sistemi di fissaggio
BOSSONG®
www.bossong.com

SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT

ZB

ZB

Ancorante in zama - senza accessori > Zama anchor - no accessories
Cheville en zamak - sans accessoires > Anker aus zamak - ohne zubehör

ZBB

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

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 Doppel Scheibe, Bolzen 8.8

> Materiale > Material > Matériel > Material

ZAMA

TASSELLO: Zama
ANCHORS: Zamac
CHEVILLES: Zamac
DÜBEL: Zamak

steel zinc plated

BULLONE/DISTANZIALE/RONELLA: Acciaio zincato bianco
BOLT/SPACER/WASHER: White zinc plated steel
BOULON/ENTRETOISE/RONDELLE: Acier zingué blanc
BOLZEN/DISTANZBUCHSE/SCHEIBE: Blau/Weiß Verzinkter Stahl

5 µm micron

TESTED & APPROVED BY BOSSONG

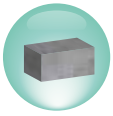
> Applicazioni > Applications > Applications > Anwendungen

Edilizia Civile Pesante
Heavy Building Construction
Construction Civile Lourde
Scheweres Zivilbauwesen

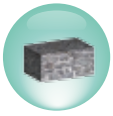
Edilizia Industriale Pesante
Heavy Industrial Construction
Construction Industriel Lourde
Scheweres Industriellbauwesen

Settore Elettrico Pesante
Heavy Electricity Area
Secteur Electrique Lourd
Scheweres Elektrischenwesen

Settore Idraulico e Lattoneria pesante
Heavy Hydraulic and Tilling Area
Secteur lourde Hydraulique et Ferblanterie
Starke Hydraulikwesen und Blecharbeiten



Calcestruzzo C20/25
Concrete C20/25
Beton C20/25
Beton C20/25



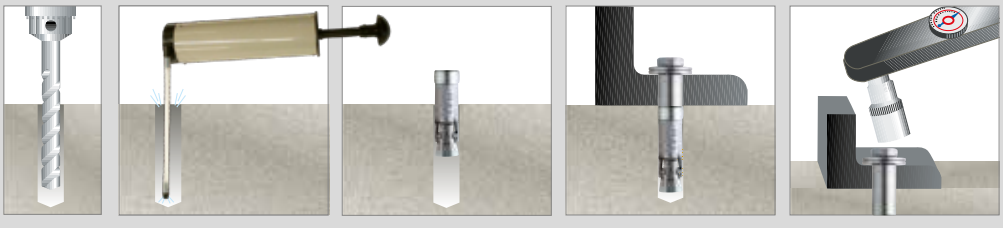
Pietra
Stone
Pierre
Stein

Mattone pieno
Solid Brick
Brique pleine
Vollmauerwerk

Presenza d'acqua
Water in place
Eau sur place
Wasser in Plaz

Ambiente Urbano Medio Inquinamento
Middle Urban Pollution
Moyenne Pollution en Ville
Mittlere Stadtverschmutzung

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION PROCEDURE
PROCÉDURE D'INSTALLATION
INSTALLATIONSVERFAHREN

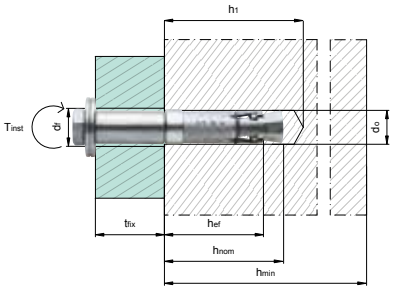


SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT

sistemi di fissaggio BOSSONG®
www.bossong.com

> Dati tecnici > Technical data > Données techniques > Technische Angaben

LEGEND		
	d [mm]	Diametro filettatura > Thread diameter > Diamètre du filetage > Gewindedurchmesser
	d_{nom} [mm]	Diametro esterno ancorante > Outside diameter of anchor > Diamètre externe d'ancrage Außendurchmesser des dübels
	L [mm]	Lunghezza totale ancorante > Total length of anchor > Longueur élément d'ancrage > Dübellänge
	L_S [mm]	Lunghezza sottotesta > Underhead length > Longueur sous-tête > Unterkopf Länge
	dxL [mm x mm]	Filettatura diametro x lunghezza > Thread diameter x length > Diamètre du filetage x longueur Gewinde x Dübellänge
	t_{fix} [mm]	Spessore fissabile (max) > Fixture thickness (max) > Épaisseur fixable (max) > Max. Anbauteildicke



ZB

ZAMA 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)	
	ZB	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

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

	ZBB	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

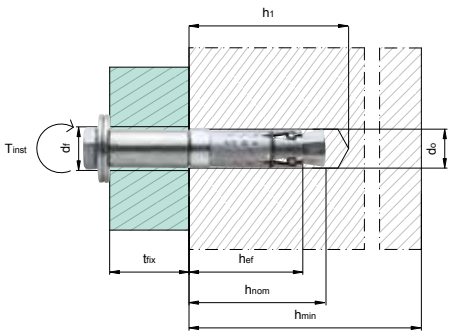
ZBBL

ZAMA 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	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 installatione > Installationsangaben

LEGEND		
	h_{min} [mm]	Spessore minimo del supporto > Minimum thickness of base material Épaisseur minimal du matière base > Mindesbauteildicke
	d_0 [mm]	Diametro foro > Hole diameter > Diamètre du trou > Bohrernenndurchmesser
	h_1 [mm]	Profondità del foro > Hole depth > Profondeur du trou > Bohrlochtiefe
	h_{nom} [mm]	Profondità di inserimento > Embedment depth > Profondeur d'enfocé > Setztiefe
	h_{ef} [mm]	Profondità effettiva ancoraggio > Effective anchorage depth > Profondeur efficace d'ancrage > Effektive Verankerungstiefe
	S_{cr} [mm]	Interasse caratteristico > Characteristic spacing > Entraxe caracteristique > Charakteristische Achsabstand
	C_{cr} [mm]	Distanza dal bordo caratteristica > Characteristic edge distance Distance du bord caracteristique > Charakteristische Randabstand
	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
	d_f [mm]	Diametro foro spessore fissabile > Diameter of clearence hole in the fixture Diamètre du trou de épaisseur fixable > Durchgangsloch im Anbauteil
	S_w [mm]	Chiave > Key > Clef > Schlüsselweite
	T_{inst} [Nm]	Coppia di serraggio > Installation torque > Couple de serrage > Drehmoment beim Verankern



ZB

ZAMA 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. CLEARENCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	ZB	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]	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_0 [mm]	h_1 [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_0 [mm]	h_1 [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.

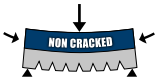
WARNING. Installation and loads technical data can be modified by us. For update technical data sheet see www.bossong.com or be in contact with our Technical Office.

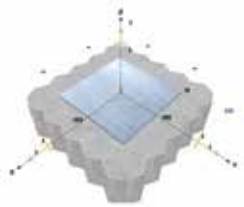
NOTE. Données techniques, d'installation et de charge peuvent être objet de révision. Pour une version mise à jour, consulter les fiches techniques dans le site internet www.bossong.com ou contacter notre Bureau Technique.

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

LEGEND		
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm²]	Classe calcestruzzo > Concrete > Beton > Beton
	N_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche Zuglast
	V_{Rum} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche 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
	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 ⩾ 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

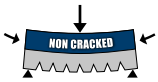
> 1kN = 100 Kg

> 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

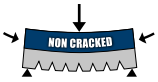
> Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
> Load increasing safety coefficient used = 1,4
> Coefficient côté charge utilisé = 1,4
> Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

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/mm²]	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/mm²]	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

Via Enrico Fermi, 49/51 (Z. I. 2) - 24050 GRASSOBBIO (BG) Italy
Tel +39 035 3846011 - Fax +39 035 3846012 - info@bossong.com