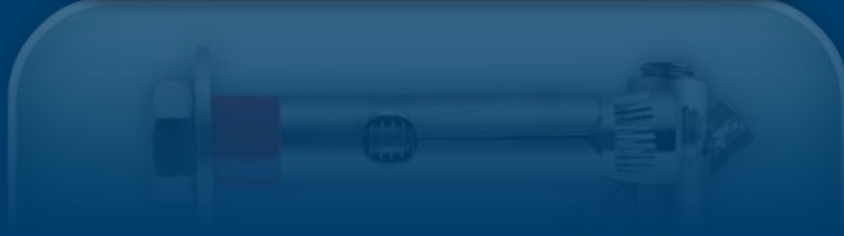


CHEVILLES MECANIQUES MECHANICAL ANCHORS



BOSSONG - EQUIPE FRANCE

systemes de fixation
BOSSONG
www.bossong.com

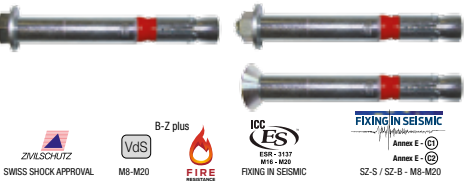


01 2016



SZ

SZ-S
SZ-B
SZ-SK



JUNIOR

E/ ES
JB / JBB / PJ



B

B
B-A4
B-Z plus



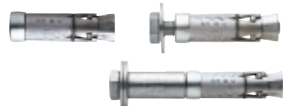
NW

NWS-CE1
TK (ex NW-CE)
NWS-CE
NWS-CE X4
NW-S
NW-B
NW-X2



ZB

ZB
ZBB
ZBBL



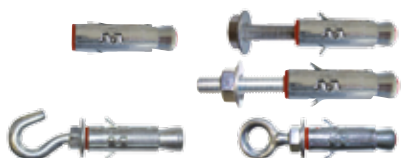
G-O

ZBGC 10-18
ABGC 10-16 B
ABGC 12-18 TOP
ABGC 12-18 B
JNS-GO 16
RBGC 12
GCRB 12
JNS-GO 14
PROLUNGHE > CONNECTORS



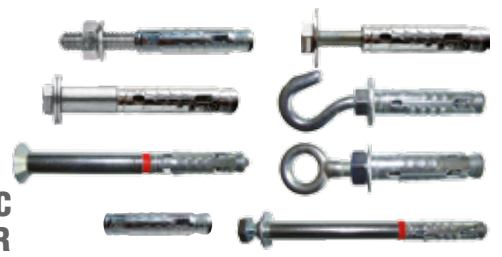
BA

BA / BAB
BAGA
BAGC / BABF



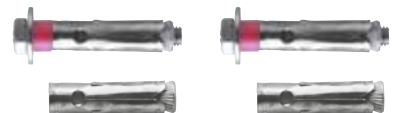
FBR

FBR / FBR-B
FBR-RBD
FBR-BF
FBR-GA / FBR-GC
FBR-SV / FBR-AR



BSB

BSB / BSB X2 inox
FBS / FBS X2 inox



BPB

BPB-C
BPB MET X2 inox
BPB TS / RQ



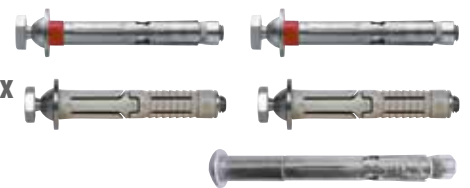
BR

BRB / BRB X2 inox
GCRB
GCRB X2 inox
GARB
BRTS / BRTS-TC
DRB
BRTS X2 inox
BRTS-TX40
BUL / RQ



ARB

ARB / ARBX X2 inox
ARBN
ARBNX X2 inox
RB TORX



RBN

RBNB / RBNBD
TSNB-TX 40



T-B

TO-B / TA-B



GO-F



T-D

TDC / TDC-SV



EXTRACTOR

BOSS-EXTR 1
BOSS-EXTR 2
BOSS-EXTR 3





NW



Assemblés Avec Écrou et Rondelle > Assembled With Nut and Washer

Matériel > Material



NWS-CE1 / NWS-CE / NW-S / NW-CE / NW-B
CHEVILLES: Acier zingué blanc
ANCHORS: White zinc plated steel



NWS-CE-X4
Inox A4 AISI 316



NW-S / NWS-CE
COLLIER D'EXPANSION: Acier zingué blanc
EXPANSION CLIP: White zinc plated steel

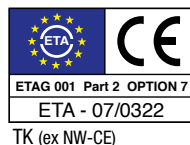


NWS-CE1
COLLIER D'EXPANSION: Inox A4 AISI 316
EXPANSION CLIP: Inox A4 AISI 316



NW-X2
CHEVILLE/ECROU/CONE/RONDELLE/COLLIER D'EXPANSION: Inox A2 AISI 304
ANCHOR/NUT/CONE/WASHER/ EXPANSION CLIP: Inox A2 AISI 304

Homologation > Approval



Applications > Applications



Construction Civile
Lourde
Heavy Building
Construction



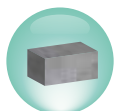
Construction Industriel
Lourde
Heavy Industrial
Construction



Secteur Electrique
Lourde
Heavy Electricity
Area



Secteur lourd
Hydraulique
et Ferblanterie
Heavy Hydraulic and
Tiling Area



Béton
Concrete



Pierre
Stone



Eau sur place
Water in place



Moyenne Pollution
en Ville
Middle Urban Pollution



Feu
Fire

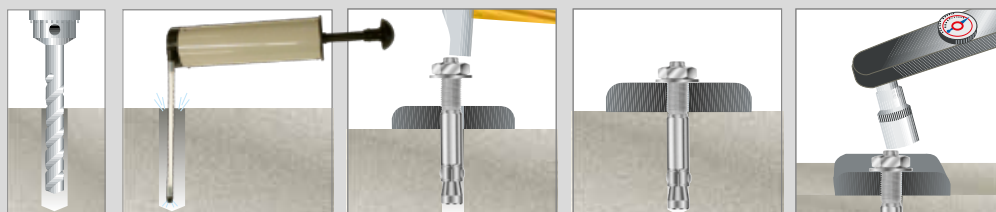


Grande Pollution en Ville
Heavy Urban Pollution

NWS-CE1

NW-X2

PROCÉDURE D'INSTALLATION INSTALLATION PROCEDURE





JUNIOR



E



JB



ES



JBB

Avec bordes > With edge

Avec bordes > With edge

Avec Filetage Interne > Threaded Inside



PJ

Matériel > Material

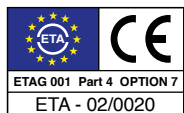


CHEVILLES: Acier zingué blanc
ANCHORS: White zinc plated steel



E / ES
Inox A4 AISI 316
sur demande > on demand

Homologation > Approval



E / ES



E / ES: multiple use



E / ES:
M10 - M20



E / ES:
M8 - M16



E / ES: M6 - M20



Applications > Applications



Construction Civile Lourde
Heavy Building
Construction



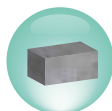
Construction Industriel
Lourde
Heavy Industrial
Construction



Secteur Electricite Lourde
Heavy Electricity Area



Secteur lourde Hydraulique
et Ferblanterie
Heavy Hydraulic and Tilling Area



Béton
Concrete



Pierre
Stone



Brique pleine
Solid Brick



Eau sur place
Water in place

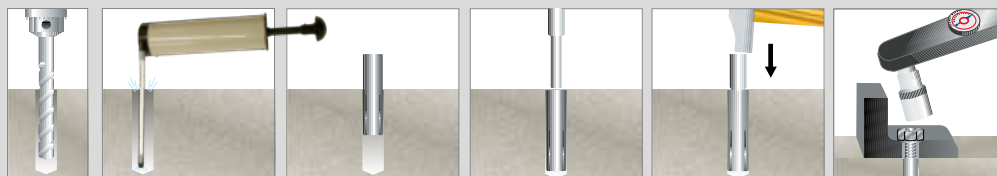


Moyenne Pollution en Ville
Middle Urban Pollution



Feu
Fire

PROCÉDURE D'INSTALLATION INSTALLATION PROCEDURE



F I X A T I O N A V E C V I S
F I X I N G W I T H S C R E W



BOSSONG - EQUIPE FRANCE

systemes de fixation
BOSSONG
www.bossong.com



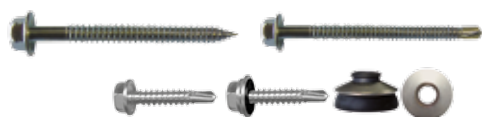
01 2016



AP-AF



AF-TE 6.3
 AP-TE 6.3
 AP-TE 4.8
 BATZ / R-EPDM
 CAPP



VL



VLS
 VL-TIR
 VLTE
 VLTEX
 RR / RST
 VLTE-AP

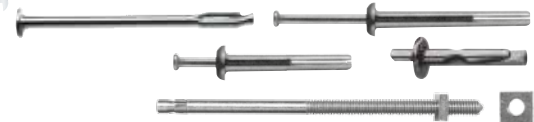
CE UNI EN 14592



TL



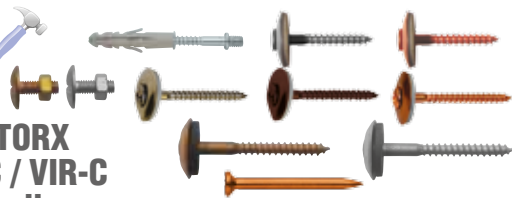
TLS / TLA-X
 TLC
 BC / DZ-N



V



VR-VI / VDF
 VI-TORX / VIR-TORX
 VI-C / VITDM-C / VIR-C
 VBR / VBI / Chiodi rame



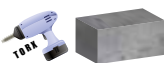
DP



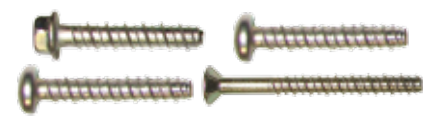
DPF / DPO
 DPFR / DPOR
 DF / PL
 CESCOIE / RIV



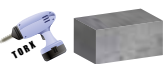
CLS



CLS / CLS-B
 CLS-C / CLS-S



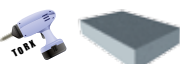
SER



SER S / SER C



GAS



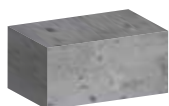
GAS-VS
 GAS-VB





CLS

VIS POUR BETON SCREWS FOR CONCRETE



CLS

Tête Hexagonal faux rondelle
 Hexagonal head false washer



CLS-B

Large Tête bombée
 Large rounded head



CLS-C

Tête cylindrique
 Cylindrical head



CLS-S

Tête évasée plat
 Flat countersunk head

Matériel > Material



VIS: Acier zingué blanc
 SREW: White zinc plated steel



Applications > Applications



Construction Civile Lourde
 Heavy Building Construction



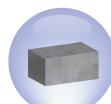
Construction industrielle
 lourde
 Heavy Industrial Construction



Secteur Electric Lourde
 Heavy Electricity Area



Secteur lourd Hydraulique et Ferblanterie
 Heavy Hydraulic and Tilling Area



Béton C20/25
 Concrete C20/25



Moyenne Pollution en Ville
 Middle Urban Pollution



SER

VITI PER CALCESTRUZZO > SCREWS FOR CONCRETE VIS POUR BETON > SCHRAUBEN FÜR BETON



SER-S

Testa svasata piana per serramenti > Flat countersunk head
Tête évasée plat > Senkkopf

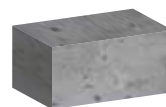


SER-C

Testa cilindrica per serramenti > Cylindrical head
Tête cylindrique > Zylindrisch Kopf



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



SER-S



SER-C



CODICE CODE CODE NUMBER	ARTICOLO ITEM TYPE ARTIKEL	Ø FORO HOLE TROU LOCH	LUNGHEZZA TOTALE TOT LENGTH LONGUEUR TOT. LÄNGE	TORX	SPESSORE FISSABILE MAX MAX THICKNESS ÉPAISSEUR FIX MAX BEFESTIGUNGSDICKE	
SER-S		d ₀ [mm]	L [mm]	-	t _{fix} [mm]	Nr.
707920	SERS 7,5 x 60	6	60	T30	30	60
707921	SERS 7,5 x 70	6	70	T30	40	60
707922	SERS 7,5 x 80	6	80	T30	50	60
707923	SERS 7,5 x 90	6	90	T30	60	60
707924	SERS 7,5 x 100	6	100	T30	70	60
707925	SERS 7,5 x 120	6	120	T30	90	60
707926	SERS 7,5 x 150	6	150	T30	120	60
707927	SERS 7,5 x 180	6	180	T30	150	50
707929	SERS 7,5 x 200	6	200	T30	170	50

CODICE CODE CODE NUMBER	ARTICOLO ITEM TYPE ARTIKEL	Ø FORO HOLE TROU LOCH	LUNGHEZZA TOTALE TOT LENGTH LONGUEUR TOT. LÄNGE	TORX	SPESSORE FISSABILE MAX MAX THICKNESS ÉPAISSEUR FIX MAX BEFESTIGUNGSDICKE	
SER-C		d ₀ [mm]	L [mm]	-	t _{fix} [mm]	Nr.
707930	SERC 7,5 x 60	6	60	T30	30	60
707931	SERC 7,5 x 70	6	70	T30	40	60
707932	SERC 7,5 x 80	6	80	T30	50	60
707933	SERC 7,5 x 90	6	90	T30	60	60
707934	SERC 7,5 x 100	6	100	T30	70	60
707935	SERC 7,5 x 120	6	120	T30	90	60
707936	SERC 7,5 x 150	6	150	T30	120	60
707937	SERC 7,5 x 180	6	180	T30	150	50
707939	SERC 7,5 x 200	6	200	T30	170	50

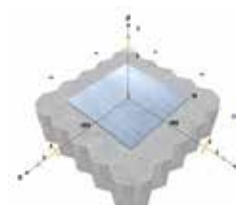
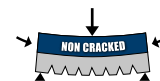
> Dati carico > Load data > Données de charge > Lastdaten

LEGEND	f _{ck} /f _{ck,cube} [N/mm ²]	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

- > 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



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
	f _{ck} /f _{ck,cube} [N/mm ²]	N _{rum} [kN]	V _{rum} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
SER-S	C20/25	16,8	16,0	4,2	4,0
SER-C	C20/25	16,8	16,0	4,2	4,0



TL

TASSELLO RAPIDO > QUICK FASTENING ANCHOR
CHEVILLE RAPIDE > SCHNELLBEFESTIGUNGSDÜBEL



TLS

Tassello rapido ad espansione controllata
 Quick fastening anchor controlled expansion
 Cheville rapide à expansion contrôlée
 Schnellbefestigungdübel mit Kontrollierte Expansion



TLA-X

AISI 304 (Chiodo > Nail) + ALU (Corpo > Body)



TLC

Zama > Zamac > Zamak



DZ-N



BC

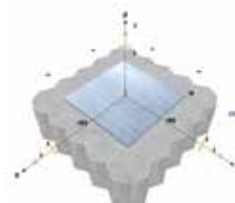
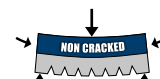
Block-up dado quadro, tiranti per copertura
 Block-up squared washer
 Block-up rondelle carrée > Block-up Quadratischer Scheibe

> Dati carico > Load data > Données de charge > Lastdaten

- > 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 $h \geq 2h_{ef}$

> 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



ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO AMMISSIBILE ADMISSIBLE LOAD
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm ²]	F_{rec} [kN]
TLS 5	C20/25	0,50
TLS 7	C20/25	1,80
TLA-X	C20/25	0,40
TLC	C20/25	0,55
DZ-N	C20/25	0,85

CHEVILLES CHARGES LEGERES
LIGHT LOADS ANCHORS



BOSSONG - EQUIPE FRANCE

systemes de fixation
BOSSONG
www.bossong.com



01 2016



JNS



JNI / JNI-MET
 JNS-P
 JNS-2A



JNS-F-6A / 8A TE
 JNS-6A / 8A
 JNS-TX-4A / 10A
 JNS-TXS-4A / 10A
 JNS-FOR-16A
 JNS-FOR
 JNS-FOR-XB
 JNS-FOR TE



KP S-FAST
 KP R-FAST



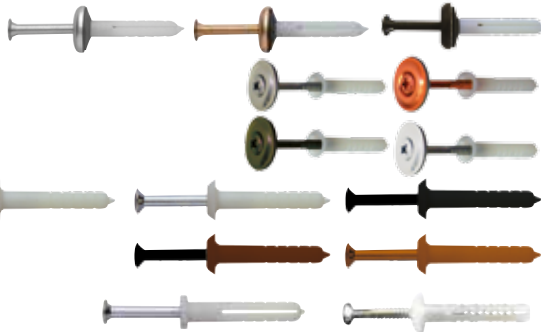
JNS-PLUS
 JNS-PLUS TE
 JNS-PLUS TX



JNL



JNL-BOI
 JNL-BOR
 JNL-BOTDM
 JN
 JNL
 BNL-EC
 JNH



TB



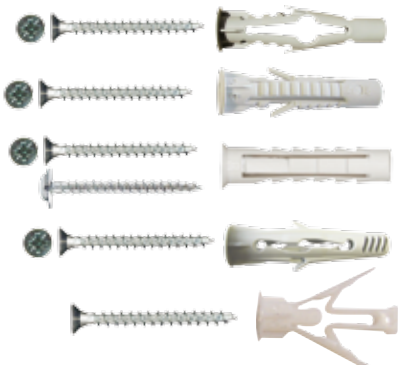
TB / TBV
 TBB / TBBV



F

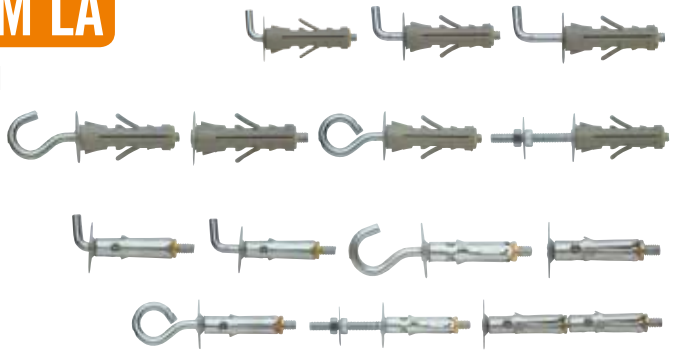


FOB / FOB-V
 OX / OXV
 FOX / FOX-V
 FBN / FBNV
 NFV



BM LA

BM
 LA



IS



CF
 IS
 TDP60
 LFN / LTX
 WK THERM S
 LFM / LMX
 IS-MET
 T-IS



CFO

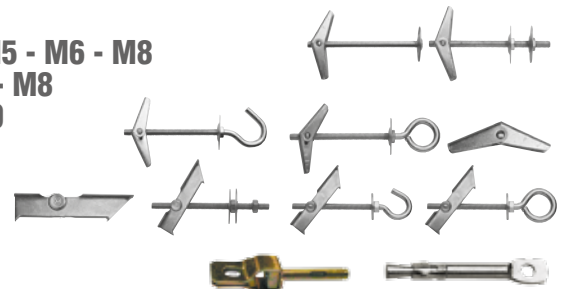


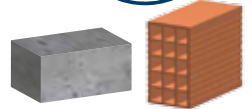
CG
 TC-V
 MT83
 GP01
 VPC
 AP-TL
 GAS-B
 SPE



CS

AN M4 - M5 - M6 - M8
 ANGR M6 - M8
 BRO / NWO





JNS

FIXATIONS RALONGÉES FRAME PLUG



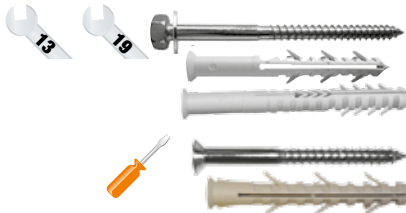
JNI
JNI-MET
JNS-P

Pour batis
Anchor for frames

À percussion, Tête fraisée
Hammering flared head

JNS-2A

Vissage 2 ailettes à expansion, Tête pozidrive
Screwing, 2 expansion wings, pozidrive head



JNS-F-6A / 8A TE

Vissage avec vis Tête exagonal, 6 et 8 ailettes à expansion
Screwing, screw with washer hexagonal head 6 and 8 expansion wings

JNS-6A / 8A

Vissage 6 / 8 ailettes à expansion pour matériaux creux, Tête pozidrive
Screwing, 6 / 8 wings extended expansion screw anchor for hollow materials, pozidrive head



JNS-TX-4A / 10A
JNS-TXS-4A / 10A

Vissage 4 / 10 ailettes à expansion, vis TORX T40, Tête fraisée
Screwing, 4 / 10 wings extended expansion, TORX T40, screw square head

TXS vis carré > screw head

JNS-FOR-16A

Vissage 16 ailettes à expansion, vis TORX T25, Tête fraisée. Pour matériaux creux
Screwing, 16 wings extended expansion TORX T25, screw square head. For hollow materials

JNS-FOR
JNS-FOR-XB

Vissage, vis TORX T30, T40, Tête fraisée. Pour matériaux creux
Screwing, TORX T30, T40, screw square head. For hollow materials

JNS-FOR TE

Vissage, vis Tête hexagonal. Pour matériaux creux
Screwing, screw exagonal head. For hollow materials



KP S-FAST

Vissage, vis TORX T40, tête fraisée. Pour matériaux creux
Screwing, TORX T40, screw square head. For hollow materials



KP R-FAST

Vissage, vis tête hexagonal TORX T40. Pour matériaux creux
Screwing, screw exagonal head TORX T40. For hollow materials



JNS - PLUS

Vissage, tête fraisée. Pour matériaux creux
Screwing, screw square head. For hollow materials

JNS - PLUS TE

Vissage, vis tête hexagonal. Pour matériaux creux
Screwing, screw exagonal head. For hollow materials

JNS - PLUS TX

Vissage, vis tête arrondie. Pour matériaux creux
Screwing, rounded head. For hollow materials



JNL

POUR FERBLATERIE FOR TILLING



JNL-BOI

Avec vis et bossette ACIER INOX Ø 18 mm
 With screw and stud stainless steel Ø 18 mm



JNL-BOR

Avec vis et bossette CUIVRE Ø 18 mm
 With screw and stud Copper Ø 18 mm



JNL-BOTDM

Avec vis et bossette Tête de negre Ø 18 mm
 With screw and stud browned head Ø 18 mm



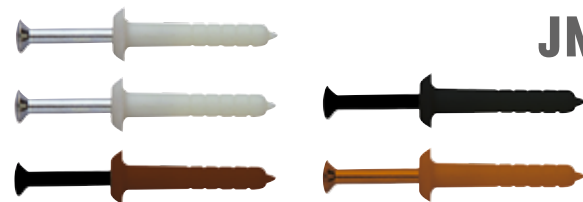
JNL-BOBG

Avec vis et bossette blanc gris Ø 18 mm
 With screw and stud white gray head Ø 18 mm



JN

Avec vis et bossette Inox, cuivrée, Tête de negre et blanc-gris Ø 20 mm
 With screw and stud inox, coppred, browned head and white-gray Ø 20 mm



JNL

Tête bombée Ø 13 mm
 Rounded head Ø 13 mm



BNL-EC

Tête bombée Ø 13 mm
 Rounded head Ø 13 mm



JNH

Tête plate Ø 13 mm
 Flat haed Ø 13 mm

Matériel > Material



Acier zingué blanc
 White zinc plated steel



Inox A2 AISI 304
 Stainless Steel



Cuivre
 Copper





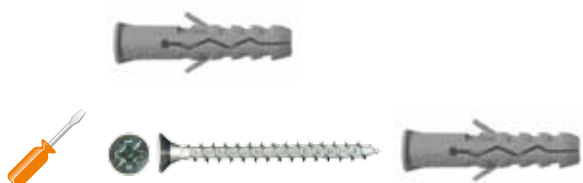
TB

TASSELLI A ESPANSIONE > EXPANSION PLUG CHEVILLE À EXPANSION > SPREIZDÜBEL



TB Tasselli in nylon senza vite > Nylon anchors no screw
Chevilles nylon sans vis > Nylon Dübel ohne Schraube

TB-V Tasselli in nylon con vite > Nylon anchors with screw
Chevilles nylon avec vis > Nylon Dübel mit Schraube



TBB Tasselli in nylon senza vite > Nylon anchors no screw
Chevilles nylon sans vis > Nylon Dübel ohne Schraube **CON BORDO > WITH EDGE
AVEC BORD > MIT RAND**

TBB-V Tasselli in nylon con vite > Nylon anchors with screw
Chevilles nylon avec vis > Nylon Dübel mit Schraube **CON BORDO > WITH EDGE
AVEC BORD > MIT RAND**

> Materiale > Material > Matériel > Material



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



> Dati carico > Load data > Données de charge > Lastdaten

LEGEND

F_{rec} [kN] Carico ammissibile
Admissible load
Charge admissible
Zulässige Lasten

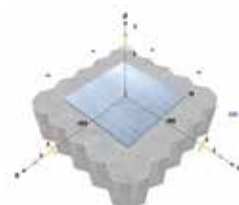
> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e $h \geq 2h_{ef}$
> Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with $h \geq 2h_{ef}$
> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et $h \geq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

> 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



ARTICOLO ITEM	Calcestruzzo non fessurato Non cracked Concrete Beton non fissuré Ungerissener Beton	Mattone pieno Solid Brick Brique pleine Vollmauerwerk	Materiale forato Hollow Material Material creux Lochziegeln Material
	CARICO AMMISSIBILE ADMISSIBLE LOAD	CARICO AMMISSIBILE ADMISSIBLE LOAD	CARICO AMMISSIBILE ADMISSIBLE LOAD
	F_{rec} [kN]	F_{rec} [kN]	F_{rec} [kN]
TB-V 5 - TBB-V 5	0,10	0,09	0,05
TB-V 6 - TBB-V 6	0,20	0,15	0,10
TB-V 8 - TBB-V 8	0,45	0,40	0,30
TB-V 10 - TBB-V 10	0,70	0,50	0,40



F

**TASSELLI PER FORATI > ANCHORS FOR HOLLOW MATERIALS
CHEVILLES POUR MATERIAUX CREUX > DÜBEL FÜR LOCHMATERIALEN**

		FOB		
		FOB-V	Con vite TSP a croce > With TSP cross screw Avec TSP fraisée > Mit Kreuz TSP Schraube	
		OX		
		OX-V	Con vite > With screw Avec vis > Mit Schraube	
		FOX		
		FOX-V	Con vite separata > With separate screw Avec vis séparée > Mit getrennter Schraube	
			Vite a testa larga > Screw large head > Vis grande tete > Schraube großer Kopf	
		FBN		
		FBN-V	Con vite > With screw Avec vis > Mit Schraube	
		NF-V	Con vite > With screw Avec vis > Mit Schraube	

> Materiale > Material > Matériel > Material



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



> Applicazioni > Applications > Applications > Anwendungen



Edilizia Civile Leggera
Light Building Construction
Construction Civile Legère
Leichtes Zivilbauwesen



Edilizia Industriale Leggera
Light Industrial Construction
Construction Industriel Legère
Leichtes Industriebauwesen



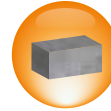
Settore Elettrico Leggero
Light Electricity Area
Secteur Electricique Legèr
Leichtes Elektrischenwesen



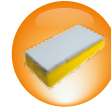
Settore Idraulico e Lattoneria
Hydraulic and Tiling Area
Secteur Hydraulique et Ferblanterie
Leichte Hydraulikwesen und Blecharbeiten



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



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



Cartongesso
Plaster board
Placoplatre
Gipskarton



Mattone forato
Hollow Brick
Brique creux
Lochziegel



IS

CHEVILLES POUR ISOLATION ANCHORS FOR INSULATION



CF



IS

Chevilles pour isolation
Anchors for insulation



TDP60

Rondelle isolation pour vis à bois Ø 5 e 6 mm
Insulation washer for wood screws Ø 5 e 6 mm
cod. 700890



LFN / LTX

Pin en plastique
Plastic pin



ETAG 014



WK THERM S

THERMAL CONDUCTIVITY 0.002 W/K

Clou fer
Steel nail



ETAG 014

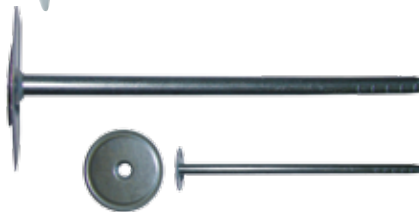


LFM / LMX

Clou fer
Steel nail



ETAG 014



IS-MET

Reaction feu DIN 41 (Class A1)
Fire reaction DIN 41 (Class A1)



Feu > Fire



T-IS

Scheville autoforeuse pour matériaux d'isolation
Self drilling anchors for insulation

Matériel > Material



Acier zingué blanc
White zinc plated steel





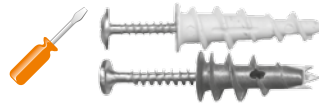
CFO

TASSELLI PER CARTONGESSO E FORATO ANCHORS FOR PLASTBOARD AND HOLLOW MATERIALS CHEVILLES POUR MATERIAUX CREUX ET PLACOPLATRE DÜBEL FÜR LOCHMATERIALEN UND GIPSKARTON



CG

Con vite > With screw
Avec vis > Mit Schraube



TC-V

Tassello per cartongesso in nylon e zama con vite
Anchor for plastboard in nylon and zamac with screw
Cheville nylon et zamac pour placoplatre avec vis
Nylon-und Zamacdübel für Gipskarton mit Schraube



MT 83

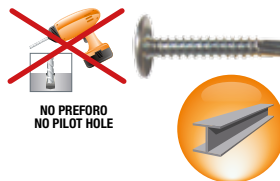
GP 01

Pinze professionali per tasselli GC
Professional tongs for CG anchors



VPC

Viti fosfatate per cartongesso
Screws for plastboard
Vis pour placoplatre
Schrauben für Gipskarton



AP-TL

Viti autopерforanti zincate bianche con testa larga a croce
Selfdrilling screws white galvanised with large head cross
Autoforeuse large tete à croix
Selbstdurchbohrer mit Großem Kopf

Viti autopерforanti > Self drilling screws
MAX 3 mm > AP-TL 4.2 Rif. UNI 7323-74/7 - DIN 7504



GAS-B

Per fissaggio su Gas Beton.
Installazione con chiave a brugola
Fixings on Gas Beton
Pour fixation sur Gasbeton
Für Gasbeton Befestigungen



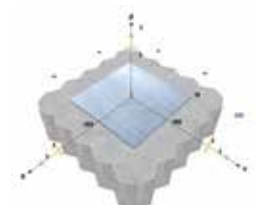
SPE

Spessori per serramenti
Claps spacers for frames
Epaisseurs pour batis
Dicken für Fenster und Türflügel

> Dati carico > Load data > Données de charge > Lastdaten

1kN = 100 Kg

ARTICOLO ITEM	CARICO AMMISSIBILE ADMISSIBLE LOAD	
	F _{rec.} [kN]	F _{rec.} [kN]
CG 8	0,08	-
CG 11	0,12	-
CG 13	0,16	-
GAS-B 6	-	0,15
GAS-B 8	-	0,20
GAS-B 10	-	0,30



> 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 $h \geq 2h_{ef}$

> 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



CS

TASSELLI PER CONTROSOFFITTI E PARETI VUOTE
ANCHORS FOR CEILINGS AND HALLOWS WALLS
CHEVILLES POUR FAUX PLAFONDS ET PAROIS MINCES
DÜBEL FÜR HÄNGEDECKEN UND HOHLWÄNDE

M4
M5
M6
M8



AN

Solo ancorina > Only ancor >
Seulement ancrés > Nur Anker



ANGR

Solo ancorina > Only ancor
Seulement ancrés > Nur Anker



AN 13

Vite > Screw > Vis > Schraube



ANGR 17

Doppio dado > Double nut
Double ecrou > Doppelte Mutter



AN 17

Doppio dado > Double nut
Double ecrou > Doppelte Mutter



ANGR 21

Occhiolo aperto > Hook
Crochet > Haken



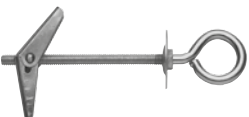
AN 21

Occhiolo aperto > Hook
Crochet > Haken



ANGR 25

Occhiolo chiuso > Eye
Piton > Auge



AN 25

Occhiolo chiuso > Eye > Piton > Auge



NWO

NWOX2

BRO

> **Materiale** > **Material** > **Matériel** > **Material**



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



Acciaio zincato giallo
Yellow zinc plated steel
Acier zingué jaune
Gelb Verzinkter Stahl



Inox A2 AISI 304
Stainless Steel



> **Applicazioni** > **Applications** > **Applications** > **Anwendungen**



Edilizia Civile Leggera
Light Building Construction
Construction Civile Legère
Leichtes Zivilbauwesen



Edilizia Industriale Leggera
Light Industrial Construction
Construction Industriel Legère
Leichtes Industriebauwesen



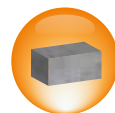
Settore Elettrico Leggero
Light Electricity Area
Secteur Electrique Legèr
Leichtes Elektrischenwesen



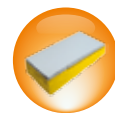
Settore Idraulico e Lattomeria
Hydraulic and Tiling Area
Secteur Hydraulique et Ferblanterie
Leicht Hydraulikwesen
und Blecharbeiten



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



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



Cartongesso
Plaster board
Placoplatre
Gipskarton



Mattone forato
Hollow Brick
Brique creux
Lochziegeln



Mattone semipieno
Not Solid Brick
Brique demi-pleine
SemiVollmauerwerk

C L O U A G E A P O U D R E E T G A Z D I R E C T F A S T E N I N G



BOSSONG - EQUIPE FRANCE

systemes de fixation
BOSSONG
www.bossong.com



01 2016



PTB

Registriert bei der
Physikalisch-Technischen
Bundesanstalt

Ø 3,75 mm

Ø 8,2 mm Ø 8-9 mm

KDH

L [mm] 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60
65 / 70 / 75 / 85 / 95

BOSS-8000

CE

EC-Type examination
certification number:
2223/5491/780/06/12/0018



BOSS-3500

CE

EC-Type examination
certification number:
2223/5491/780/06/12/0016



6.8 / 11-ML

Ø 3,75 mm
Ø 8,2 mm Ø 15 mm

KDHR 15

L [mm] 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60



Ø 3,75 mm

Ø 8,2 mm Ø 8-9 mm

KD

L [mm] 18 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55
60 / 65 / 70 / 75 / 80



KDHM

L [mm] 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60
65 / 70 / 75

Ø 3,75 mm
Ø 8,2 mm Ø 21,75 mm

KDHR 22

L [mm] 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 65

Ø 3,75 mm

Ø 8,2 mm Ø 21,75 mm

KDRB 22-S

L [mm] 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60

Ø 47 mm

KDC

L [mm] 55 / 60 / 75



Ø 3,75 mm
Ø 8,2 mm Ø 36 mm

KDHR 36

L [mm] 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60

Ø 3,75 mm
M6 Ø 8-9 mm

GD6 (8)

Ø 3,75 mm
Ø 8,2 mm Ø 21,70 mm

FKD 22

L [mm] 40



CHC

L [mm] 20 / 30 / 35

CHS

L [mm] 20 / 30 / 35

Ø 3,75 mm
Ø 8,2 mm Ø 36 mm

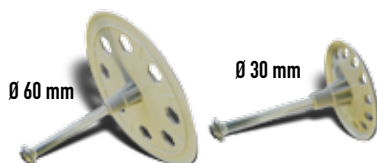
KDHC

L [mm] 47 / 54 / 62

Ø 4,50 mm
M8 Ø 8-9 mm

GD8 (8)

BUL Ø 55 mm
R Ø 15/20/22/36/40 mm



KISL 60

L [mm] 40 / 50 / 65

KISL 30

L [mm] 40 / 50 / 65

Ø 4,90 mm
Ø 3,70 mm
Ø 8-9 mm

KDHMC

L [mm] 47 / 54 / 62

GRAT 52 GRAT 52 NIKEL

L [mm] 30 / 40

Ø 52 mm
RBQ 70x70 mm
RB Ø 22/25/70 mm

Ø 3,75 mm
Ø 12 mm

RK

L [mm] 25 / 30 / 35

RQ 70x70 mm

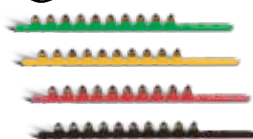
6.3 / 10-S



BOSS-4000



6.8 / 11-ML



Ø 3,75 mm
M6 Ø 12 mm

GD6 (12)

Ø 4,50 mm

M8 Ø 12 mm

GD8 (12)



CE

EC-Type examination
certification number:
2223/5491/780/06/12/0017

Ø 3,75 mm
Ø 5,7 mm Ø 12 mm

KR

L [mm] 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55
60 / 65 / 70 / 75 / 85 / 95 / 100

Ø 3,75 mm
Ø 5,7 mm Ø 12 mm

KRD

L [mm] 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 70

Ø 4,00 mm
 Ø 12 mm

GBH

L [mm] 25 / 30 / 35



TECHNIQUE DE FIXATION A POUVRE, PISTO-SCHEMEMENT POWDER ACTUATED FASTENING TECHNOLOGY

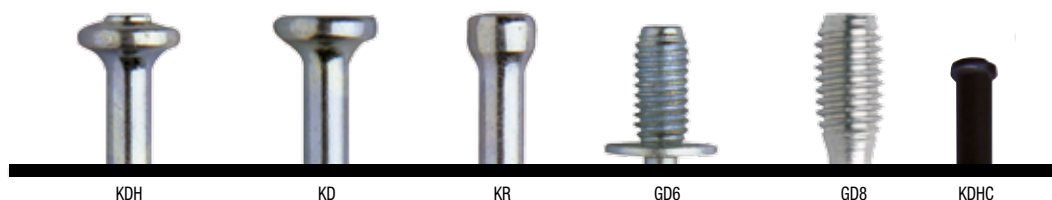


Pisto homologuées
 Tools approved

Clous à pointe balistique pour pistolets de scellement
Nails with hammered and ballistic point for powder actuated tools



Tige et Tête > Shank & Head



TIGE. Production à partir de couronnes de fil en acier étiré de qualité supérieure. Le diamètre de la tige de tous les clous est de 3,75 mm sauf pour le clou GBH de Ø 4,00 mm, GD8 de Ø 4,5 mm de Ø 3,70 mm pour KDHC.

TÊTE. Au moyen d'une presse, le fil est coupé pour obtenir la longueur du clou voulue et pressé pour créer la tête du clou. Diamètre de la tête: Ø 8 mm pour les clous modèles KD, KDR, KDH, KDHM, KDHR 22, KDHR 36, KDC et KISL et Ø 5,7 mm pour les modèles KR et KRd. Les clous modèle GD6 ont la tête filetée M6. Les clous KDH ont la tête de Ø 4,9 mm.

SHANK. Made from top quality drawn steel wire skin. The shank diameter is 3.75 mm Ø for all nails except for the GBH nail which is Ø. 4.00 mm, GD8 of Ø 4,5 mm and KDHC of Ø 3,70 mm

HEAD. The wire is cut to the required nail length and pressed to create the nail head. Head diameter: 8 mm Ø for model KD, KDR, KDH, KDHM, KDHR 22, KDHR 36, KDC and KISL nails and 5,7 mm Ø for model KR e KRd. Model GD6 nails have an M6 threaded head. Models GD8 nails have an M8 head. Nails KDHC have the head of Ø 4,9 mm. Nails with a sheared point can be used for hand fastening with a hammer or nail set since the penetration force is less powerful.

Tête marquée > Branded head



PTB Registered by
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt

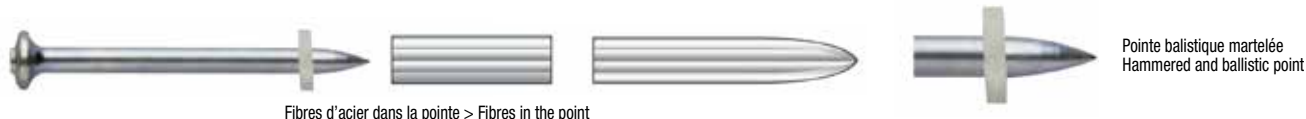


TÊTE MARQUÉE. Les clous: KDH, KDHM, CHC, CHS, KDHR, KDC et KISL sont marqués avec la lettre "I" d'Italie, marque déposée par Bossong auprès de l'institut "BTP" de "Physikalisch-Technische Bundesanstalt" de Braunschweig. Le "I" d'Italie caractérise les clous produits par Bossong.

WASHER. BRANDED HEAD. Nails KDH, KDHM, CHC, CHS, KDHR, KDC and KISL are branded with the letter "I" for Italy, a trademark registered by Bossong at the "BTP - Physikalisch-Technische Bundesanstalt" Berlin Institute. The "I" for Italy identifies nails produced by Bossong.



Pointe > Bit



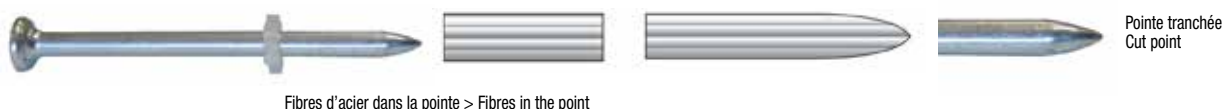
Fibres d'acier dans la pointe > Fibres in the point

POINTE. Le clou est guidé à travers une machine qui, avec une action spécifique, crée une pointe balistique, communément définie MARTELÉE. Ce système permet de renforcer la pointe en comprimant les fibres de l'acier. Notre pointe balistique a une plus grande capacité de pénétration dans le béton par rapport à une pointe tranchée non seulement en raison de la forme moins angulaire mais aussi grâce à la plus grande résistance de la pointe car les fibres d'étirage ne sont pas coupées mais comprimées. Les clous avec une pointe tranchée peuvent être utilisés pour les fixations à la main avec un marteau ou une bouterolle, la force de pénétration étant moins puissante.

N.B.: la fixation à poudre avec pisto-scèlement est un produit technique qui doit être utilisé exclusivement par du personnel spécialisé.

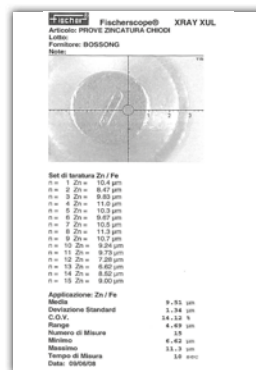
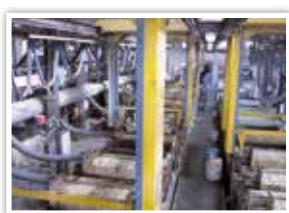
BIT. The nail is guided through a machine that, with a specific action, produces a ballistic point like the one commonly called HAMMERED. This system allows the point to be reinforced by compressing the fibre of the steel. Our ballistic bit has a greater concrete penetration capacity than a shearing bit on account of its less angular shape and its higher resistance, in that the drawing fibres are not sheared but compressed. Nails with a sheared point can be used for hand fastening with a hammer or nail set since the penetration force is less powerful.

NB. Power actuated fastening is a technical system and must only be used by a qualified specialist.



Fibres d'acier dans la pointe > Fibres in the point

Traitement Thermique et Galvanisation Heat Treatment & Galvanizing



TRAITEMENT THERMIQUE. Le clou est TEMPRÉ dans des fours spéciaux qui améliorent la dureté et réduisent la fragilisation. On obtient ainsi un clou à haute résistance qui est en mesure de se plier jusqu'à 90° sans casser; c'est pourquoi nos clous sont définis de "SÉCURITÉ" pour éviter tout danger d'éclats quand un clou trouve une surface qu'il ne peut pas pénétrer, comme de gros cailloux dans le béton. Un clou de bonne qualité PLIE mais ne CASSE pas! Le clou se plie de 45° min. à 90° max. sans subir ni fissure ni rupture.

GALVANISATION. Les clous sont soumis à un procès de zingage et de passivation chromique, zingage mécanique avec une couche de revêtement de minimum 6 Microns d'épaisseur ou zingage électrolytique avec minimum 5 Micron d'épaisseur.

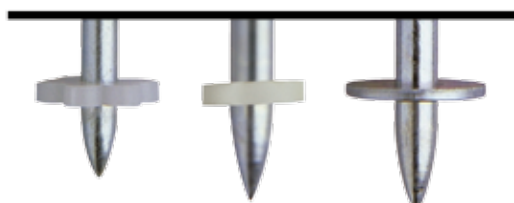
HEAT TREATMENT. The nail is TEMPERED in a special furnace to add greater hardness and reduce its brittleness. The high resistance nail must be able to bend through up to 90° without breaking. This is why our nails are called "SAFETY" to prevent the danger of splinters when a nail encounters a surface that it cannot penetrate such as, for example, large stones in the concrete. A good quality nail BENDS but does not BREAK! The nail bends from a min. of 45° to a max. of 90° without cracking or breaking.

GALVANISING. A galvanizing and chromic passivation process is done for each nail with a mechanical galvanizing process applied with a minimum thickness of the protection coat of 6 µm or with an electroplating process with a minimum protection coat of 5 µm.



Rondelle > Washer

Ø 8-9
Ø 12



RONDELLE. En nylon (PA 6,6), de 8 mm de diamètre, avec ailettes souples pour guides de Ø 8 et 9 mm pour les clous modèles KD, KDH, KDHC, GD6, GD8, CHC, CHS, KDHR et KDC ou polioxydiméthylène (POM) Ø 12 mm pour les clous modèles KR et KDR + rondelle en acier, GD6 + rondelle en acier, GBH et RK. La rondelle en nylon permet de guider l'introduction du clou dans le canon du pistolet. Rondelle en acier de 12 mm de diamètre pour les clous KR et KRD. Nous pouvons monter d'autres rondelles en acier de différents diamètres à positionner devant le clou avant la détente.

WASHER. Of nylon (PA 6,6), diameter: 8 mm Ø with soft tabs to reach guides of Ø 8 and Ø 9 for model KD, KDH, KDHC, GD6, GD8, CHC, CHS, KDHR and KDC nails or polyoxymethylene (POM) Ø 12 mm for model KR and KDR + steel washer, GD6, GD8+steel washer, GBH and RK nails. The nylon washer is used to guide insertion of the rivet into the barrel of the gun. Steel washer Ø 12 mm. for nails KR and KRD. Other steel washers in a range of diameters can be mounted in front of the nail before fastening.

Charge > Load



Béton C20/25
Concrete C20/25

Quality and Management System
Mod. 7.2.4 Rev. 00 Technical Report

fastening systems - systèmes de fixation - sistemas de fijación - befestigungssysteme
Bossong SPA : Via Enrico Fermi, 51 - 24050 Grassobbio (Bergamo) Italy - www.bossong.com
Tel.: +39 035 3846 011 - Fax : +39 035 3846 012 - info@bossong.com

UFFICIO TECNICO
TECHNICAL Dpt. TECHNISCHESBÜRO BUREAU TECHNIQUE
tek@bossong.com

Prove di carico chiodi GD6 su calcestruzzo
GD6 nails load test on concrete

Test effettuati con macchina di prova in modalità controllo di carico. Le specifiche di prova sono riportate nel prospetto qui di seguito.
Tests done with the test machine in load control. The tests specifications are in the prospect below.

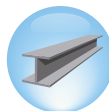
Tipologia prova Type tests	test non confinati, senza influenza di interasse e distanza dal bordo non confined tests, without spacing and edge distance influence
Supporto per prova Support tests	calcestruzzo C20/25 concrete C20/25
Spessore supporto Thickness support tests	250 mm (spessore raccomandato supporto in cls minimo 80 mm) 250 mm (recommended thickness concrete support min 80 mm)
Penetrazione nel cls Penetration in concrete	27 mm
Interasse Centre Spacing	100 mm (S _{min} per applicazioni in calcestruzzo 80 mm) 100 mm (S _{min} for application in concrete 80 mm)
Distanza dal bordo Edge distance	100 mm (C _{min} per applicazioni in calcestruzzo 80 mm) 100 mm (C _{min} for application in concrete 80 mm)
Chiodatrice Power Actuated Tools	BOSS 4000 con propulsori rossi - potenza media BOSS 4000 with red cartridges - medium level power
Tipo di chiodi Type of nails	GD6-12 / 1239

Carico consigliato - Recommended load: 0,4 kN
(Coefficiente di sicurezza minimo - Minimum safety coefficient: 10)





Charge > Load



Acier
Steel





BOSSONG® Quality and Management System Mod. 7.2.4 Rev. 00 Technical Report

BOSSONG®

UFFICIO TECNICO
TECHNISCHEBÜRO BUREAU TECHNIQUE

Prove di carico chiodi GD6 su acciaio
GD6 nails load test on steel

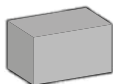
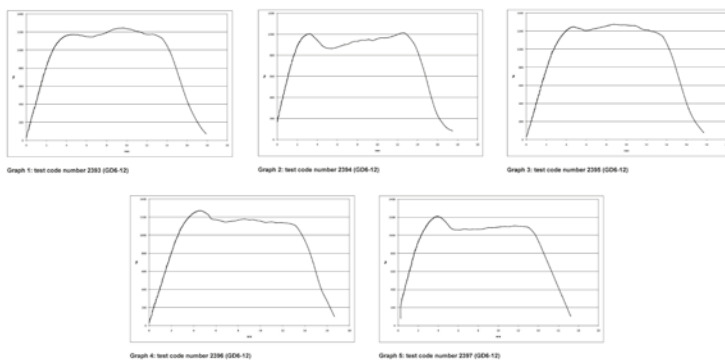
Test effettuati con macchina di prova in modalità controllo di carico. Le specifiche di prova sono riportate nel prospetto qui di seguito.
Tests done with the test machine in load control. The tests specifications are in the prospect below.

Incremento di carico Load increase	100 N/s
Tipologia prova Type tests	test non confinati, senza influenza di interasse e distanza dal bordo not confined tests, without spacing and edge distance influence
Supporto per prova Support tests	 Profilo IPE 270 - acciaio S275 secondo EN 10025 Profile IPE 270 - steel S275 according to EN 10025
Spessore supporto Thickness support tests	8,6 mm (spessore raccomandato supporto in acciaio compreso tra 6 e 10 mm)
Interasse	5,6 mm (raccomandato thickness steel support between 6 to 10 mm)
Centre Spacing	150 mm (S _{min} per application in acciaio 20 mm)
Distanza dal bordo Edge distance	135 mm (C _{min} per application in steel 20 mm)
Chioderie Power Activated Tools	BOSS 4000 con propulsori rossi - potenza media BOSS 4000 with red cartridges - medium level power
Tipo di chiodi Type of nails	GD6-12 / 1250 

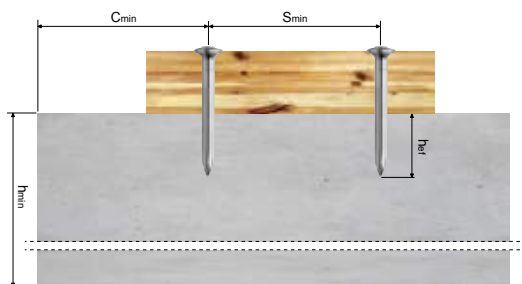
Carico consigliato - Recommended load: 1,1 kN
(Coefficiente di sicurezza minimo - Minimum safety coefficient: 10)

CHARGE. La charge de traction et de cisaillement conseillée pour une pénétration minimale de 25 ÷ 27 mm dans la classe C 20/25 de béton est de 0,4 kN (40 kg) par chaque fixation. Minimum n° 5 fixations par ligne. Pour la fixation de l'acier, nous recommandons l'utilisation de clous d'une longueur totale de 20 mm. Avec une épaisseur d'acier de 4 mm minimum et 10 mm maximum, la charge maximale conseillée est de 1,1 kN (110 kg).

LOAD. The recommended tension and shear load for a minimum penetration of 25÷27 mm in class C 20/25 concrete is 0.4 kN (40 kg) per single fixing. Minimum No. 5 fixings per line. For steel fixing we recommend the use of nails with a total length of 20 mm. With a steel thickness between 4 mm minimum and 10 mm maximum, the maximum recommended load is 1.1 kN (110 kg).



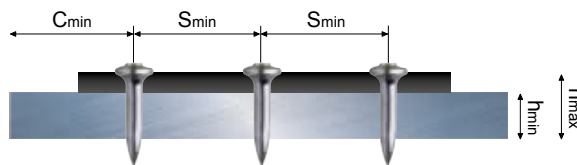
Fixation en Béton
Fixing in Concrete



h_{et}: PROFONDITÀ D'ANCORAGGIO MINIMA > MIN ANCHORAGE DEPT: 25 ÷ 27 mm
S_{min}: MINIMO INTERASSE > MINIMUM CENTRE DISTANCE: 80 mm
C_{min}: MINIMA DISTANZA DAL BORDO > MINIMUM EDGE DISTANCE: 80 mm.
h_{min}: SPESSORE MINIMO DEL MATERIALE BASE > MINIMUM THICKNESS OF THE BASE MATERIAL: 80 mm



Fixation en Acier
Fixing in Steel



S_{min}: MINIMO INTERASSE > MINIMUM CENTRE DISTANCE: 20 mm
C_{min}: MINIMA DISTANZA DAL BORDO > MINIMUM EDGE DISTANCE: 20 mm.
h_{min}: SPESSORE MINIMO DEL MATERIALE BASE > MINIMUM THICKNESS OF THE BASE MATERIAL: 4 mm
h_{max}: SPESSORE MASSIMO ACCIAIO > MAX STEEL THICKNESS: 10 mm



BOSS G-40



Dimensions > Dimensions
460x116x375 mm


Poids > Weigh 3,8 Kg

Magazine > Magazine
40 chiodi > nails (4 strip)

Accu > Battery
NiMH - 6V - 1,65 Ah 4500 spari > shots

Energie > Energy 85 joules



CODE CODE	TYPE ITEM	DESCRIPTION DESCRIPTION	
			Nr.
060100	BOSS G-40	Pisto Scellement Gaz > Gas Tool	1
060113	G-CLIP M	Clip magnetique > Magnetic clip	1
060110	G-G40	Gaz > Fuel cell 80 ml	1



GAZ


G-40

Pour > For
BOSS G-40



Chargeur > Magazine
Tige > Shank Ø 3,0 mm
Testa > Head> Tête > Kopf Ø 6,3 mm
Béton > Concrete

G-40

CODE CODE	TYPE ITEM	LONGUEUR TIGE SHANK LENGTH	PISTO SCHEMMENT PA.TOOL	
	G-40	L [mm]		Nr.
060117	G40 - 17 H	17	BOSS G-40	1000 + 1 gas
060122	G40 - 22 H	22	BOSS G-40	1000 + 1 gas
060127	G40 - 27 H	27	BOSS G-40	1000 + 1 gas
060132	G40 - 32 H	32	BOSS G-40	1000 + 1 gas
060138	G40 - 38 H	38	BOSS G-40	1000 + 1 gas



Fixation en Acier
Fixing in Steel