ø 14	Rebar (*)	18	200	210	1300	56	42	43	108
	Ø 16	Rebar (*)	20	230	240	1400	64	44	45	114
	Ø 20	Rebar (*)	25	285	300	1800	80	47	48	138
	Ø 25	Rebar (*)	30	355	375	2200	100	61	63	172
	Ø 28	Rebar (*)	35	400	420	2500	112	64	65	190
	Ø 32	Rebar (*)	40	455	480	2500	128	67	69	190

(*) Rebar = B450C; BST 500

(**) Lunghezza di ancoraggio in accordo a EC2 e TR023. lb = lunghezza di ancoraggio lo = lunghezza di sovrappozione
Anchorage lengths according to EC2 and TR023. lb = anchorage length lo = overlap joint length
Longueurs d'ancrage en accord avec EC2 et TR023. lb = longueurs d'ancrage lo = longer sousplacées
Verankerung Länge einigung mit EC2 und TR023. lb = Verankerung Länge lo = Überlagerung Länge



SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT

sistemi di fissaggio BOSSONG®
www.bossong.com

MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD		SPESSORE MIN. DEL SUPPORTO MIN. THICKNESS BASE MATERIAL			DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH			PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH			PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH			INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING			DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE			INTERASSE MIN. ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN. DAL BORDO MIN. ALLOWABLE EDGE DISTANCE
	d [mm]			h_{min} [mm]			d_0 [mm]	h_1 [mm]			h_{nom} [mm]			h_{ef} [mm]			S_{cr} [mm]			C_{cr} [mm]			S_{min} [mm]	C_{min} [mm]
				min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max		
Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete	Ø 8	Rebar (*)		100	110	190	12	65	85	165	60	80	160	60	80	160	120	160	320	60	80	160	40	40
	Ø 10	Rebar (*)		100	120	230	14	65	95	205	60	90	200	60	90	200	120	180	400	60	90	200	45	45
	Ø 12	Rebar (*)		102	142	275	16	75	115	245	70	110	240	70	110	240	140	220	480	70	110	240	55	55
	Ø 14	Rebar (*)		116	161	316	18	85	130	285	80	125	280	80	125	280	160	250	560	80	125	280	63	63
	Ø 16	Rebar (*)		120	180	360	20	85	145	325	80	140	320	80	140	320	160	280	640	80	140	320	70	70
	Ø 20	Rebar (*)		140	220	450	25	95	175	405	90	170	400	90	170	400	180	340	800	90	170	400	85	85
	Ø 25	Rebar (*)		160	270	560	30	105	215	505	100	210	500	100	210	500	200	420	1000	100	210	500	105	105
	Ø 28	Rebar (*)		182	340	630	35	117	275	565	112	270	560	112	270	560	224	540	1120	112	270	560	135	135
	Ø 32	Rebar (*)		208	380	720	40	133	305	645	128	300	640	128	300	640	256	600	1280	128	300	640	150	150

(*) Rebar = B450C; BST 500

> Parametri d'installazione validi per applicazioni in accordo alla teoria dell'ancoraggio > Installation parameters suitable for application according to the anchors theory
> Paramètres d'installation en conformité avec la théorie de l'ancrage > Installationsparameter in Übereinstimmung mit der Verankerungstheorie

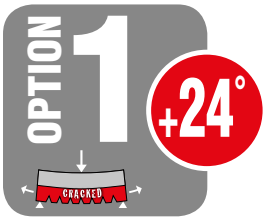
MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD	SPESSORE MIN. DEL SUPPORTO MIN. THICKNESS BASE MATERIAL	DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN. ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN. DAL BORDO MIN. ALLOWABLE EDGE DISTANCE	SPESS. FISSABILE MAX FIXTURE THICKNESS	DIAMETRO FORO SPESS. FISSABILE DIAMETER OF CLEARENCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	d [mm]		h_{min} [mm]	d_0 [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	t_{fix} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
Mattone pieno Solid Brick Brique pleine Vollmauerwerk	M8	⩾ 4.6 A2-70 A4-70	200	10	85	80	80	160	200	100	100	10	9	13	7
	M10	⩾ 4.6 A2-70 A4-70	250	12	90	85	85	200	200	100	100	20	12	17	15
	M12	⩾ 4.6 A2-70 A4-70	300	14	100	95	95	240	200	100	100	30	14	19	25
	M16	⩾ 4.6 A2-70 A4-70	350	18	130	125	125	320	200	100	100	35	18	24	30

MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD	SPESSORE MIN. DEL SUPPORTO MIN. THICKNESS BASE MATERIAL	DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN. ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN. DAL BORDO MIN. ALLOWABLE EDGE DISTANCE	SPESS. FISSABILE MAX FIXTURE THICKNESS	DIAMETRO FORO SPESS. FISSABILE DIAMETER OF CLEARENCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	d [mm]		h_{min} [mm]	d_0 [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	t_{fix} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
Legno lamellare Laminated Timber Holz	M8	⩾ 4.6 A2-70 A4-70	160	10	85	80	80	100	80	50	50	10	9	13	7
	M10	⩾ 4.6 A2-70 A4-70	200	12	105	100	100	125	100	50	50	20	12	17	15
	M12	⩾ 4.6 A2-70 A4-70	240	14	125	120	120	150	120	60	60	30	14	19	25
	M16	⩾ 4.6 A2-70 A4-70	320	18	165	160	160	200	160	80	80	35	18	24	30



Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten





LEGEND		
	N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche maximale Zuglast
	V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche maximale Querlast
	N_{RK} [kN]	Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caracteristique de traction > Charakteristische Zuglast
	V_{RK} [kN]	Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caracteristique de cisaillement > Charakteristische Querlast
	N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%





MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastdaten mit MINIMALER effektiven Verankerungstiefe

EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton 	⩾ 5.8	M 12	70	27,8	26,2	20,9	21,9	9,9	12,5
	⩾ 5.8	M 16	80	33,9	48,9	25,7	40,8	12,2	19,8
	⩾ 5.8	M 20	90	40,5	76,2	30,7	61,5	14,6	29,2
	⩾ 5.8	M 24	96	44,6	89,3	33,8	67,7	16,1	32,2



MED

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastdaten mit MITTLERER effektiven Verankerungstiefe

EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton 	⩾ 5.8	M 12	110	43,8	26,2	32,9	21,9	15,6	12,5
	⩾ 5.8	M 16	125	66,3	48,9	43,1	40,8	20,5	23,3
	⩾ 5.8	M 20	170	105,2	76,2	79,8	63,5	38,0	36,2
	⩾ 5.8	M 24	210	144,5	110,4	109,5	92,0	52,1	52,5



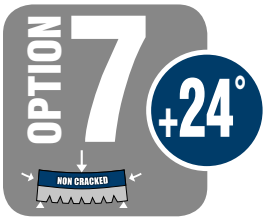
MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastdaten mit MAXIMALER effektiven Verankerungstiefe

EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton 	8.8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8.8	M 16	320	125,0	75,0	110,4	62,5	52,6	35,7
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	189,2	101,5	90,1	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	278,0	146,5	132,5	83,7

Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten





LEGEND		
	N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche maximale Zuglast
	V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche maximale Querlast
	N_{RK} [kN]	Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caracteristique de traction > Charakteristische Zuglast
	V_{RK} [kN]	Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caracteristique de cisaillement > Charakteristische Querlast
	N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%





MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastdaten mit MINIMALER effektiven Verankerungstiefe

EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\,MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Béton non fissuré Ungerissener Beton	⩾ 5.8	M 8	60	19,0	11,4	17,9	9,5	8,5	5,4
	⩾ 5.8	M 10	60	25,4	18,1	21,0	15,1	10,0	8,6
	⩾ 5.8	M 12	70	39,4	26,2	29,3	21,9	14,0	12,5
	⩾ 5.8	M 16	80	48,3	48,9	36,1	40,8	17,2	23,3
	⩾ 5.8	M 20	90	57,6	76,2	43,1	63,5	20,5	36,2
	⩾ 5.8	M 24	96	63,4	110,4	47,5	92,0	22,6	45,2
	⩾ 5.8	M 27	110	77,8	143,4	58,2	116,5	27,7	55,4
	⩾ 5.8	M 30	120	88,7	175,2	66,3	132,8	31,6	63,2





MED

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastdaten mit MITTLERER effektiven Verankerungstiefe

EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\,MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Béton non fissuré Ungerissener Beton	⩾ 5.8	M 8	80	19,0	11,4	19,0	9,5	9,0	5,4
	⩾ 5.8	M 10	90	30,2	18,1	30,2	15,1	14,3	8,6
	⩾ 5.8	M 12	110	43,8	26,2	43,8	21,9	20,8	12,5
	⩾ 5.8	M 16	125	81,6	48,9	70,5	40,8	33,6	23,3
	⩾ 5.8	M 20	170	127,0	76,2	103,8	63,5	49,4	36,2
	⩾ 5.8	M 24	210	184,0	110,4	153,6	92,0	73,1	52,5
	⩾ 5.8	M 27	240	239,0	143,4	187,7	119,5	89,4	68,2
	⩾ 5.8	M 30	270	292,0	175,2	224,0	146,0	106,6	83,4

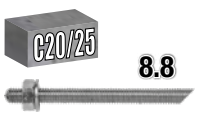




MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastdaten mit MAXIMALER effektiven Verankerungstiefe

EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\,MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Béton non fissuré Ungerissener Beton	8.8	M 8	160	29,2	17,5	29,2	14,6	13,9	8,3
	8.8	M 10	200	46,4	27,8	46,4	23,2	22,1	13,2
	8.8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8.8	M 16	320	125,0	75,0	125,0	62,5	59,5	35,7
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	203,0	101,5	96,6	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	293,0	146,5	139,5	83,7
	8.8	M 27	540	381,0	228,6	381,0	190,5	181,4	108,8
	8.8	M 30	600	466,0	279,6	466,0	233,0	221,9	133,1





Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten





LEGEND		
	N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche maximale Zuglast
	V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche maximale Querlast
	N_{RK} [kN]	Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caracteristique de traction > Charakteristiche Zuglast
	V_{RK} [kN]	Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caracteristique de cisaillement > Charakteristiche Querlast
	N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

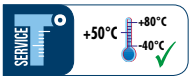
> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

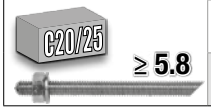
Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%



MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastendaten mit MINIMUM effektive Verankerungstiefe

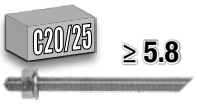


MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton 	⩾ 5.8	M 12	70	27,8	26,2	15,8	21,9	7,5	12,5
	⩾ 5.8	M 16	80	33,9	48,9	20,8	40,8	9,9	19,8
	⩾ 5.8	M 20	90	40,5	76,2	30,7	61,5	14,6	29,2
	⩾ 5.8	M 24	96	44,6	89,3	33,8	67,7	16,2	32,2

MED

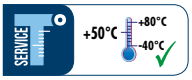
Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastendaten mit MITTEL effektive Verankerungstiefe

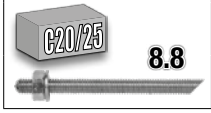


MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton 	⩾ 5.8	M 12	110	43,8	26,2	24,8	21,9	11,8	12,5
	⩾ 5.8	M 16	125	66,3	48,9	32,6	40,8	15,5	23,3
	⩾ 5.8	M 20	170	105,2	76,2	60,7	63,5	28,9	36,2
	⩾ 5.8	M 24	210	144,5	110,4	92,0	92,0	43,8	52,5

MAX

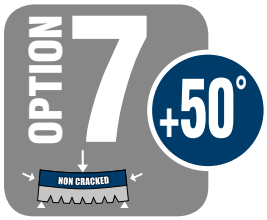
Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastendaten mit MAXIMUM effektive Verankerungstiefe



MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton 	8.8	M 12	240	67,4	40,4	54,2	33,7	25,8	19,2
	8.8	M 16	320	125,0	75,0	83,5	62,5	39,7	35,7
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	143,0	101,5	68,1	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	210,3	146,5	100,1	83,7

Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten





LEGEND		
	N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche maximale Zuglast
	V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche maximale Querlast
	N_{Rk} [kN]	Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caracteristique de traction > Charakteristische Zuglast
	V_{Rk} [kN]	Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caracteristique de cisaillement > Charakteristische Querlast
	N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

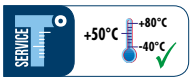
> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%



MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastendaten mit MINIMUM effektive Verankerungstiefe

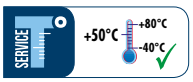


MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Beton non fissuré Ungerissener Beton	⩾ 5.8	M 8	60	19,0	11,4	13,5	9,5	6,4	5,4
	⩾ 5.8	M 10	60	25,4	18,1	15,8	15,1	7,5	8,6
	⩾ 5.8	M 12	70	39,4	26,2	22,2	21,9	10,5	12,5
	⩾ 5.8	M 16	80	48,3	48,9	35,4	40,8	16,8	23,3
	⩾ 5.8	M 20	90	57,6	76,2	41,5	63,5	19,7	36,2
	⩾ 5.8	M 24	96	63,4	110,4	47,5	92,0	22,6	45,2
	⩾ 5.8	M 27	110	77,8	143,4	58,2	116,5	27,7	55,4
	⩾ 5.8	M 30	120	88,7	175,2	66,3	132,8	31,6	63,2



MED

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastendaten mit MITTEL effektive Verankerungstiefe

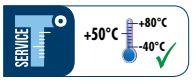


MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Beton non fissuré Ungerissener Beton	⩾ 5.8	M 8	80	19,0	11,4	18,0	9,5	8,6	5,4
	⩾ 5.8	M 10	90	30,2	18,1	23,8	15,1	11,3	8,6
	⩾ 5.8	M 12	110	43,8	26,2	34,9	21,9	16,6	12,5
	⩾ 5.8	M 16	125	81,6	48,9	55,3	40,8	26,3	23,3
	⩾ 5.8	M 20	170	127,0	76,2	78,4	63,5	37,3	36,2
	⩾ 5.8	M 24	210	184,0	110,4	142,8	92,0	68,0	52,5
	⩾ 5.8	M 27	240	239,0	143,4	182,2	119,5	86,8	68,2
	⩾ 5.8	M 30	270	292,0	175,2	211,5	146,0	100,7	83,4

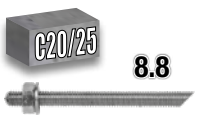


MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastendaten mit MAXIMUM effektive Verankerungstiefe



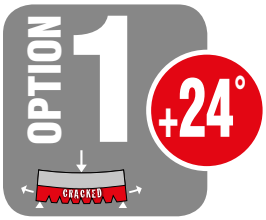
MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Beton non fissuré Ungerissener Beton	8.8	M 8	160	29,2	17,5	29,2	14,6	13,9	8,3
	8.8	M 10	200	46,4	27,8	46,4	23,2	22,1	13,2
	8.8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8.8	M 16	320	125,0	75,0	125,0	62,5	59,5	35,7
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	184,6	101,5	87,9	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	293,0	146,5	139,5	83,7
	8.8	M 27	540	381,0	228,6	381,0	190,5	181,4	108,8
	8.8	M 30	600	466,0	279,6	466,0	233,0	221,9	133,1





Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten





LEGEND

N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche maximale Zuglast
V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche maximale Querlast
N_{RK} [kN]	Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caracteristique de traction > Charakteristische Zuglast
V_{RK} [kN]	Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caracteristique de cisaillement > Charakteristische Querlast
N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%





MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastdaten mit MINIMALER effektiven Verankerungstiefe

EPOXY 2:1 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton	A4-70	M12	70	27,8	35,4	20,9	29,5	9,9	13,5
	A4-70	M16	80	33,9	65,9	25,7	41,7	12,2	19,8
	A4-70	M20	90	40,5	81,1	30,7	61,4	14,6	29,2
	A4-70	M24	96	44,6	89,3	33,8	67,7	16,1	32,2



MED

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastdaten mit MITTLERER effektiven Verankerungstiefe



EPOXY 2:1 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton	A4-70	M12	110	54,8	35,4	32,9	29,5	15,6	13,5
	A4-70	M16	125	66,3	65,9	43,1	54,9	20,5	25,1
	A4-70	M20	170	105,2	102,9	79,7	85,7	37,9	39,2
	A4-70	M24	210	144,5	148,2	109,5	123,5	52,1	56,5



MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastdaten mit MAXIMALER effektiven Verankerungstiefe

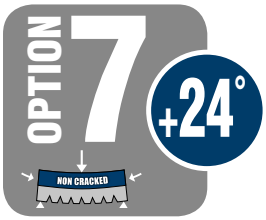


EPOXY 2:1 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton	A4-70	M12	240	59,0	35,4	59,0	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M16	320	109,9	65,9	109,9	54,9	41,9	25,1
	A4-70	M20	400	171,5	102,9	171,5	85,7	65,5	39,2
	A4-70	M24	480	247,1	148,2	247,1	123,5	94,3	56,5



Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten





LEGEND		
	N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche maximale Zuglast
	V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche maximale Querlast
	N_{RK} [kN]	Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caracteristique de traction > Charakteristische Zuglast
	V_{RK} [kN]	Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caracteristique de cisaillement > Charakteristische Querlast
	N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%





MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastdaten mit MINIMALER effektiven Verankerungstiefe

EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\,MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Béton non fissuré Ungerissener Beton	A4-70	M8	60	21,2	15,3	17,9	12,8	8,5	5,8
	A4-70	M10	60	25,4	24,3	20,9	20,3	9,9	9,2
	A4-70	M12	70	39,4	35,4	29,3	29,5	13,9	13,5
	A4-70	M16	80	48,2	65,9	36,1	54,9	17,2	25,1
	A4-70	M20	90	57,6	102,9	43,1	83,0	20,5	39,2
	A4-70	M24	96	63,4	126,9	47,5	95,0	22,6	45,2
	A4-70	M27	110	77,8	155,7	58,2	116,5	27,7	55,4
	A4-70	M30	120	88,7	177,4	66,3	132,7	31,6	63,2





MED

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastdaten mit MITTLERER effektiven Verankerungstiefe

EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\,MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Béton non fissuré Ungerissener Beton	A4-70	M8	80	25,6	15,3	23,9	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M10	90	38,1	24,3	31,4	20,3	14,9	9,2
	A4-70	M12	110	59,0	35,4	46,1	29,5	21,9	13,5
	A4-70	M16	125	90,9	65,9	70,5	54,9	33,6	25,1
	A4-70	M20	170	146,8	102,9	103,8	85,7	49,4	39,2
	A4-70	M24	210	205,4	148,2	153,6	123,5	73,1	56,5
	A4-70	M27	240	250,9	192,7	187,7	160,6	89,4	73,5
	A4-70	M30	270	299,4	235,6	224,0	196,3	106,6	89,9

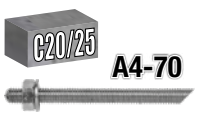




MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastdaten mit MAXIMALER effektiven Verankerungstiefe

EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\,MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Béton non fissuré Ungerissener Beton	A4-70	M8	160	25,6	15,3	25,6	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M10	200	40,6	24,3	40,6	20,3	15,5	9,2
	A4-70	M12	240	59,0	35,4	59,0	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M16	320	109,9	65,9	109,9	54,9	41,9	25,1
	A4-70	M20	400	171,5	102,9	171,5	85,7	65,5	39,2
	A4-70	M24	480	247,1	148,2	247,1	123,5	94,3	56,5
	A4-70	M27	540	321,3	192,7	321,3	160,6	122,7	73,5
	A4-70	M30	600	392,7	235,6	392,7	196,3	150,0	89,9





Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten





LEGEND

N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche maximale Zuglast
V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche maximale Querlast
N_{RK} [kN]	Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caracteristique de traction > Charakteristiche Zuglast
V_{RK} [kN]	Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caracteristique de cisaillement > Charakteristiche Querlast
N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

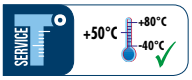
> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

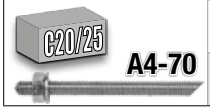
Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%



MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastendaten mit MINIMUM effektive Verankerungstiefe



EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton	A4-70	M12	70	27,8	35,4	15,8	29,5	7,5	13,5
	A4-70	M16	80	33,9	65,9	20,8	41,7	9,9	19,8
	A4-70	M20	90	40,5	81,1	30,7	61,4	14,6	29,2
	A4-70	M24	96	44,6	89,3	33,8	67,7	16,1	32,2

MED

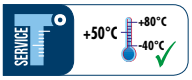
Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastendaten mit MITTEL effektive Verankerungstiefe



EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton	A4-70	M12	110	54,8	35,4	24,8	29,5	11,8	13,5
	A4-70	M16	125	66,3	65,9	32,6	54,9	15,5	25,1
	A4-70	M20	170	105,2	102,9	60,7	85,7	28,9	39,2
	A4-70	M24	210	144,5	148,2	92,0	123,5	43,8	56,5

MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastendaten mit MAXIMUM effektive Verankerungstiefe



EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato Cracked Concrete Beton fissuré Gerissener Beton	A4-70	M12	240	59,0	35,4	54,2	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M16	320	109,9	65,9	83,4	54,9	39,7	25,1
	A4-70	M20	400	171,5	102,9	143,0	85,7	65,5	39,2
	A4-70	M24	480	247,1	148,2	210,3	123,5	94,3	56,5

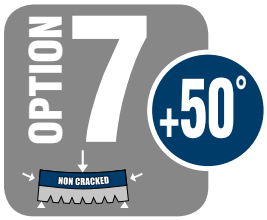


SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT

sistemi di fissaggio BOSSONG®
www.bossong.com

Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten





LEGEND		
	N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche maximale Zuglast
	V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche maximale Querlast
	N_{Rk} [kN]	Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caracteristique de traction > Charakteristische Zuglast
	V_{Rk} [kN]	Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caracteristique de cisaillement > Charakteristische Querlast
	N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

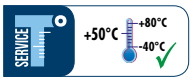
> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%



MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastendaten mit MINIMUM effektive Verankerungstiefe

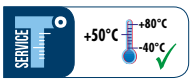


EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Beton non fissuré Ungerissener Beton	A4-70	M8	60	21,2	15,3	13,5	12,8	6,4	5,8
	A4-70	M10	60	25,4	24,3	15,8	20,3	7,5	9,2
	A4-70	M12	70	39,4	35,4	22,2	29,5	10,5	13,5
	A4-70	M16	80	48,2	65,9	35,4	54,9	16,8	25,1
	A4-70	M20	90	57,6	102,9	41,5	83,0	19,7	39,2
	A4-70	M24	96	63,4	126,9	47,5	95,0	22,6	45,2
	A4-70	M27	110	77,8	155,7	58,2	116,5	27,7	55,4
	A4-70	M30	120	88,7	177,4	66,3	132,7	31,6	63,2

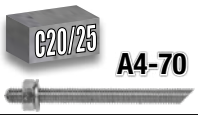


MED

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastendaten mit MITTEL effektive Verankerungstiefe

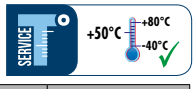


EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Beton non fissuré Ungerissener Beton	A4-70	M8	80	25,6	15,3	18,0	12,8	8,6	5,8
	A4-70	M10	90	38,1	24,3	23,8	20,3	11,3	9,2
	A4-70	M12	110	59,0	35,4	34,9	29,5	16,6	13,5
	A4-70	M16	125	90,9	65,9	55,3	54,9	26,3	25,1
	A4-70	M20	170	146,8	102,9	78,4	85,7	37,3	39,2
	A4-70	M24	210	205,4	148,2	142,8	123,5	68,0	56,5
	A4-70	M27	240	250,9	192,7	182,2	160,6	86,7	73,5
	A4-70	M30	270	299,4	235,6	211,5	196,3	100,7	89,9

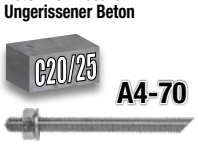


MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastendaten mit MAXIMUM effektive Verankerungstiefe



EPOXY 21 MATERIALE MATERIAL	BARRA ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	$h_{ef\ MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Beton non fissuré Ungerissener Beton	A4-70	M8	160	25,6	15,3	25,6	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M10	200	40,6	24,3	40,6	20,3	15,5	9,2
	A4-70	M12	240	59,0	35,4	59,0	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M16	320	109,9	65,9	109,9	54,9	41,9	25,1
	A4-70	M20	400	171,5	102,9	171,5	85,7	65,5	39,2
	A4-70	M24	480	247,1	148,2	247,1	123,5	94,3	56,5
	A4-70	M27	540	321,3	192,7	321,3	160,6	122,7	73,5
	A4-70	M30	600	392,7	235,6	392,7	196,3	150,0	89,9





REBAR EC2 +50°

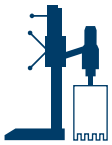
SERVICE +50°C +80°C -40°C

Perforazione con trapano > Hammer drilled holes
Perçage avec perforateur > Durchbohrung mit Bohrmaschine

MATERIALE MATERIAL	TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	TENSIONE DI ADERENZA fbd [N/mm²] > BOND RESISTANCE fbd [N/mm²] Buone condizioni di aderenza > Good bond condition								
		d [mm]	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
Calcestruzzo	Rebar (*)	Ø 8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Concrete	Rebar (*)	Ø 10	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Beton	Rebar (*)	Ø 12	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Beton	Rebar (*)	Ø 14	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
ETAG 001 TR023	Rebar (*)	Ø 16	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
ETA-11/0345	Rebar (*)	Ø 20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Rebar (*)	Ø 25	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Rebar (*)	Ø 28	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
(*) Rebar = B450C; BST 500	Rebar (*)	Ø 32	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0

Dati di tensione di aderenza fbd validi per tutte le lunghezze di ancoraggio > Design value of bond strength fbd suitable for all anchorage lengths
Donnés de tension et d'adhérence fbd valables pour toutes les longueurs d'ancrage > Bemessungswert der Verbundspannung fbd Gültig für alle Ankerungslänge







Perforazione con carotatrice (secco/umido)
Drilling with core-drill (dry/wet)
Perçage avec machine pour carottage (sec/humide)
Durchbohrung mit Kernbohrmotor (nass/trocken)

REBAR EC2 +50°

SERVICE +50°C +80°C -40°C

MATERIALE MATERIAL	TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	TENSIONE DI ADERENZA fbd [N/mm²] > BOND RESISTANCE fbd [N/mm²] Buone condizioni di aderenza > Good bond condition								
		d [mm]	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
Calcestruzzo	Rebar (*)	Ø 8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Concrete	Rebar (*)	Ø 10	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Beton	Rebar (*)	Ø 12	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Beton	Rebar (*)	Ø 14	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
ETAG 001 TR023	Rebar (*)	Ø 16	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
ETA-11/0345	Rebar (*)	Ø 20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Rebar (*)	Ø 25	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Rebar (*)	Ø 28	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7
(*) Rebar = B450C; BST 500	Rebar (*)	Ø 32	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

Dati di tensione di aderenza fbd validi per tutte le lunghezze di ancoraggio > Design value of bond strength fbd suitable for all anchorage lengths
Donnés de tension et d'adhérence fbd valables pour toutes les longueurs d'ancrage > Bemessungswert der Verbundspannung fbd Gültig für alle Ankerungslänge

Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten

LEGEND		
	N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction Durchschnittliche maximale Zuglast
	V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement Durchschnittliche maximale Querlast
	N_{RK} [kN]	Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caracteristique de traction Charakteristische Zuglast
	V_{RK} [kN]	Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caracteristique de cisaillement Charakteristische Querlast
	N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast

> Applicazioni in accordo alla teoria dell'ancoraggio
> Application according to the anchors theory
> Application en conformité avec la théorie de l'ancrage
> Anwendung in Übereinstimmung mit der Verankerungstheorie



> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%





MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastdaten mit MINIMALER effektiven Verankerungstiefe

MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
	d [mm]	$h_{ef\ MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 **Calcestruzzo non fessurato** **Non cracked Concrete** **Beton non fissuré** **Ungerissener Beton**	Ø8	60	24,3	16,2	19,8	13,5	9,4	7,7
	Ø10	60	30,4	25,4	23,4	21,2	11,1	12,1
	Ø12	70	39,5	36,6	29,5	30,5	14,0	17,4
	Ø14	80	48,3	49,8	36,1	41,5	17,2	23,7
	Ø16	80	48,3	65,1	36,1	54,2	17,2	31,0
	Ø20	90	57,6	101,7	43,1	84,8	20,5	41,0
	Ø25	100	67,5	135,0	50,5	101,0	24,0	48,1
	Ø28	112	80,0	160,0	59,8	119,7	28,5	57,0
	Ø32	128	97,7	195,5	73,1	146,2	34,8	69,6

C20/25 Rebar B450C BST500



MED

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastdaten mit MITTLERER effektiven Verankerungstiefe



MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
	d [mm]	$h_{ef\ MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 **Calcestruzzo non fessurato** **Non cracked Concrete** **Beton non fissuré** **Ungerissener Beton**	Ø8	80	27,1	16,2	26,4	13,5	12,5	7,7
	Ø10	90	42,4	25,4	37,1	21,2	17,6	12,1
	Ø12	110	61,0	36,6	54,4	30,5	25,9	17,4
	Ø14	125	83,1	49,8	70,5	41,5	33,6	23,7
	Ø16	140	108,5	65,1	75,0	54,2	35,7	31,0
	Ø20	170	149,6	101,7	110,5	84,8	52,6	48,4
	Ø25	210	205,4	159,0	153,6	132,5	73,1	75,7
	Ø28	270	299,4	199,5	216,2	166,2	102,9	95,0
	Ø32	300	350,7	260,5	240,3	217,1	114,4	124,0

C20/25 Rebar B450C BST500



MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastdaten mit MAXIMALER effektiven Verankerungstiefe



MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
	d [mm]	$h_{ef\ MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 **Calcestruzzo non fessurato** **Non cracked Concrete** **Beton non fissuré** **Ungerissener Beton**	Ø8	160	27,1	16,2	27,1	13,5	12,9	7,7
	Ø10	200	42,4	25,4	42,4	21,2	20,2	12,1
	Ø12	240	61,0	36,6	61,0	30,5	29,0	17,4
	Ø14	280	83,1	49,8	83,1	41,5	39,5	23,7
	Ø16	320	108,5	65,1	108,5	54,2	51,7	31,0
	Ø20	400	169,6	101,7	169,6	84,8	80,7	48,4
	Ø25	500	265,0	159,0	265,0	132,5	126,2	75,7
	Ø28	560	332,5	199,5	332,5	166,2	158,3	95,0
	Ø32	640	434,2	260,5	434,2	217,1	206,8	124,0

C20/25 Rebar B450C BST500





Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten

LEGEND		
	N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche maximale Zuglast
	V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche maximale Querlast
	N_{RK} [kN]	Carico caratteristico a trazione > Characteristic tension load > Charge caracteristique de traction > Charakteristische Zuglast
	V_{RK} [kN]	Carico caratteristico a taglio > Characteristic shear load > Charge caracteristique de cisaillement > Charakteristische Querlast
	N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast

> Applicazioni in accordo alla teoria dell'ancoraggio
> Application according to the anchors theory
> Application en conformité avec la théorie de l'ancrage
> Anwendung in Übereinstimmung mit der Verankerungstheorie



> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%





MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA > Load data with MINIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MINIMALE > Lastdaten mit MINIMALER effektiven Verankerungstiefe

MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
	d [mm]	$h_{ef\ MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 **Calcestruzzo non fessurato** **Non cracked Concrete** **Beton non fissuré** **Ungerissener Beton**	Ø8	60	24,3	16,2	14,9	13,5	7,1	7,7
	Ø10	60	30,4	25,4	18,6	21,2	8,8	12,1
	Ø12	70	39,5	36,6	26,1	30,5	12,4	17,4
	Ø14	80	48,3	49,8	34,3	41,5	16,3	23,7
	Ø16	80	48,3	65,1	32,3	54,2	15,3	30,7
	Ø20	90	57,6	101,7	43,1	84,8	20,5	41,0
	Ø25	100	67,5	135,0	50,5	101,0	24,0	48,1
	Ø28	112	80,0	160,0	59,8	119,7	28,5	57,0
	Ø32	128	97,7	195,5	73,1	146,2	34,8	69,6

Rebar B450C BST500





MED

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA > Load data with MEDIUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MOYENNE > Lastdaten mit MITTLERER effektiven Verankerungstiefe



MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
	d [mm]	$h_{ef\ MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 **Calcestruzzo non fessurato** **Non cracked Concrete** **Beton non fissuré** **Ungerissener Beton**	Ø8	80	27,1	16,2	19,8	13,5	9,4	7,7
	Ø10	90	42,4	25,4	27,9	21,2	13,3	12,1
	Ø12	110	61,0	36,6	41,0	30,5	19,5	17,4
	Ø14	125	83,1	49,8	53,6	41,5	25,5	23,7
	Ø16	140	108,5	65,1	56,5	54,2	26,9	31,0
	Ø20	170	149,6	101,7	83,3	84,8	39,6	48,4
	Ø25	210	205,4	159,0	123,7	132,5	58,9	75,7
	Ø28	270	299,4	199,5	162,9	166,2	77,6	95,0
	Ø32	300	350,7	260,5	181,1	217,1	86,2	124,0

Rebar B450C BST500





MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO > Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
Donnes de charge avec profondeur efficace d'ancrage MAXIMUM > Lastdaten mit MAXIMALER effektiven Verankerungstiefe



MATERIALE MATERIAL	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSILE LOAD	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
	d [mm]	$h_{ef\ MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 **Calcestruzzo non fessurato** **Non cracked Concrete** **Beton non fissuré** **Ungerissener Beton**	Ø8	160	27,1	16,2	27,1	13,5	12,9	7,7
	Ø10	200	42,4	25,4	42,4	21,2	20,2	12,1
	Ø12	240	61,0	36,6	61,0	30,5	29,0	17,4
	Ø14	280	83,1	49,8	83,1	41,5	39,5	23,7
	Ø16	320	108,5	65,1	108,5	54,2	51,7	31,0
	Ø20	400	169,6	101,7	169,6	84,8	80,7	48,4
	Ø25	500	265,0	159,0	265,0	132,5	126,2	75,7
	Ø28	560	332,5	199,5	332,5	166,2	158,3	95,0
	Ø32	640	434,2	260,5	386,3	217,1	184,0	124,0

Rebar B450C BST500





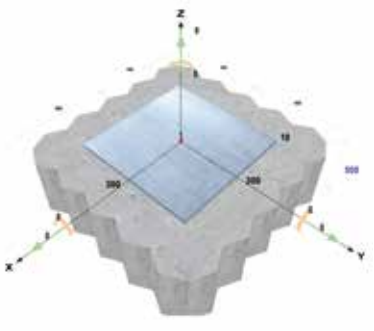


SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT

sistemi di fissaggio BOSSONG®
www.bossong.com

Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten

LEGEND	
	Materiale > Material > Matériel > Material
	Tipologia di barra > Type of rod > Barre classe > Stange Klasse
d [mm]	Diametro barra > Rod diameter > Diamètre de la barre > Stangedurchmesser
N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction Durchschnittliche maximale Zuglast
V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement Durchschnittliche maximale Querlast
N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast



> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e h ⩾ 2hef
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with h ⩾ 2hef
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et h ⩾ 2hef
> Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und h ⩾ 2hef

> 1kN = 100 Kg

> Azione di taglio non diretta verso il bordo
> Shear directed away from the edge
> Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
> Queraktion nicht an den Rand gerichtet

> Coefficiente di sicurezza globale incluso
> General safety factor included
> Coefficient de sécurité generale inclu
> Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen

> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4



Con foro allagato, riduzione del carico consigliato del 20%
With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%
Avec trou inondé, c'est nécessaire réduire de 20% la charge conseillée
Mit Wasser gefüllten Bohrlöcher ist eine Ermäßigung der Projektlast von 20% notwendig

EPOXY 21

MATERIALE MATERIAL	TIPOLOGIA DI BARRA TYPE OF ROD	DIAMETRO BARRA ROD DIAMETER	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
		d [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
Mattone pieno **Solid Brick** **Brique pleine** **Vollmauerwerk**	⩾ 4.6 A2-70 A4 -70	M8			2,0	3,0
	⩾ 4.6 A2-70 A4 -70	M10			2,6	3,4
≥ 4.6 / A2-70 / A4-70	⩾ 4.6 A2-70 A4 -70	M12			2,8	3,9
	⩾ 4.6 A2-70 A4 -70	M16			4,0	4,2
Legno lamellare **Laminated Timber** **Timber** **Holz**	⩾ 4.6 A2-70 A4 -70	M8			3,2	
	⩾ 4.6 A2-70 A4 -70	M10			4,2	
≥ 4.6 / A2-70 / A4-70	⩾ 4.6 A2-70 A4 -70	M12			6,1	
	⩾ 4.6 A2-70 A4 -70	M16			10,7	



> Dati di carico raccomandati per applicazioni su materiali base di medie caratteristiche meccaniche. Vista la varietà dei substrati in muratura e/o legno per applicazioni su supporti differenti da quelli considerati, i valori di carico dovranno essere ricavati tramite opportune prove in situ.

> Recommended loads for applications on base materials with medium strength characteristics. For different masonry and/or wood base materials, load values must be obtained with in situ tests.

> Per valori a taglio riferirsi alle istruzioni CNR-DT 206/2007 (7.10.2.3)

> For shear loads refer to CNR-DT 206/2007 (7.10.2.3)

MASONRY & WOOD

sistemi di fissaggio
BOSSONG®
www.bossong.com

SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT





HIGH LOAD CHEMICAL ANCHOR FOR CONCRETE

Ancorante chimico ad alte prestazioni per calcestruzzo > Ancrage chimique à hautes performances pour béton > Hochleistungsfähige chemische verankerung für beton











SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT

sistemi di fissaggio BOSSONG®
www.bossong.com

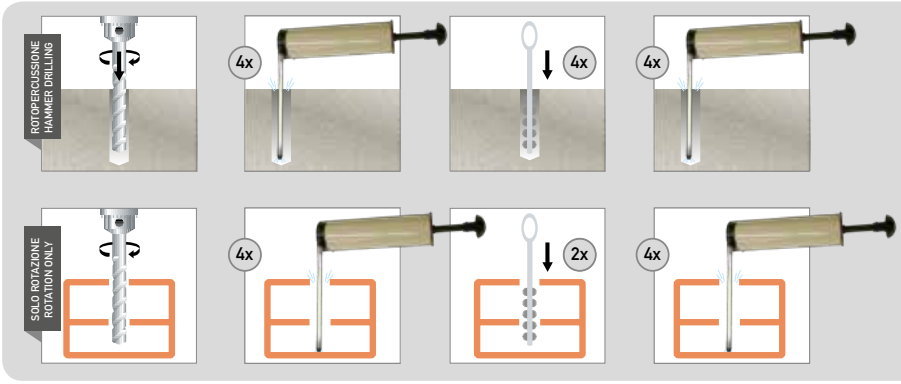
INSTALLATION

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION PROCEDURE
PROCÉDURE D'INSTALLATION
INSTALLATIONSVERFAHREN

01 PULIZIA | CLEANING | NETTOYAGE | REINIGUNG







Eseguire il foro controllandone la perpendicolarità. Soffiare il foro con apposita pompa soffiante (o aria compressa), eseguire operazione di pulizia della superficie laterale del foro con apposito scovolino metallico, soffiare nuovamente il foro fino a che non fuoriesca più polvere e/o altro materiale residuo. Si raccomanda un'attenta pulizia della superficie laterale del foro con scovolino metallico.

Drill the hole and check it's perpendicularity. Blow the hole with an appropriate pump blower (or compression air), clean the lateral surface of the hole with an appropriate steel brush, blow again in the hole until there is no dust and/or any residual material inside. We strongly recommend use of the steel brush to clean hole sides.

Réaliser le trou en en contrôlant la perpendicularité. Souffler dans le trou avec la pompe soufflante prévue (ou de l'air comprimé), effectuer l'opération de nettoyage de la surface latérale du trou avec un écouvillon metallique, souffler à nouveau dans le trou jusqu'à ce qu'il n'en sorte plus de poussière et/ou d'autres matières résiduelles. Nous recommandons l'utilisation d'écouvillon métallique pour le nettoyage de la surface latérale du trou.

Stellen Sie die Bohrlochung unter Kontrolle der Rechtwinkligkeit her. Blasen Sie die Bohrlochung mit einer entsprechenden Pumpe (oder Druckluft) durch, nehmen Sie eine Reinigung der seitlichen Oberflächen der Bohrlochung mit einer Bürste von Metall vor, blasen Sie die Bohrlochung erneut durch, bis kein Pulver und / oder andere Materialrückstände mehr austreten. Insbesondere ist die Benutzung der Metallbürste für die Reinigung der seitlichen Oberfläche der Bohrlochung notwendig.

02 APERTURA | OPENING | OUVERTURE | ÖFFUNG

BCR 300
BCR 165





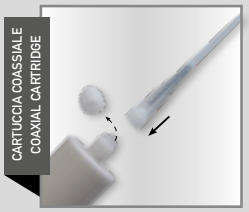
Svitare il tappo, avvitare il miscelatore e inserire la cartuccia nella pompa usando protezioni per mani e viso. Nei formati 300 ml e 165 ml svitare il tappo, estrarre la clip metallica secondo le seguenti operazioni: 1) Inserire il miscelatore nell'asola dell'estrattore in plastica. 2) Tirare l'estrattore per sfilare la clip metallica di chiusura del sacchetto. Dopodiché avvitare il miscelatore, inserire la cartuccia nella pompa usando protezioni per mani e viso.

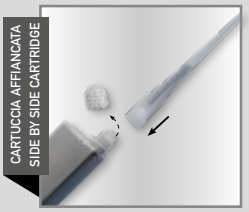
Unscrew the front cup, screw on the mixer and insert the cartridge in the gun. Use protections for hands and face. With the size 300 ml and 165 ml, unscrew the front cup, pull-out the steel closing clip according to the following operations: 1) Insert the mixer in the eye of the plastic extractor. 2) Pull the extractor to unhook the steel closing clip of the foil.
After that, screw on the mixer and insert the cartridge in the gun. Use protections for hands and face.

Dévisser le bouchon, visser le mélangeur et insérer la cartouche dans la pompe en utilisant les protections pour les mains et le visage. Pour les formats 300 ml et 165 ml, dévisser le bouchon, extraire le clip métallique selon les opérations suivantes: 1) Insérer le mélangeur dans la fente de l'extracteur en plastique. 2) Tirer l'extracteur pour défaire le clip métallique de fermeture du sachet. Après cela, visser le mélangeur, insérer la cartouche dans la pompe en utilisant les protections pour les mains et le visage.

Lösen Sie den Verschluss, schrauben Sie den Mischer an und bringen Sie den Einsatz in der Pumpe unter Verwendung von Schutzmitteln für Hände und Gesicht an. Lösen Sie bei den Formaten zu 300 ml und 165 ml den Verschluss und ziehen Sie die Metallklemme entsprechend folgender Vorgehensweise heraus: 1) Fügen Sie den Mischer in das Langloch der Ausziehvorrichtung aus Kunststoff ein. 2) Ziehen Sie die Ausziehvorrichtung heraus, um die Metallklemme zum Verschließen des Beutels zu entfernen. Schrauben Sie dann den Mischer fest und fügen Sie den Einsatz in die Pumpe unter Verwendung von Schutzmitteln für Hände und Gesicht ein.

BCR 900 / BCR 825 / BCR 470 / BCR 400 / BCR 345 / BCR 265





NOTA. Dati tecnici, di installazione e di carico possono essere oggetto di revisione. Per una versione aggiornata consultare le schede tecniche sul sito www.bossong.com o contattare il nostro Ufficio Tecnico.

WARNING. Installation and loads technical data can be modified by us. For update technical data sheet see www.bossong.com or be in contact with our Technical Office.

NOTE. Données techniques, d'installation et de charge peuvent être objet de révision. Pour une version mise à jour, consulter les fiches techniques dans le site internet www.bossong.com ou contacter notre Bureau Technique.

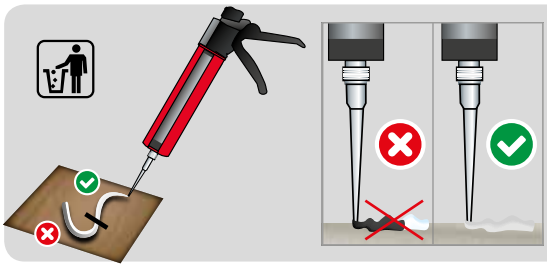
ANMERKUNG. Technische Daten, Installationsangaben und Lastdaten können modifiziert werden. Für die aktualisierte Version sind die technischen Blätter auf der Webseite www.bossong.com nachzuschauen, oder unser Technisches Büro soll konsultiert werden.



03 PREPARAZIONE DELLA CARTUCCIA | CARTRIDGE PREPARATION PREPARATION DE LA CARTOUCHE | KARTUSCHE VORBEREITUNG







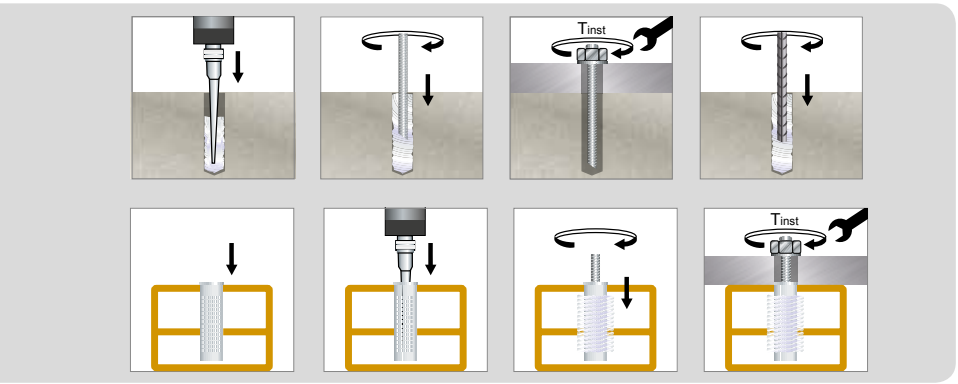
Estrudere una prima parte del prodotto assicurandosi che: 1) Attraverso il mixer (trasparente) il flusso di prodotto sia composto dalla parte A (colore bianco) e dalla parte B (colore nero). 2) I due componenti si siano completamente miscelati. La completa miscelazione è raggiunta quando dal miscelatore il prodotto, ottenuto dall'unione dei due componenti, fuoriesce con colore uniforme. Solo allora la cartuccia è pronta per l'uso.

Before starting to use the cartridge, eject a first part of the product, being sure that: 1) Trough the mixer (transparent) see that the flux of product is compound of the part A (white colour) end of part B (black colour). 2) The two components are completely mixed. The complete mixing is reached only after that the product, obtained by mixing the two component, comes out from the mixer with an uniform colour. Now the cartridge is ready to be used.

Extruder une première partie du produit en s'assurant que: 1) Travers le mélangeur (transparent) le flux de produit est composé par les composants A (blanc) et B (noir). 2) Les deux composants soient complètement mélangés. Le mélange complet est atteint quand le produit obtenu par l'union des deux composants sort du mélangeur avec une couleur uniforme. Alors seulement, la cartouche est prête à l'emploi.

Ziehen Sie einen ersten Teil des Produktes heraus und prüfen Sie dass: 1) Durch den Mischer (transparent) ist der Fluss des Produktes aus Teil A (weiße Farbe) und Teil B (schwarze Farbe) zusammengesetzt. 2) Die zwei Teilen werden völlig gemischt. Die komplette Mischung erfolgt als vom Mischer das Produkt, sich ergebend von den zwei Teilen, mit gleichmäßiger Farbe entweicht. Da ist die Kartusche fertig für die Anwendung.

04 INIEZIONE | INJECTION | INJECTION | INJEKTION









1) Estrudere la resina nel foro fino a riempirlo per 2/3. In caso di materiale forato inserire la gabbietta di plastica e poi estrudere nella gabbietta. 2) Prima di inserire la barra verificare che la superficie della stessa sia asciutta, priva di olio ed altri agenti contaminanti. Inserire la barra con un movimento rotatorio per la fuoriuscita delle bolle d'aria. 3) Per l'installazione della barra e la successiva messa in carico rispettare i relativi tempi di posa specificati sia nella scheda tecnica che sull'etichetta del prodotto. 4) Prima della messa in carico verificare l'indurimento del prodotto. 5) La cartuccia può essere riutilizzata successivamente sostituendo il mixer con uno nuovo. Ricordardsi sempre di estrudere una parte del prodotto vedi punto 3.

1) Inject resin into the hole up to fill it 2/3rds. In hollow bricks use the plastic sleeve and inject the resin inside. 2) Before insert the rod, verify that the element is dry and free oil and other contaminants. Insert threaded stud turning back and forth to avoid presence of air in the fitted hole. 3) For the installation and the following anchor load phase, respect the open time and curing time detailed in the technical data sheet and in the label of the product. 4) Before to load the anchor, check the hardened of the product. 5) The cartridge can be used again screwing the cup and replacing the mixer. Remember to eject a first part of the product, see point 3.

1) Extruder la résine dans le trou jusqu'à le remplir aux 2/3. En cas de matériel troué, insérer la forme en plastique et ensuite extruder dans la forme. 2) Avant d'insérer la barre, verifier que la surface est sèche, sans rest de huile ou d'autres agents contaminants. Insérer la barre avec un mouvement de rotation pour faire sortir les bulles d'air. 3) Pour l'installation de la barre et le suivant chargement de l'ancrage, respecter les temps de prise indiqués sur la fiche technique et sur la cartouche. 4) Avant de charger l'ancrage, verifier le durcissement du produit. 5) La cartouche peut être réutilisée par la suite en remplaçant le mixer par un nouveau. Se rappeler de toujours extruder une partie du produit voir point 3.

1) Pressen Sie das Harz in das Bohrloch bis diese zu 2/3 gefüllt ist. Bei Lochmaterialen muss der Siebhülse eingefügt und dann in die Hülse gepresst werden. 2) Vor dem Einstecken des Gewindestabes prüfen dass seine Flache trocken, ohne Öl und andere verunreinigende Wirkstoffe ist. Fügen Sie den Stab mit einer Drehbewegung ein, um die Luftblasen austreten zu lassen. 3) Warten Sie die Aushärtezeit und Verladungszeit ab, die im technischen Datenblatt und auf dem Etikett des Produktes angegeben sind. 4) Vor der Verladung überprüfen dass das Produkt verhärtet ist. 5) Der Einsatz kann später wiederverwendet werden, indem der Mischer durch einen neuen ersetzt wird. Vergessen Sie nicht, immer einen Teil des Produktes herauszupressen, siehe Punkt 3.