



CLS-CE



Applicazioni con diverse profondità di ancoraggio
Use with different anchorage depth
Applications avec différents profondeurs d'ancrage
Anwendungen mit unterschiedlichen Verankerungstiefen



CLS-H CE 
ETA-CE Option 1

Testa esagonale con finta rondella
antislittamento
Hexagonal head false washer
Tête hexagonale avec fausse
laveuse
Sechskantkopf mit falscher
Scheibe



CLS-S CE 
ETA-CE Option 1

Testa svasata > Countersunk head
Vis à tête fraisée >
Senkkopfschraube



CLS-B CE 
ETA-CE Option 1

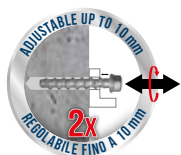
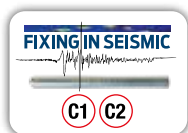
Testa bombata > Pan head
Vis à tête cylindrique > Fla-
chkopfschraube



CLS-I CE 
ETA-CE Option 1

Testa esagonale con filettatura
interna > Hexagonal head with
internal metric thread
Tête hexagonale avec filetage
interne > Sechskantkopf mit
Innengewinde

Omologazioni | Approval | Homologation | Zulassung

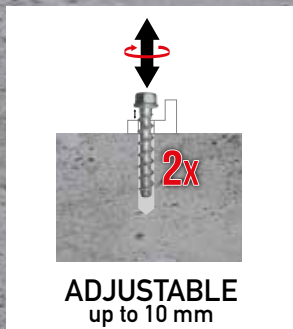
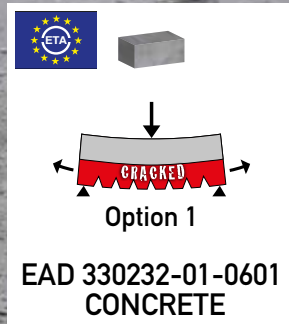


Regolabile fino a 10mm
Adjustable up to 10 mm
Réglable jusqu'à 10 mm
Einstellbar bis 10 mm





SCHEMA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET
FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT



Materiale | Material | Matériel | Material



Acciaio zincato bianco
 White zinc plated steel
 Acier zingué blanc
 Blau/Weiß Verzinkter Stahl



Inox A4 AISI 316
 su richiesta
 on demand
 sur demande
 auf Wunsch lieferbar

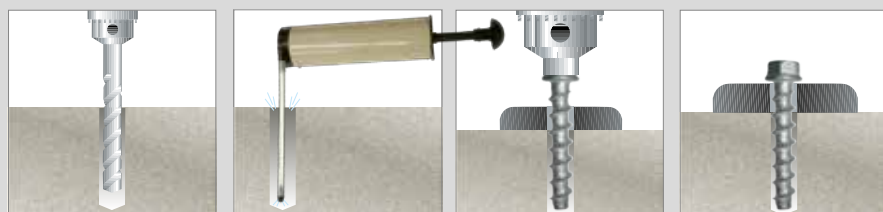
Applicazioni | Applications | Applications | Anwendungen



INOX A4 version



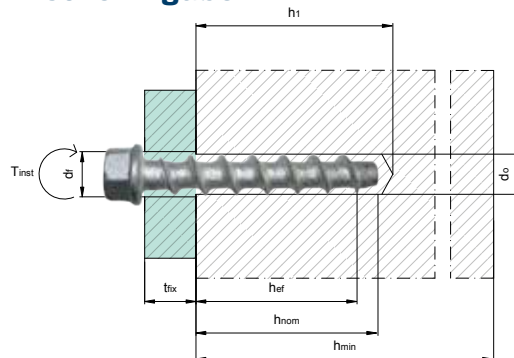
PROCEDURA DI INSTALLAZIONE
 INSTALLATION PROCEDURE
 PROCÉDURE D'INSTALLATION
 INSTALLATIONSVERFAHREN





Dati tecnici | Technical data | Données techniques | Technische Angaben

LEGEND	d_{nom} [mm]	Diametro esterno ancorante > Outside diameter of anchor Diamètre externe d'ancrage > Außendurchmesser des dübels
	L_s [mm]	Lunghezza sottotesta > Underhead length Longueur sous-tête > Unterkopf Länge
	\emptyset [mm]	Diametro rondella > Washer diameter > Diamètre rondelle > Scheibendurchmesser
	t_{fix} [mm]	Spessore fissabile (max) > Fixture thickness (max) Épaisseur fixable (max) > Max. Anbauteildicke



CLS-H CE



Testa esagonale con finta rondella antiscivolo > Hexagonal head false washer
Tête hexagonale avec fausse laveuse > Sechskantkopf mit falscher Scheibe



Option 1

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA SOTTOTESTA UNDERHEAD LENGTH	Ø RONDELLA WASHER Ø	CHIAVE KEY	SPESORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	CLS-H CE	d_{nom} [mm]	L_s [mm]	\emptyset [mm]	S_w [mm]	t_{fix} [mm]	Nr.
730004	CLS-H CE 6x50	7,5	50	15	13	C1 10	100
730005	CLS-H CE 6x60	7,5	60	15	13	C1 5-20*	100
730006	CLS-H CE 6x80	7,5	80	15	13	C1 25-40*	100
730007	CLS-H CE 6x100	7,5	100	15	13	C1 45-60*	100
730008	CLS-H CE 8x50	10,6	50	16	13	5	100
730009	CLS-H CE 8x60	10,6	60	16	13	5-15**	100
730010	CLS-H CE 8x70	10,6	70	16	13	C1 C2 5-25**	100
730011	CLS-H CE 8x80	10,6	80	16	13	C1 C2 15-35**	100
730012	CLS-H CE 8x90	10,6	90	16	13	C1 C2 25-45**	50
730013	CLS-H CE 8x100	10,6	100	16	13	C1 C2 35-55**	50
730014	CLS-H CE 8x120	10,6	120	16	13	C1 C2 55-75**	50
730015	CLS-H CE 8x140	10,6	140	16	13	C1 C2 75-95**	50
730016	CLS-H CE 10x60	12,6	60	20	15	C1 5	50
730017	CLS-H CE 10x70	12,6	70	20	15	C1 15	50
730018	CLS-H CE 10x80	12,6	80	20	15	C1 5-25**	50
730019	CLS-H CE 10x90	12,6	90	20	15	C1 C2 5-35**	50
730020	CLS-H CE 10x100	12,6	100	20	15	C1 C2 15-45**	50
730021	CLS-H CE 10x120	12,6	120	20	15	C1 C2 35-65**	50
730022	CLS-H CE 10x140	12,6	140	20	15	C1 C2 55-85**	25
730023	CLS-H CE 10x150	12,6	150	20	15	C1 C2 65-95**	25
730024	CLS-H CE 10x160	12,6	160	20	15	C1 C2 75-105**	25
730032	CLS-H CE 12x80	14,6	80	23,5	17	15	25
730033	CLS-H CE 12x110	14,6	110	23,5	17	C1 C2 10-45**	25
730034	CLS-H CE 12x130	14,6	130	23,5	17	C1 C2 30-65**	25
730035	CLS-H CE 12x150	14,6	150	23,5	17	C1 C2 50-85**	25
730036	CLS-H CE 14x80	16,6	80	28,25	21	5	25
730037	CLS-H CE 14x110	16,6	110	28,25	21	10-35**	25
730038	CLS-H CE 14x130	16,6	130	28,25	21	C1 C2 15-55**	25
730039	CLS-H CE 14x150	16,6	150	28,25	21	C1 C2 35-75**	25

(**) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe





SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

CLS-S CE



Testa svasata > Countersunk head
Vis à tête fraisée > Senkkopfschraube



Option 1

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA SOTTOTESTA UNDERHEAD LENGTH	Ø RONDELLA WASHER Ø	TORX	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	CLS-S CE	d _{nom} [mm]	L _s [mm]	Ø [mm]	-	t _{fix} [mm]	Nr.
730104	CLS-S CE 6x50	7,5	50	13	T 30	C1 10	100
730105	CLS-S CE 6x60	7,5	60	13	T 30	C1 5-20**	100
730106	CLS-S CE 6x80	7,5	80	13	T 30	C1 25-40**	100
730107	CLS-S CE 6x100	7,5	100	13	T 30	C1 45-60**	100
730108	CLS-S CE 6x120	7,5	120	13	T 30	C1 65-80**	100
730109	CLS-S CE 6x140	7,5	140	13	T 30	C1 85-100**	100
730110	CLS-S CE 8x80	10,6	80	19,5	T 40	C1 C2 15-35**	50
730111	CLS-S CE 10x90	12	90	21,5	T 50	C1 C2 5-35**	50

CLS-B CE



Testa bombata > Pan head
Vis à tête cylindrique > Flachkopfschraube



Option 1

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA SOTTOTESTA UNDERHEAD LENGTH	Ø RONDELLA WASHER Ø	TORX	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	CLS-B CE	d _{nom} [mm]	L _s [mm]	Ø [mm]	-	t _{fix} [mm]	Nr.
730204	CLS-B CE 6x50	7,5	50	14,4	T 30	C1 10	100
730205	CLS-B CE 6x60	7,5	60	14,4	T 30	C1 5-20**	100
730206	CLS-B CE 6x80	7,5	80	14,4	T 30	C1 25-40**	100
730207	CLS-B CE 6x100	7,5	100	14,4	T 30	C1 45-60**	100

M8 / M10

CLS-I CE



Testa esagonale con filettatura interna > Hexagonal head with internal metric thread
Tête hexagonale avec filetage interne > Sechskantkopf mit Innengewinde



Option 1

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA SOTTOTESTA UNDERHEAD LENGTH	Ø RONDELLA WASHER Ø	CHIAVE KEY	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	CLS-I CE	d _{nom} [mm]	L _s [mm]	Ø [mm]	S _w [mm]	t _{fix} [mm]	Nr.
730300	CLS-I M8/M10 CE 6x55	7,5	55	25	13	C1 15	50

(**) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe

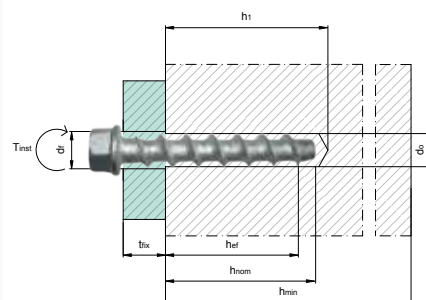


Su richiesta > On demand
Sur demande > Auf Wunsch lieferbar



Dati installazione | Installation data | Données de installation | Installationsangaben

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



CLS-H CE



Testa esagonale con finta rondella antiscivolo > Hexagonal head false washer
Tête hexagonale avec fausse laveuse > Sechskantkopf mit falscher Scheibe



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		
		h_{min} [mm]				d_o [mm]	h_1 [mm]			h_{nom} [mm]			h_{ef} [mm]	
	CLS-H CE	min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max
730004	CLS-H CE 6x50	100	-	-	6	45	-	-	40	-	-	31	-	-
730005	CLS-H CE 6x60	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-
730006	CLS-H CE 6x80	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-
730007	CLS-H CE 6x100	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-
730008	CLS-H CE 8x50	100	-	-	8	55	-	-	45	-	-	35	-	-
730009	CLS-H CE 8x60	100	100	-	8	55	65	-	45	55	-	35	43	-
730010	CLS-H CE 8x70	100	100	120	8	55	65	75	45	55	65	35	43	52
730011	CLS-H CE 8x80	100	100	120	8	55	65	75	45	55	65	35	43	52
730012	CLS-H CE 8x90	100	100	120	8	55	65	75	45	55	65	35	43	52
730013	CLS-H CE 8x100	100	100	120	8	55	65	75	45	55	65	35	43	52
730014	CLS-H CE 8x120	100	100	120	8	55	65	75	45	55	65	35	43	52
730015	CLS-H CE 8x140	100	100	120	8	55	65	75	45	55	65	35	43	52
730016	CLS-H CE 10x60	100	-	-	10	65	-	-	55	-	-	43	-	-
730017	CLS-H CE 10x70	100	-	-	10	65	-	-	55	-	-	43	-	-
730018	CLS-H CE 10x80	100	130	-	10	65	85	-	55	75	-	43	60	-
730019	CLS-H CE 10x90	100	130	130	10	65	85	95	55	75	85	43	60	68
730020	CLS-H CE 10x100	100	130	130	10	65	85	95	55	75	85	43	60	68
730021	CLS-H CE 10x120	100	130	130	10	65	85	95	55	75	85	43	60	68
730022	CLS-H CE 10x140	100	130	130	10	65	85	95	55	75	85	43	60	68
730023	CLS-H CE 10x150	100	130	130	10	65	85	95	55	75	85	43	60	68
730024	CLS-H CE 10x160	100	130	130	10	65	85	95	55	75	85	43	60	68
730032	CLS-H CE 12x80	120	-	-	12	75	-	-	65	-	-	50	-	-



SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

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		
		h _{min} [mm]				d _o [mm]	h ₁ [mm]			h _{nom} [mm]			h _{ef} [mm]	
		min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max
730033	CLS-H CE 12x110	120	130	150	12	75	95	110	65	85	100	50	67	80
730034	CLS-H CE 12x130	120	130	150	12	75	95	110	65	85	100	50	67	80
730035	CLS-H CE 12x150	120	130	150	12	75	95	110	65	85	100	50	67	80
730036	CLS-H CE 14x80	130	-	-	14	85	-	-	75	-	-	58	-	-
730037	CLS-H CE 14x110	130	150	-	14	85	110	-	75	100	-	58	79	-
730038	CLS-H CE 14x130	130	150	170	14	85	110	125	75	100	115	58	79	92
730039	CLS-H CE 14x150	130	150	170	14	85	110	125	75	100	115	58	79	92

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING			DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE			INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING			DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE			DIAM. FORO SPESORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
		S _{cr} [mm]			C _{cr} [mm]			S _{min} [mm]			C _{min} [mm]				
		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max		
730004	CLS-H CE 6x50	93	-	-	46	-	-	40	-	-	40	-	-	8	10
730005	CLS-H CE 6x60	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10
730006	CLS-H CE 6x80	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10
730007	CLS-H CE 6x100	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10
730008	CLS-H CE 8x50	105	-	-	52	-	-	40	-	-	40	-	-	12	20
730009	CLS-H CE 8x60	105	129	-	52	64	-	40	50	-	40	50	-	12	20
730010	CLS-H CE 8x70	105	129	156	52	64	78	40	50	50	40	50	50	12	20
730011	CLS-H CE 8x80	105	129	156	52	64	78	40	50	50	40	50	50	12	20
730012	CLS-H CE 8x90	105	129	156	52	64	78	40	50	50	40	50	50	12	20
730013	CLS-H CE 8x100	105	129	156	52	64	78	40	50	50	40	50	50	12	20
730014	CLS-H CE 8x120	105	129	156	52	64	78	40	50	50	40	50	50	12	20
730015	CLS-H CE 8x140	105	129	156	52	64	78	40	50	50	40	50	50	12	20
730016	CLS-H CE 10x60	129	-	-	64	-	-	50	-	-	50	-	-	14	40
730017	CLS-H CE 10x70	129	-	-	64	-	-	50	-	-	50	-	-	14	40
730018	CLS-H CE 10x80	129	180	-	64	90	-	50	50	-	50	50	-	14	40
730019	CLS-H CE 10x90	129	180	204	64	90	102	50	50	50	50	50	50	14	40
730020	CLS-H CE 10x100	129	180	204	64	90	102	50	50	50	50	50	50	14	40
730021	CLS-H CE 10x120	129	180	204	64	90	102	50	50	50	50	50	50	14	40
730022	CLS-H CE 10x140	129	180	204	64	90	102	50	50	50	50	50	50	14	40
730023	CLS-H CE 10x150	129	180	204	64	90	102	50	50	50	50	50	50	14	40
730024	CLS-H CE 10x160	129	180	204	64	90	102	50	50	50	50	50	50	14	40
730032	CLS-H CE 12x80	150	-	-	75	-	-	50	-	-	50	-	-	16	60
730033	CLS-H CE 12x110	150	201	240	75	100	120	50	50	70	50	50	70	16	60
730034	CLS-H CE 12x130	150	201	240	75	100	120	50	50	70	50	50	70	16	60
730035	CLS-H CE 12x150	150	201	240	75	100	120	50	50	70	50	50	70	16	60
730036	CLS-H CE 14x80	174	-	-	87	-	-	50	-	-	50	-	-	18	80
730037	CLS-H CE 14x110	174	237	-	87	118	-	50	70	-	50	70	-	18	80
730038	CLS-H CE 14x130	174	237	276	87	118	138	50	70	70	50	70	70	18	80
730039	CLS-H CE 14x150	174	237	276	87	118	138	50	70	70	50	70	70	18	80



CLS-S CE



Testa svasata > Countersunk head
Vis à tête fraisée > Senkkopfschraube



Option 1

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		
		h _{min} [mm]				d _o [mm]	h _i [mm]			h _{nom} [mm]			h _{ef} [mm]	
		min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max
CLS-S CE														
730104	CLS-S CE 6x50	100	-	-	6	45	-	-	40	-	-	31	-	-
730105	CLS-S CE 6x60	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-
730106	CLS-S CE 6x80	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-
730107	CLS-S CE 6x100	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-
730108	CLS-S CE 6x120	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-
730109	CLS-S CE 6x140	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-
730110	CLS-S CE 8x80	100	100	120	8	55	65	75	45	55	65	35	43	52
730111	CLS-S CE 10x90	100	130	130	10	65	85	95	55	75	85	43	60	68

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING			Distanza dal bordo caratteristica CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE			INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING			Distanza min dal bordo MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE			DIAM. FORO SPESORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
		S _{cr} [mm]			C _{cr} [mm]			S _{min} [mm]			C _{min} [mm]				
		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max		
CLS-S CE															
730104	CLS-S CE 6x50	93	-	-	46	-	-	40	-	-	40	-	-	8	10
730105	CLS-S CE 6x60	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10
730106	CLS-S CE 6x80	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10
730107	CLS-S CE 6x100	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10
730108	CLS-S CE 6x120	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10
730109	CLS-S CE 6x140	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10
730110	CLS-S CE 8x80	105	129	156	52	64	78	40	50	50	40	50	50	12	20
730111	CLS-S CE 10x90	129	180	204	64	90	102	50	50	50	50	50	50	14	40



SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

CLS-B CE



Testa bombata > Pan head
Vis à tête cylindrique > Flachkopfschraube



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		
		h _{min} [mm]				d ₀ [mm]	h ₁ [mm]			h _{nom} [mm]			h _{ef} [mm]	
		min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max
730204	CLS-B CE 6x50	100	-	-	6	45	-	-	40	-	-	31	-	-
730205	CLS-B CE 6x60	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-
730206	CLS-B CE 6x80	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-
730207	CLS-B CE 6x100	100	100	-	6	45	60	-	40	55	-	31	44	-

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING			Distanza dal bordo caratteristica CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE			INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING			Distanza min dal bordo MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE			DIAM. FORO SPESSORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
		S _{cr} [mm]			C _{cr} [mm]			S _{min} [mm]			C _{min} [mm]				
		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max		
730204	CLS-B CE 6x50	93	-	-	46	-	-	40	-	-	40	-	-	8	10
730205	CLS-B CE 6x60	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10
730206	CLS-B CE 6x80	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10
730207	CLS-B CE 6x100	93	132	-	46	66	-	40	40	-	40	40	-	8	10

CLS-I CE



Testa esagonale con filettatura interna > Hexagonal head with internal metric thread
Tête hexagonale avec filetage interne > Sechskantkopf mit Innengewinde



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		
		h _{min} [mm]				d ₀ [mm]	h ₁ [mm]			h _{nom} [mm]			h _{ef} [mm]	
		min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max
730300	CLS-I M8/M10 CE 6x55	100	-	-	6	45	-	-	40	-	-	31	-	-

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING			Distanza dal bordo caratteristica CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE			INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING			Distanza min dal bordo MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE			DIAM. FORO SPESSORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
		S _{cr} [mm]			C _{cr} [mm]			S _{min} [mm]			C _{min} [mm]				
		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max		
730300	CLS-I M8/M10 CE 6x55	93	-	-	46	-	-	40	-	-	40	-	-	8	10

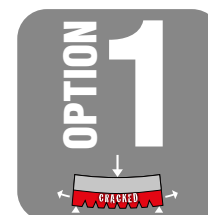


Avvitatore consigliato
Recommended impact screw driver
Tournevis recommandé
Empfohlener Schrauber

	[Nm]
CLS-CE 6	160
CLS-CE 8	300
CLS-CE 10	400
CLS-CE 12	650
CLS-CE 14	650



Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten

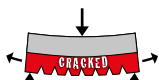


D	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	Classe calcestruzzo > Concrete > Beton > Beton
N	N_{Rm} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche Zuglast
Q	V_{Rm} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche Querlast
L	N_{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
L	V_{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast
L	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 $h \geq 2h_{ef}$ > 1kN = 100 Kg
 > 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 $h \geq 2h_{ef}$

- > Azione di taglio non diretta verso il bordo > Coefficiente di sicurezza globale incluso > Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
- > Shear directed away from the edge > General safety factor included > Load increasing safety coefficient used = 1,4
- > Action de cisaillement pas dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité generale inclu > Coefficient côté charge utilisé = 1,4
- > Queraktion nicht an den Rand gerichtet > Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

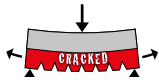
CLS-H CE 



Omologato CE Opzione 1 > Approved CE Option 1
Homologué CE Option 1 > Zulassung CE Option 1

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSION LOAD			CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD			MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT		
		$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	N_{RK} [kN]			V_{RK} [kN]			N_{rec} [kN]			V_{rec} [kN]			M_{rec} [Nm]	
CE		$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$
CLS-H CE 6	C20/25	2,0	4,0	-	6,2	7,0	-	1,0	1,9	-	3,0	4,0	-	6,2	6,2	-
CLS-H CE 8	C20/25	5,0	9,0	12,0	7,5	10,2	13,5	2,4	4,3	5,7	3,6	4,9	6,4	14,8	14,8	14,8
CLS-H CE 10	C20/25	9,0	16,7	20,2	10,2	33,5	34,0	4,3	8,0	9,6	4,9	15,9	19,2	32,0	32,0	32,0
CLS-H CE 12	C20/25	12,0	19,7	25,8	12,7	39,5	42,0	5,7	9,4	12,3	6,1	18,8	24,0	64,6	64,6	64,6
CLS-H CE 14	C20/25	15,9	25,3	31,8	15,9	50,6	56,0	7,6	12,0	15,1	7,6	24,0	30,3	105,7	105,7	105,7

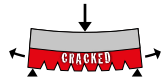
CLS-S CE 



Omologato CE Opzione 1 > Approved CE Option 1
Homologué CE Option 1 > Zulassung CE Option 1

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSION LOAD			CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD			MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT		
		$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	N_{RK} [kN]			V_{RK} [kN]			N_{rec} [kN]			V_{rec} [kN]			M_{rec} [Nm]	
CE		$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$
CLS-S CE 6	C20/25	2,0	4,0	-	6,2	7,0	-	1,0	1,9	-	3,0	4,0	-	6,2	6,2	-
CLS-S CE 8	C20/25	5,0	9,0	12,0	7,5	10,2	13,5	2,4	4,3	5,7	3,6	4,9	6,4	14,8	14,8	14,8
CLS-S CE 10	C20/25	9,0	16,7	20,2	10,2	33,5	34,0	4,3	8,0	9,6	4,9	15,9	19,2	32,0	32,0	32,0

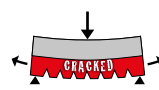
CLS-B CE 



Omologato CE Opzione 1 > Approved CE Option 1
Homologué CE Option 1 > Zulassung CE Option 1

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSION LOAD			CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD			MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT		
		$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	N_{RK} [kN]			V_{RK} [kN]			N_{rec} [kN]			V_{rec} [kN]			M_{rec} [Nm]	
CE		$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$
CLS-B CE 6	C20/25	2,0	4,0	-	6,2	7,0	-	1,0	1,9	-	3,0	4,0	-	6,2	6,2	-

CLS-I CE 



Omologato CE Opzione 1 > Approved CE Option 1
Homologué CE Option 1 > Zulassung CE Option 1

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSION LOAD			CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD			MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT		
		$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	N_{RK} [kN]			V_{RK} [kN]			N_{rec} [kN]			V_{rec} [kN]			M_{rec} [Nm]	
CE		$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$
CLS-I CE 6	C20/25	2,0	-	-	6,2	-	-	1,0	-	-	3,0	-	-	6,2	-	-



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.

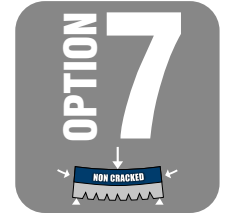
ANMERKUNG. Technische Daten, Installationsangaben und Lastdaten können modifiziert werden. Für die aktualisierte Version sind die technischen Blätter auf der Webseite www.bossong.com nachzuschauen, oder unser Technisches Büro soll konsultiert werden.

Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten

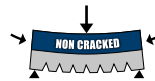
D	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	Classe calcestruzzo > Concrete > Beton > Beton
N	N_{Rm} [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche Zuglast
V	V_{Rm} [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge 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 $h \geq 2h_{ef}$ > 1kN = 100 Kg
 > Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with $h \geq 2h_{ef}$
 > Charges valides 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 $h \geq 2h_{ef}$

> Azione di taglio non diretta verso il bordo > Coefficiente di sicurezza globale incluso > Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
 > Shear directed away from the edge > General safety factor included > Load increasing safety coefficient used = 1,4
 > Action de cisaillement pas dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclu > Coefficient côté charge utilisé = 1,4
 > Queraktion nicht an den Rand gerichtet > Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4



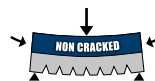
CLS-H CE



Omologato CE Opzione 7 > Approved CE Option 7
Homologué CE Option 7 > Zulassung CE Option 7

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSION LOAD			CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD			MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT		
		$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	N_{RK} [kN]			V_{RK} [kN]			N_{rec} [kN]			V_{rec} [kN]			M_{rec} [Nm]	
CE		$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$
CLS-H CE 6	C20/25	4,0	9,0	-	7,0	7,0	-	1,9	4,3	-	4,0	4,0	-	6,2	6,2	-
CLS-H CE 8	C20/25	7,5	12,0	16,0	10,5	13,5	17,0	3,6	5,7	7,6	5,0	6,8	9,0	14,8	14,8	14,8
CLS-H CE 10	C20/25	12,0	20,0	26,0	14,2	34,0	34,0	5,7	9,5	11,9	6,8	19,4	19,4	32,0	32,0	32,0
CLS-H CE 12	C20/25	16,0	27,7	36,1	17,9	42,0	42,0	7,6	13,2	17,2	8,5	24,0	24,0	64,6	64,6	64,6
CLS-H CE 14	C20/25	22,3	35,5	44,6	22,3	56,0	56,0	10,6	16,9	21,2	10,6	32,0	32,0	105,7	105,7	105,7

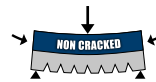
CLS-S CE



Omologato CE Opzione 7 > Approved CE Option 7
Homologué CE Option 7 > Zulassung CE Option 7

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSION LOAD			CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD			MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT		
		$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	N_{RK} [kN]			V_{RK} [kN]			N_{rec} [kN]			V_{rec} [kN]			M_{rec} [Nm]	
CE		$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$
CLS-S CE 6	C20/25	4,0	9,0	-	7,0	7,0	-	1,9	4,3	-	4,0	4,0	-	6,2	6,2	-
CLS-S CE 8	C20/25	7,5	12,0	16,0	10,5	13,5	17,0	3,6	5,7	7,6	5,0	6,8	9,0	14,8	14,8	14,8
CLS-S CE 10	C20/25	12,0	20,0	26,0	14,2	34,0	34,0	5,7	9,5	11,9	6,8	19,4	19,4	32,0	32,0	32,0

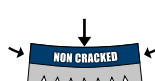
CLS-B CE



Omologato CE Opzione 7 > Approved CE Option 7
Homologué CE Option 7 > Zulassung CE Option 7

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSION LOAD			CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD			MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT		
		$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	N_{RK} [kN]			V_{RK} [kN]			N_{rec} [kN]			V_{rec} [kN]			M_{rec} [Nm]	
CE		$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$
CLS-B CE 6	C20/25	4,0	9,0	-	7,0	7,0	-	1,9	4,3	-	4,0	4,0	-	6,2	6,2	-

CLS-I CE



Omologato CE Opzione 7 > Approved CE Option 7
Homologué CE Option 7 > Zulassung CE Option 7

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE CHARACTERISTIC TENSION LOAD			CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO CHARACTERISTIC SHEAR LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD			CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD			MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT		
		$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	N_{RK} [kN]			V_{RK} [kN]			N_{rec} [kN]			V_{rec} [kN]			M_{rec} [Nm]	
CE		$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$	$h_{nom,1}$	$h_{nom,2}$	$h_{nom,3}$
CLS-I CE 6	C20/25	4,0	-	-	7,0	-	-	1,9	-	-	4,0	-	-	6,2	-	-