



ZB

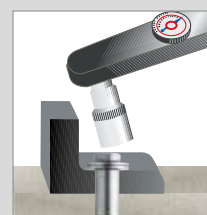
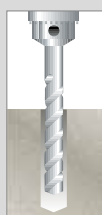
ANCORANTE FILETTATO AD ESPANSIONE
THREADED INSIDE ANCHOR
CHEVILLE FEMELLE À EXPANSION
INNENGEWINDEANKER



Applicazioni | Applications | Applications | Anwendungen



PROCEDURA DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION PROCEDURE
PROCÉDURE D'INSTALLATION
INSTALLATIONSVERFAHREN

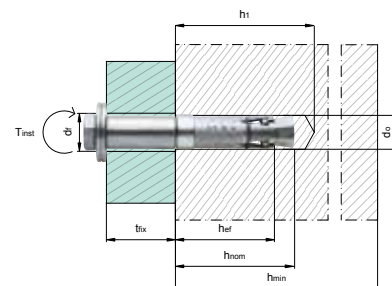




SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

Dati tecnici | Technical data | Données techniques | Technische Angaben

D	d [mm]	Diametro filettatura > Thread diameter > Diamètre du filetage > Gewindedurchmesser
N	d _{nom} [mm]	Diametro esterno ancorante > Outside diameter of anchor > Diamètre externe d'ancrage Außendurchmesser des dübels
E	L [mm]	Lunghezza totale ancorante > Total length of anchor > Longueur élément d'ancrage > Dübellänge
G	L _s [mm]	Lunghezza sottotesta > Underhead length > Longueur sous-tête > Unterkopf Länge
L	dxL [mm x mm]	Filettatura diametro x lunghezza > Thread diameter x length > Diamètre du filetage x longueur Gewinde x Dübellänge
L	t _{fix} [mm]	Spessore fissabile (max) > Fixture thickness (max) > Épaisseur fixable (max) > Max. Anbauteildicke



ZB



Ancorante in zama > Zama anchor
Cheville en zamak > Anker aus Zamak

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	Z B	d [mm]	d _{nom} [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t _{fix} [mm]	Nr.
703806	ZB 6	M6	12	45	-	-	200
703808	ZB 8	M8	14	50	-	-	100
703810	ZB 10	M10	18	60	-	-	50
703812	ZB 12	M12	22	70	-	-	25

ZBB



Con bullone 8.8 > With bolt 8.8
Avec boulon > Mit Bolzen 8.8

	Z B B	d [mm]	d _{nom} [mm]	L _s [mm]	dxL [mm x mm]	t _{fix} [mm]	Nr.
703583	ZBB 6 / 60	M6	12	60	M6 × 60	15	50
703593	ZBB 8 / 60	M8	14	60	M8 × 60	10	50
703603	ZBB 10 / 70	M10	18	70	M10 × 70	10	50
703613	ZBB 12 / 90	M12	22	90	M12 × 90	20	25

ZBBL



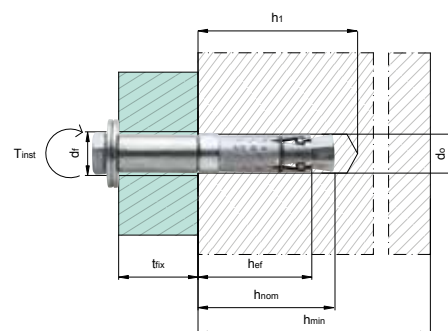
Con distanziale e doppia rondella, bullone 8.8 > With spacer and double washer, bolt 8.8
Avec entretoise et double rondelle, boulon 8.8 > Mit Distanzstück und Doppelscheibe, Bolzen 8.8

	Z B B L	d [mm]	d _{nom} [mm]	L _s [mm]	dxL [mm x mm]	t _{fix} [mm]	Nr.
703587	ZBBL 6 / 80	M6	12	80	M6 × 80	30	50
703595	ZBBL 8 / 80	M8	14	80	M8 × 80	25	50
703597	ZBBL 8 / 100	M8	14	100	M8 × 100	45	50
703605	ZBBL 10 / 80	M10	18	80	M10 × 80	15	50
703611	ZBBL 10 / 100	M10	18	100	M10 × 100	35	50
703622	ZBBL 10 / 140	M10	18	140	M10 × 140	75	50
703615	ZBBL 12 / 100	M12	22	100	M12 × 100	25	25
703617	ZBBL 12 / 130	M12	22	130	M12 × 130	55	25



Dati installazione | Installation data | Données de installation | Installationsangaben

D	h_{min} [mm]	Spessore minimo del supporto > Minimum thickness of base material Épaisseur minimal du matériau base > Mindestbauteildicke
	d_o [mm]	Diametro foro > Hole diameter > Diamètre du trou > Bohrendurchmesser
N	h_i [mm]	Profondità del foro > Hole depth > Profondeur du trou > Bohrlöchtiefe
	h_{nom} [mm]	Profondità di inserimento > Embedment depth > Profondeur d'enfoncé > Setztiefe
E	h_{ef} [mm]	Profondità effettiva ancoraggio > Effective anchorage depth > Profondeur efficace d'ancrage > Effektive Verankerungstiefe
	S_{cr} [mm]	Interasse caratteristico > Characteristic spacing > Entraxe caractéristique > Charakteristische Achsabstand
	C_{cr} [mm]	Distanza dal bordo caratteristica > Characteristic edge distance Distance du bord caractéristique > Charakteristische Randabstand
G	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
E	d_f [mm]	Diametro foro spessore fissabile > Diameter of clearance hole in the fixture Diamètre du trou de épaisseur fixable > Durchgangsloch im Anbauteil
	S_w [mm]	Chiave > Key > Clef > Schlüsselweite
L	T_{inst} [Nm]	Coppia di serraggio > Installation torque > Couple de serrage > Drehmoment beim Verankern



ZB



Ancorante in zama > Zama anchor
Cheville en zamak > Anker aus Zamak

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESSORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESSORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	ZB	h_{min} [mm]	d_o [mm]	h_i [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
703806	ZB 6	100	12	55	45	40	170	120	85	60	-	-	-
703808	ZB 8	100	14	60	50	45	190	130	95	65	-	-	-
703810	ZB 10	120	18	70	60	50	220	150	110	75	-	-	-
703812	ZB 12	140	22	80	70	60	270	180	135	90	-	-	-

ZBB



Con bullone 8.8 > With bolt 8.8
Avec boulon > Mit Bolzen 8.8

	ZBB	h_{min} [mm]	d_o [mm]	h_i [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
703583	ZBB 6 / 60	100	12	55	45	40	170	120	85	60	7	10	10
703593	ZBB 8 / 60	100	14	60	50	45	190	130	95	65	9	13	25
703603	ZBB 10 / 70	120	18	70	60	50	220	150	110	75	12	17	45
703613	ZBB 12 / 90	140	22	80	70	60	270	180	135	90	14	19	75

ZBBL



Con distanziale e doppia rondella, bullone 8.8 > With spacer and double washer, bolt 8.8
Avec entretoise et double rondelle, boulon 8.8 > Mit Distanzstück und Doppelscheibe, Bolzen 8.8

	ZBBL	h_{min} [mm]	d_o [mm]	h_i [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
703587	ZBBL 6 / 80	100	12	55	45	40	170	120	85	60	14	10	10
703595	ZBBL 8 / 80	100	14	60	50	45	190	130	95	65	16	13	25
703597	ZBBL 8 / 100	100	14	60	50	45	190	130	95	65	16	13	25
703605	ZBBL 10 / 80	120	18	70	60	50	220	150	110	75	20	17	45
703611	ZBBL 10 / 100	120	18	70	60	50	220	150	110	75	20	17	45
703622	ZBBL 10 / 140	120	18	70	60	50	220	150	110	75	20	17	45
703615	ZBBL 12 / 100	140	22	80	70	60	270	180	135	90	24	19	75
703617	ZBBL 12 / 130	140	22	80	70	60	270	180	135	90	24	19	75



SCHEDA TECNICA **TECHNICAL DATA SHEET** **FICHE TECHNIQUE** **TECHNISCHES DATENBLATT**

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.

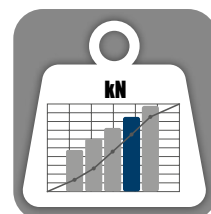
WARNING. Installation and loads technical data can be modified by us. For update technical data sheet see www.bossong.com or be in contact with our Technical Office.

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.

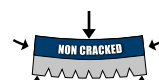
Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten

D	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	Classe calcestruzzo > Concrete > Beton > Beton
N	N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche Zuglast
V	V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche Querlast
N	N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
V	V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast
M	M_{rec} [Nm]	Momento flettente ammissibile > Admissible bending moment > Moment fléchissant conseillé > Empfohlene Biegemoment



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

> 1 kN = 100 Kg

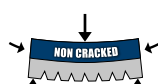


> Azione di taglio non diretta verso il bordo
 > Shear directed away from the edge
 > Action de cisaillement pas dirigée vers le bord
 > Queraktion nicht an den Rand gerichtet

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

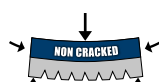
> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
 > Load increasing safety coefficient used = 1,4
 > Coefficient côté charge utilisé = 1,4
 > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

ZBB



ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
ZBB	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
ZBB 6 / 60	C20/25	5,7	4,0	1,9	1,9
ZBB 8 / 60	C20/25	12,0	7,4	4,0	3,5
ZBB 10 / 70	C20/25	16,5	11,6	5,5	5,5
ZBB 12 / 90	C20/25	28,5	17,9	9,5	8,5

ZBBL



ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD
ZBBL	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
ZBBL 6 / 80	C20/25	5,7	4,0	1,9	1,9
ZBBL 8	C20/25	12,0	7,4	4,0	3,5
ZBBL 10	C20/25	16,5	11,6	5,5	5,5
ZBBL 12	C20/25	28,5	17,9	9,5	8,5