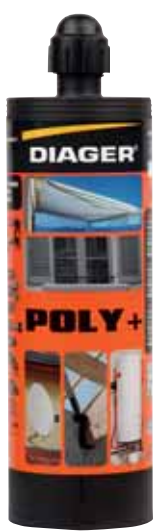


POLY +



TON PIERRE

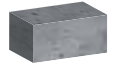


Option 7

M8 ... M16



ETAG - 001



M8 - M10 - M12

ETAG - 029



**POLY +
400 ML**

Cartouche coaxiale
Coaxial cartridge
Koaxialkartusche
Cartuccia coassiale



**POLY +
300 ML**

Cartouche en sachet
Foil cartridge
Schlauchfolienkartusche
Cartuccia sacchetto



**POLY +
300 ML***

Cartouche en sachet
Foil cartridge
Schlauchfolienkartusche
Cartuccia sacchetto



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

+30°C
+5°C

CARTOUCHE
CARTRIDGE
KARTUSCHE
CARTUCCIA

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

* **POLY +
TON PIERRE**

POLY +

> CARACTÉRISTIQUES > CHARACTERISTICS > EIGENSCHAFTEN > CARATTERISTICHE

Résine polyester sans styrène
Polyester resin styrenfree
Polyesterharz styrolfrei
Resina poliesterre senza stirene



CE
DoP

<http://www.diager.com/documentation.html>



Selon les données et les caractéristiques de l'ETE, vous avez à votre disposition une des chevilles chimiques les plus performantes du marché européen avec homologation pour maçonnerie selon ETAG 029 pour les ancrages dans les briques pleines et creuses.

Utilisation possible également en maçonnerie avec humidité temporaire (humidité présente seulement pendant la phase d'installation du produit).

Les homologations sont valables pour une gamme complète de maçonnerie (6 types de briques), tiges filetées (de M8 à M12) et pour les tamis (12x80 - 15x85 - 20x85).

Les certifications sont données pour des températures ambiantes allant de -40°/+40°C (T° max longue période = 24°C) et -40°C/+50°C (T° max longue période = 40°C).

ETE 15/0829 Option 7 de M8 à M16 pour béton non fissuré. Le produit est homologué pour fixations avec profondeur d'ancrage variable afin de donner plus de flexibilité aux designers et utilisateurs. Profondeur d'ancrage maximale jusqu'à 20 fois le diamètre nominale de la tige filetée. Charges pour installation en béton sec et humide. Les températures de service sont certifiées dans l'intervalle : -40°C/+50°C (T° max longue période = 40°C). Qualification COV selon le Décret français nr. 2011-321 et en conformité avec la norme ISO 16000.



According to data and features in the ETA you have at your disposal one of the best chemical anchors in the European market with masonry approval ETAG 029 for fixing in solid and hollow masonry. Utilization possible even on masonry with temporary humidity present only during the product installation phase. The product is homologated for being used with a wide range of masonry (6 type of bricks), threaded rods (from M8 to M12) and sleeves (GC 12x80 - GC 15x85 - GC 20x85). Certified service temperatures are in the ranges -40°C/+40°C (T° max long period = 24°C) and -40°C/+50°C (T° max long period = 40°C).

ETA-15/0829 Option 7 from M8 to M16 for non-cracked concrete. The product is certified for fixing with variable anchorage depths. This means that the project engineer and the user have an high flexibility.

Maximum embedment depth up to 20 times nominal threaded rod diameter. Loads for installation in dry and wet concrete. Certified service temperatures are in the ranges: -40°C/+50°C (T° max long period = 40°C). VOC according to the French Decree nr. 2011-321 and the Norm ISO 16000.



Laut ETA einer der besten chemischen Anker im europäischen Markt für Mauerwerk für Befestigungen in Voll-, und Lochziegeln (ETAG 029). Anwendung möglich auch in Mauerwerk mit temporärer Feuchtigkeit nur während der Installationsphase des Produktes. Die Zulassungen gelten für eine Gesamtreihe von Mauerwerk (6 Arten von Blöcken), Gewindestäben (von M8 bis M12) und Siebhülsen (GC 12x80 - GC 15x85 - GC 20x85). MHD 12 Monate. Verarbeitungstemperatur: Zwischen +0°C/+30°C. Temperaturbeständigkeit nach Aushärtung: Zwischen -40°C/+40°C (langfristig max. +24°C) und -40°C/+50°C (langfristig max. +40°C). ETA 15/0829 Option 7 von M8 bis M16 für ungerissenen Beton. Das Produkt ist zugelassen für Befestigungen mit variabler Verankerungstiefe, um am Engineer und Anwender eine hohe Flexibilität zu geben. Maximale Verankerungstiefe bis 20 mal der nominale Stangendurchmesser. Zuglast für Installation in trockenem und nassem Beton. Die zugelassene Temperaturbeständigkeit nach Aushärtung ist in der Reihe: -40°C/+50°C (langfristige maximale Temperatur = 40°C). VOC-Qualifizierung nach dem französischem Dekret nr. 2011-321 und nach der Norm ISO 16000.



In base ai dati ed alle caratteristiche presenti sull'ETA del prodotto avete a disposizione uno dei migliori ancoranti chimici presenti sul mercato europeo con certificazione per muratura secondo ETAG 029 per ancoraggi in muratura piena, semipiena e forata. Utilizzo anche su murature con umidità temporanea presente solo durante la fase di installazione del prodotto.

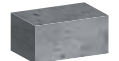
L'omologazione è valida per un'ampia gamma di murature (6 tipologie di blocchi), barre filettate (da M8 a M12) e di gabbiette (GC 12x80 - GC 15x85 - GC 20x85). Le temperature di esercizio certificate sono negli intervalli -40°C/+40°C (T° max lungo periodo = 24°C) e -40°C/+50°C (T° max lungo periodo = 40°C).

ETA-15/0829 Opzione 7 da M8 a M16 per calcestruzzo non fessurato. Il prodotto è omologato per fissaggi con profondità variabile di ancoraggio, per dare a progettisti ed utilizzatori un'elevata flessibilità. Massima profondità di ancoraggio fino a venti volte il diametro nominale della barra filettata. Carichi per installazione in calcestruzzo asciutto e umido. Le temperature di esercizio certificate sono negli intervalli: -40°C/+50°C (T° max lungo periodo = 40°C). Qualifica VOC in accordo al Decreto francese nr. 2011-321 ed in conformità alla Norma ISO 16000.

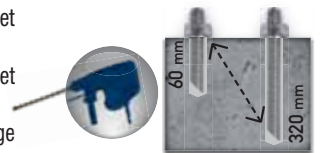


*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classes allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)

ETAG - 001



M8 ... M16

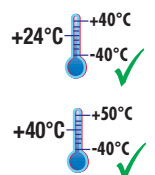


Applications avec profondeur variable d'ancrage
Use with variable anchorage depth
Anwendungen mit variable Verankerungstiefen
Applicazioni con profondità variabile di ancoraggio

ETAG - 029



12x80 - 15x85 - 20x85
M8 - M10 - M12



CARTOUCHE > CARTRIDGE
KARTUSCH > CARTUCCIA
300 ml :
Système d'ouverture sachet
Plastic foil opening system
Öffnungssystem
Schlauchfolienkartusche
Sistema di apertura sacchetto

POLY +

> Applications > Applications > Anwendungen > Applicazioni



Construction Civile Lourde
Heavy Building Construction
Schweres Zivilbauwesen
Edilizia Civile Pesante



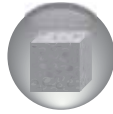
Construction Industrielle Lourde
Heavy Industrial Construction
Schweres Industriebauwesen
Edilizia Industriale Pesante



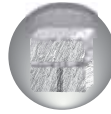
Secteur Electricite Lourde
Heavy Electricity Area
Schweres Elektrizwesen
Settore Elettrico Pesante



Secteur lourd Hydraulique et Ferblanterie
Heavy Hydraulic and Tiling Area
Schweres Hydraulikwesen und Blecharbeiten
Settore Idraulico e Lattoneria pesante



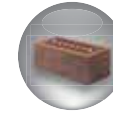
Beton
Concrete
Betón
Calcestruzzo



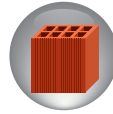
Pierre
Stone
Stein
Pietra



Brique pleine
Solid Brick
Vollmauerwerk
Mattone pieno



Brique demi-pleine
Not Solid Brick
Semivollmauerwerk
Mattone semipieno



Brique creuse
Hollow Brick
Lochziegel
Mattone forato

Platine d'ancrage. Auvent métallique sur poteaux. Verrière en encorbellement. Equipements divers fixés aux murs, p.ex. paraboles, antennes, luminaires, relais. Marquise. Pont élévateur pour voitures fixé sur radier béton. Hampes de drapeaux. Enseignes (1 ou 2 suspentes). Climatiseurs fixés sur consoles (moins de 3 consoles). Equipements lourds fixés sur murs, p.ex. chauffe-eau, citernes, volets, portails, clôtures...



TEMPS MINIMUM DE MANIPULATION ET DE CHARGE
SETTING TIMES
VERLEGUNGSZEIT
TEMPI DI POSA

+5°C (+10° si 01) entre 0°C et 5°C)

Température minimale de la cartouche pour l'application
Minimum product temperature for application
Min Kartouchetemperatur für die Anwendung
Temperatura minima del prodotto per l'applicazione

01	02	03
30°C	3 min	20 min
25°C	4 min	30 min
20°C	6 min	45 min
10°C	12 min	1 h 30'
5°C	15 min	2 heures
0°C	25 min	3 heures



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

POLY +

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

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



TIGE FILETEE > THREADED STUD GEWINDESTANGE > BARRA FILETTATA	TROU > HOLE BOHRLOCH > FORO	300 ml	400 ml
d_{nom} [mm]	d_o [mm] x h_1 [mm]	Nombre de Fixations > Fixings	Nombre de Fixations > Fixings
M 8	10 x 90	± 54	± 72
M 10	12 x 95	± 39	± 52
M 12	14 x 115	± 25	± 34
M 16	18 x 130	± 16	± 21
M 20	24 x 175	± 6	± 7
M 24	28 x 215	± 4	± 5

Fixations dans materiaux creux > Fixings in hollow materials > Befestigungen in lochsteinen > Fissaggi nei materiali forati



TIGE FILETEE > THREADED STUD GEWINDESTANGE > BARRA FILETTATA	300 ml	400 ml	TAMIS > SLEEVE HÜLSE > GABBETTA
d_{nom} [mm]	Nombre de Fixations > Fixings	Nombre de Fixations > Fixings	d_{nom} [mm] x L [mm]
M 8	± 27	± 35	12 x 80
M 8	± 16	± 21	15 x 85
M 10	± 16	± 21	15 x 85
M 12	± 16	± 21	15 x 85
M 12	± 9	± 12	20 x 85
M 16	± 9	± 12	20 x 85

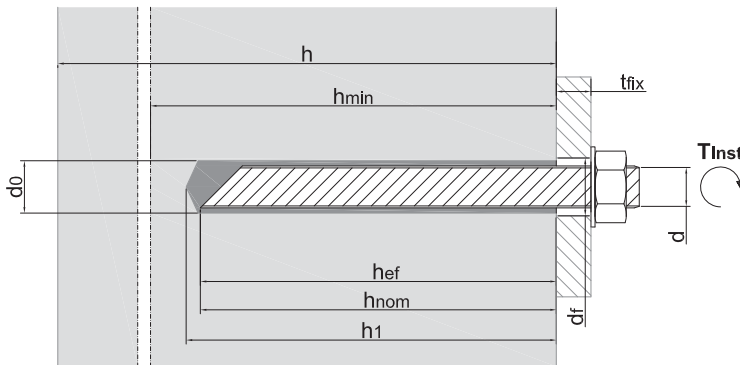
- > **NOTE:** Le nombre des fixations a été déterminé en calculant exclusivement le volume théorique de produit nécessaire au remplissage du trou (ou tamis), exclu le volume de la tige filetée. Bien qu'une quantité supplémentaire de résine soit prise en compte dans le calcul théorique, la quantité réelle de produit peut être différente, en fonction des divers modes d'application du produit.
- > **WARNING:** The number of fixings above mentioned has been calculated according to the theoretical volume needed to fill the hole (or sleeve) excluded the volume of the inserted metal rod. In the theoretical volume it is included a standard extra quantity but the real quantity of the product may be different than it in function of the real application of the product.
- > **ANMERKUNG:** Die obengenannte Anzahl der Befestigungen wurde nach dem theoretischen Volumen für die Bohrlochfüllung (oder Siebhülse-Füllung) minus dem Volumen der Gewindestange berechnet. Im theoretischen Volumen wird eine Standard-Extra-Menge einkalkuliert, aber die wirkliche Produktmenge kann anders sein, abhängig von der wirklichen Anwendung des Produktes.
- > **NOTA:** Il numero di fissaggi sopra specificato è stato determinato conteggiando esclusivamente il volume teorico di prodotto necessario al riempimento del foro (o gabbietta) escluso il volume della barra inserita. Pur essendo incluso nel calcolo teorico uno spreco standard, il reale quantitativo di prodotto potrà differire da questo in funzione della effettiva modalità di posa in opera adottata.

POLY +

> Données de pose > Installation data > Installationsangaben > Dati installazione

D	Matériau > Material > Material > Materiale
d [mm]	Diamètre de la tige > Rod diameter > Stangedurchmesser > Diametro barra
N	Classe de la tige > Type of rod > Stange Klasse > Tipologia di barra
	Tamis > Plastic sleeve > Hülle > Gabbiotta
E	h_{min} [mm] Epaisseur Minimale du matériau support > Minimum thickness of base material > Mindestbauteildicke > Spessore minimo del supporto
G	d_0 [mm] Diamètre du trou > Hole diameter > Bohrlochennendurchmesser > Diametro foro
	h_1 [mm] Profondeur du trou > Hole depth > Bohrlochtiefe > Profondità del foro
E	h_{nom} [mm] Profondeur d'ancrage nominale > Embedment depth > Setztiefe > Profondità di inserimento
L	h_{ef} [mm] Profondeur effective d'ancrage > Effective anchorage depth > Effektive Verankerungstiefe > Profondità effettiva ancoraggio

D	S_{cr} [mm] Entraxe caractéristique > Characteristic spacing > Charakteristische Achsabstand > Interasse caratteristica
C	C_{cr} [mm] Distance au bord caractéristique > Characteristic edge distance > Charakteristische Randabstand > Distanza dal bordo caratteristica
S	S_{min} [mm] Entraxe minimale > Minimum allowable spacing > Minimaler Achsabstand > Interasse minimo
C	C_{min} [mm] Distance du bord minimale > Minimum allowable edge distance > Minimaler Randabstand > Distanza minima dal bordo
t	t_{fix} [mm] Epaisseur de la pièce à fixer > Fixture thickness > Anbauteildicke > Spessore fissabile
d	d_f [mm] Diamètre du trou dans la pièce à fixer > Diameter of clearance hole in the fixture > Durchgangsloch im Anbauteil > Diametro foro spessore fissabile
S	S_w [mm] Taille de la clé de serrage > Key > Schlüsselweite > Chiave
T	T_{inst} [Nm] Couple de serrage > Installation torque > Drehmoment Beim Verankern > Coppia di serraggio



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



Option 7
M8 ... M16




MATÉRIAU	DIAMÈTRE DE LA TIGE	CLASSE DE LA TIGE	ÉPAISSEUR MINIMALE DU MATÉRIAU SUPPORT			DIAMÈTRE DU TROU			PROFONDEUR DU TROU			PROFONDEUR D'ANCRAGE NOMINALE			PROFONDEUR EFFECTIVE D'ANCRAGE			ENTRAXE CARACTÉRISTIQUE			DISTANCE AU BORD CARACTÉRISTIQUE		
			h_{min} [mm]			d_0 [mm]			min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
M8-M16 Béton non fissuré Non cracked Concrete C20/25	M8	≥ 5.8 A4-70	100	110	190	10			65	85	165	60	80	160	60	80	160	180	202	202	90	101	101
	M10	≥ 5.8 A4-70	100	120	230	12			75	95	205	70	90	200	70	90	200	210	253	253	105	126	126
	M12	≥ 5.8 A4-70	110	140	270	14			85	115	245	80	110	240	80	110	240	240	291	291	120	145	145
	M16	≥ 5.8 A4-70	136	161	356	18			105	130	325	100	125	320	100	125	320	300	351	351	150	175	175

POLY +



Option 7
M8 ... M16



MATÉRIAU	DIAMÈTRE DE LA TIGE	CLASSE DE LA TIGE	ENTRAXE MINIMAL	DISTANCE AU BORD MINIMALE	ÉPAISSEUR DE LA PIÈCE À FIXER	DIAMÈTRE DU TROU DANS LA PIÈCE À FIXER	TAILLE DE LA CLE DE SERRAGE	COUPLE DE SERRAGE
	d [mm]		S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _r [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
C20/25 M8-M16 Béton non fissuré Non cracked Concrete 					min ÷ max			
	M8	≥ 5.8 A4-70	40	40	0 ÷ 1500	9	13	10
	M10	≥ 5.8 A4-70	40	40	0 ÷ 1500	12	17	20
	M12	≥ 5.8 A4-70	40	40	0 ÷ 1500	14	19	40
	M16	≥ 5.8 A4-70	50	50	0 ÷ 1500	18	24	80

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



ETAG - 029 Maçonnerie > Masonry

Tige filetée > Threaded rod
M8-M10-M12

Tamis > Sleeves
12x80 - 15x85 - 20x85


M8 - M10 - M12




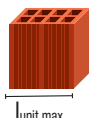
Tige filetée > Threaded rod
Gewinde Stange > Barra Filettata



Tamis plastique > Plastic sleeve
Plastikhülse > Gabbietta plastica

MATÉRIAU	DIAMÈTRE DE LA TIGE	CLASSE DE LA TIGE	ÉPAISSEUR MINIMALE MATÉRIAU SUPPORT	DIAMÈTRE DU TROU	PROFONDEUR DU TROU	PROFONDEUR D'ANCRAGE NOMINALE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE	ENTRAXE CARACTÉRISTIQUE	DISTANCE AU BORD CARACTÉRISTIQUE	ENTRAXE MINIMAL	DISTANCE AU BORD MINIMALE	ÉPAISSEUR DE LA PIÈCE À FIXER	DIAMÈTRE DU TROU DANS LA PIÈCE À FIXER	TAILLE DE LA CLE DE SERRAGE	COUPLE DE SERRAGE
	d [mm]		h _{min} [mm]	d _o [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _r [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
Brique pleine Solid Brick Vollmauerwerk Mattone pieno 	M8	≥ 5.8 A4-70	200	10	85	80	80	240	120	240	120	10	9	13	5
	M10	≥ 5.8 A4-70	250	12	90	85	85	255	128	255	128	20	12	17	8
	M12	≥ 5.8 A4-70	300	14	100	95	95	285	143	285	143	30	14	19	10

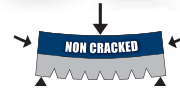
MATÉRIAU	DIAMÈTRE DE LA TIGE	CLASSE DE LA TIGE	TAMIS	ÉPAISSEUR MINIMALE MATÉRIAU SUPPORT	DIAMÈTRE DU TROU	PROFONDEUR DU TROU	PROFONDEUR D'ANCRAGE NOMINALE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE	ENTRAXE CARACTÉRISTIQUE	DISTANCE AU BORD CARACTÉRISTIQUE	ENTRAXE MINIMAL	DISTANCE AU BORD MINIMALE	ÉPAISSEUR DE LA PIÈCE À FIXER	DIAMÈTRE DU TROU DANS LA PIÈCE À FIXER	TAILLE DE LA CLE DE SERRAGE	COUPLE DE SERRAGE
	d [mm]			h _{min} [mm]	d _o [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _r [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
Brique creuse Hollow Brick Lochziegel Mattone forato 	M8	≥ 5.8 A4-70	12x80	100	12	85	80	80	l _{unit,max}	0,5 x l _{unit,max}	100	100	10	9	13	3
	M10	≥ 5.8 A4-70	15x85	100	16	90	85	85	l _{unit,max}	0,5 x l _{unit,max}	100	100	20	12	17	4
	M12	≥ 5.8 A4-70	20x85	100	20	90	85	85	l _{unit,max}	0,5 x l _{unit,max}	100	100	30	14	19	6



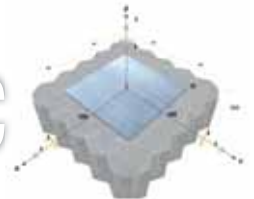
l_{unit,max} = Dimension maximale du bloc de maçonnerie
Max length of masonry unit
Massimale Größe des Ziegelsteins
Massima dimensione del blocco di muratura

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

OPTION 7



+40°C




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

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et $h \geq 2h_{ef}$ > 1kN = 100 Kg
- > Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with $h \geq 2h_{ef}$
- > Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und $h \geq 2h_{ef}$
- > Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e $h \geq 2h_{ef}$

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


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



MATÉRIAU	CLASSE DE TIGE	DIAMÈTRE DE LA TIGE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE	CHARGE MAXIMUM MOYENNE DE TRACTION	CHARGE MAXIMUM MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{rum} [kN]	V_{rum} [kN]	N_{rk} [kN]	V_{rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Beton non fissuré Non cracked Concrete Ungerissener Beton Calcestruzzo non fessurato 	≥ 5.8	M 8	60	19,0	11,4	19,0	9,5	7,5	5,4
	≥ 5.8	M 10	70	30,2	18,1	27,4	15,1	10,9	8,6
	≥ 5.8	M 12	80	39,7	26,3	33,8	21,9	13,4	12,5
	≥ 5.8	M 16	100	56,4	48,9	47,0	40,8	18,6	23,3

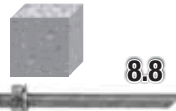
MED Données de charge avec profondeur effective d'ancrage MOYENNE > Load data with MEDIUM effective anchorage depth Lastdaten mit MITTLERER effektiven Verankerungstiefe > Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA



MATÉRIAU	CLASSE DE TIGE	DIAMÈTRE DE LA TIGE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE	CHARGE MAXIMUM MOYENNE DE TRACTION	CHARGE MAXIMUM MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N_{rum} [kN]	V_{rum} [kN]	N_{rk} [kN]	V_{rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Beton non fissuré Non cracked Concrete Ungerissener Beton Calcestruzzo non fessurato 	≥ 5.8	M 8	80	19,0	11,4	19,0	9,5	9,0	5,4
	≥ 5.8	M 10	90	30,2	18,1	30,2	15,1	14,0	8,6
	≥ 5.8	M 12	110	43,8	26,3	43,8	21,9	18,4	12,5
	≥ 5.8	M 16	125	70,5	48,9	58,7	40,8	23,3	23,3

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

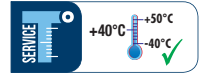



MATÉRIAU	CLASSE DE TIGE	DIAMÈTRE DE LA TIGE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE	CHARGE MAXIMUM MOYENNE DE TRACTION	CHARGE MAXIMUM MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N_{rum} [kN]	V_{rum} [kN]	N_{rk} [kN]	V_{rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Beton non fissuré Non cracked Concrete Ungerissener Beton Calcestruzzo non fessurato 	8.8	M 8	160	29,2	17,5	29,2	14,6	13,9	8,3
	8.8	M 10	200	46,4	27,8	46,4	23,2	22,1	13,2
	8.8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8.8	M 16	320	125,0	75,0	125,0	62,5	59,5	35,7

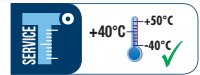
POLY +

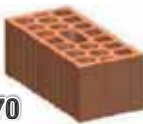
> Données de charge > Load data > Lastdaten > Dati carico

ETAG 029

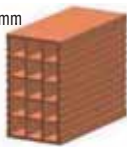


MATÉRIAU	CLASSE DE TIGE	DIAMÈTRE DE TIGE	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILEMENT
		d [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Brique pleine EN 771-1 - HD (Haute densité) Dimensions: 120x240x60 mm classe f _o ≥ 73 N/mm ² densité ρ _m ≥ 1700 kg/m ³  ≥ 5.8 / A4-70	≥ 5.8 A4 -70	M8	0,7	1,3
	≥ 5.8 A4 -70	M10	1,0	2,5
	≥ 5.8 A4 -70	M12	1,2	2,6




MATÉRIAU	CLASSE DE TIGE	DIAMÈTRE DE TIGE	TAMIS	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILEMENT
		d [mm]		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Brique creuse EN 771-1 - LD (Basse densité) Dimensions: 240 x 120 x 120 mm classe f _o ≥ 18,3 N/mm ² densité ρ _m ≥ 810 kg/m ³  ≥ 5.8 / A4-70	≥ 5.8 A4 -70	M8	12 x 80	1,5	1,7
	≥ 5.8 A4 -70	M10	15 x 85	1,8	2,0
	≥ 5.8 A4 -70	M12	20 x 85	2,1	2,9



MATÉRIAU	CLASSE DE TIGE	DIAMÈTRE DE TIGE	TAMIS	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILEMENT
		d [mm]		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Brique creuse EN 771-1 - LD (Basse densité) Dimensions: 120 x 250 x 250 mm classe f _o ≥ 5,3 N/mm ² densité ρ _m ≥ 550 kg/m ³  ≥ 5.8 / A4-70	≥ 5.8 A4 -70	M8	12 x 80	0,3	0,9
	≥ 5.8 A4 -70	M10	15 x 85	0,7	0,9
	≥ 5.8 A4 -70	M12	20 x 85	0,8	0,9

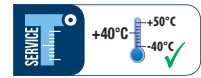



MATÉRIAU	CLASSE DE TIGE	DIAMÈTRE DE TIGE	TAMIS	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILEMENT
		d [mm]		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Brique creuse RC 40 EN 771-1 - LD (Basse densité) Dimensions: 555 x 195 x 275 mm classe f _o ≥ 4 N/mm ² densité ρ _m ≥ 600 kg/m ³  ≥ 5.8 / A4-70	≥ 5.8 A4 -70	M8	12 x 80	0,3	0,4
	≥ 5.8 A4 -70	M10	15 x 85	0,3	0,4
	≥ 5.8 A4 -70	M12	20 x 85	0,3	0,4

POLY +


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

ETAG 029



MATÉRIAU	CLASSE DE TIGE	DIAMÈTRE DE TIGE	TAMIS	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
		d [mm]		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Porotherm 25 P+W EN 771-1 - LD (Low Density) Dimensions: 373 x 238 x 250 mm classe f _o ≥ 15 N/mm ² densité r _m ≥ 800 kg/m ³ 	≥ 5.8 A4 -70	M8	12 x 80	0,9	0,8
	≥ 5.8 A4 -70	M10	15 x 85	0,9	1,0
	≥ 5.8 A4 -70	M12	20 x 85	1,0	1,0



MATÉRIAU	CLASSE DE TIGE	DIAMÈTRE DE TIGE	TAMIS	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
		d [mm]		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Hlz B - 1.0 1NF 12-1 EN 771-1 - LD (Low Density) Dimensions: 115 x 240 x 71 mm classe f _o ≥ 12 N/mm ² densité r _m ≥ 900 kg/m ³ 	≥ 5.8 A4 -70	M8	12 x 80	1,2	1,3
	≥ 5.8 A4 -70	M10	15 x 85	1,7	1,7
	≥ 5.8 A4 -70	M12	20 x 85	1,8	1,7

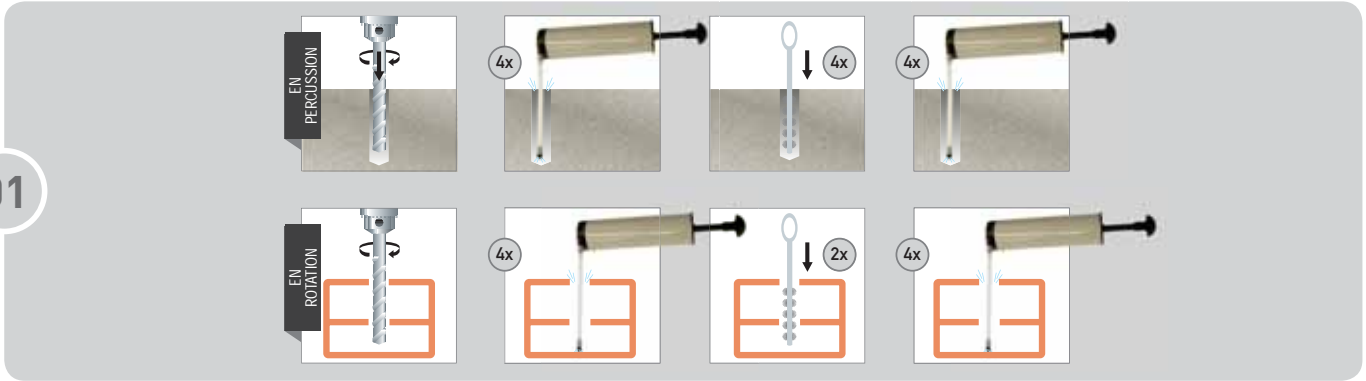


- > Compte tenu de la variété des matériaux support en maçonnerie, pour des applications sur d'autres matériaux supports, les valeurs de charge doivent être déterminées au moyen de tests in situ.
- > For different masonry base materials, load values must be obtained with in situ tests.
- > In Anbetracht der Vielzahl von Basismaterialien in Mauerwerk, für Anwendungen auf Basismaterialien unterschiedlich von denen, die geprüft wurden, sollten die Last-Werte durch Tests in situ bestimmt werden.
- > Vista la varietà dei substrati in muratura per applicazioni su supporti differenti da quelli considerati, i valori di carico dovranno essere ricavati tramite opportune prove in situ.

POLY +

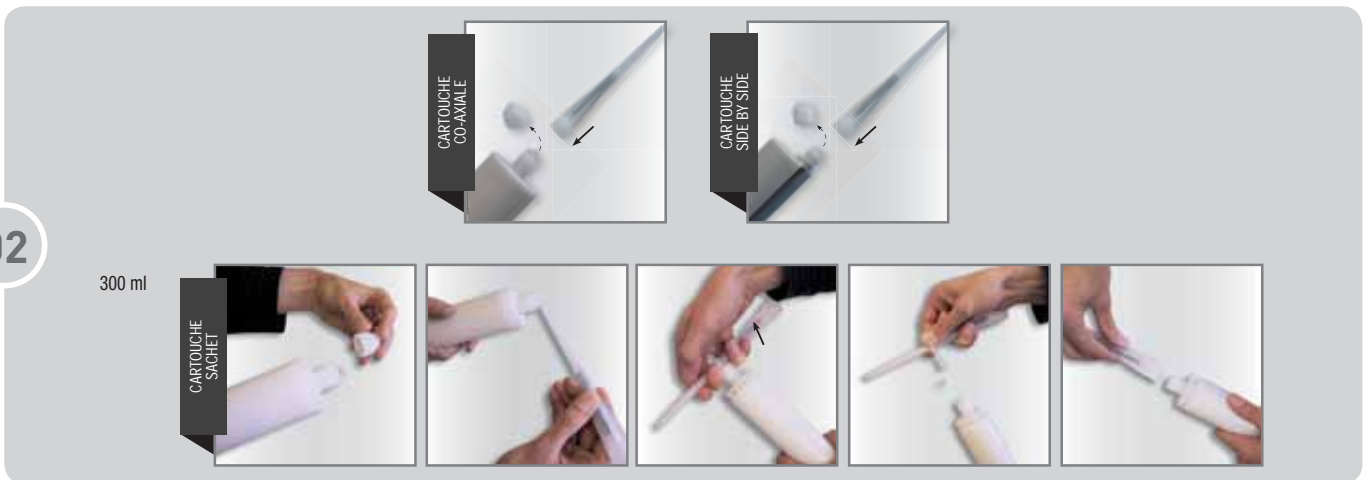
> Procédure d'installation > Installation procedure > Installationsverfahren > Procedura di installazione

01



- > Réaliser le trou au bon diamètre et à la profondeur requise en contrôlant la perpendicularité. Nettoyer le trou avec la pompe soufflante. Effectuer l'opération de nettoyage de la surface latérale du trou avec un écouvillon métallique, souffler à nouveau dans le trou jusqu'à ce qu'il n'en sorte plus de poussière et/ou d'autres matières résiduelles. Nous recommandons l'utilisation d'écouvillon métallique adapté au diamètre percé pour le nettoyage de la surface latérale du trou.
- > Drill the hole and check its perpendicularity. Blow the hole with an appropriate pump blower (or compression air), clean the lateral surface of the hole with an appropriate steel brush, blow again in the hole until there is no dust and/or any residual material inside. We strongly recommend use of the steel brush to clean hole sides.
- > Stellen Sie die BOHRLOCHUNG unter Kontrolle der Rechtwinkligkeit her. Blasen Sie die BOHRLOCHUNG mit einer entsprechenden Pumpe (oder Druckluft) durch, nehmen Sie eine Reinigung der seitlichen Oberflächen der BOHRLOCHUNG mit einer Bürste von Metall vor, blasen Sie die BOHRLOCHUNG erneut durch, bis kein Pulver und / oder andere Materialrückstände mehr austreten. Insbesondere ist die Benutzung der Metallbürste für die Reinigung der seitlichen Oberfläche der BOHRLOCHUNG notwendig.
- > Eseguire il foro controllandone la perpendicularità. Soffiare il foro con apposita pompa soffiante (o aria compressa), eseguire operazione di pulizia della superficie laterale del foro con apposito scovolino metallico, soffiare nuovamente il foro fino a che non fuoriesca più polvere e/o altro materiale residuo. Si raccomanda un'attenta pulizia della superficie laterale del foro con scovolino metallico.

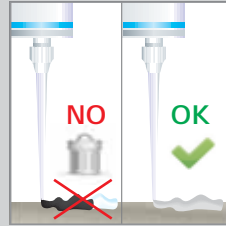
02



- > Dévisser le bouchon.
Pour le format 300 ml, extraire le clip métallique selon les opérations suivantes :
- insérer le mélangeur dans la fente de l'extracteur en plastique,
- tirer l'extracteur pour défaire le clip métallique de fermeture du sachet.
Après cela, visser le mélangeur, insérer la cartouche dans le pistolet en utilisant des protections pour les mains et le visage.
- > Unscrew the front cup, screw on the mixer and insert the cartridge in the gun. Use protections for hands and face. With the size 300 ml and 165 ml, unscrew the front cup, pull-out the steel closing clip according to the following operations:
- insert the mixer in the eye of the plastic extractor,
- pull the extractor to unhook the steel closing clip of the foil.
After that, screw on the mixer and insert the cartridge in the gun. Use protections for hands and face.
- > Lösen Sie den Verschluss, schrauben Sie den Mischer an und bringen Sie den Einsatz in der Pumpe unter Verwendung von Schutzmitteln für Hände und Gesicht an. Lösen Sie bei den Formaten zu 300 ml und 165 ml den Verschluss und ziehen Sie die Metallklemme entsprechend folgender Vorgehensweise heraus:
- fügen Sie den Mischer in das Langloch der Ausziehvorrichtung aus Kunststoff ein,
- Ziehen Sie die Ausziehvorrichtung heraus, um die Metallklemme zum Verschließen des Beutels zu entfernen.
Schrauben Sie dann den Mischer fest und fügen Sie den Einsatz in die Pumpe unter Verwendung von Schutzmitteln für Hände und Gesicht ein.
- > Svitare il tappo, avvitare il miscelatore e inserire la cartuccia nella pompa usando protezioni per mani e viso. Nei formati 300 ml e 165 ml svitare il tappo, estrarre la clip metallica secondo le seguenti operazioni:
- inserire il miscelatore nell'asola dell'estrattore in plastica,
- tirare l'estrattore per sfilare la clip metallica di chiusura del sacchetto.
Dopodiché avvitare il miscelatore, inserire la cartuccia nella pompa usando protezioni per mani e viso.

POLY +

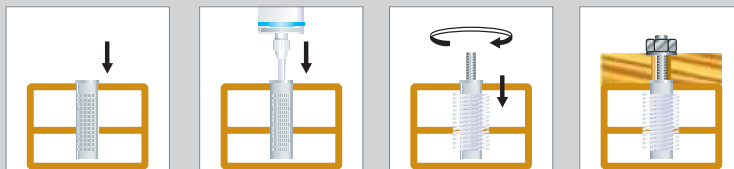
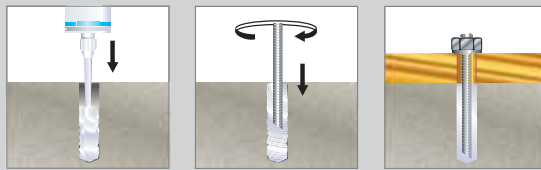
03



- > Extruder une première partie du produit en s'assurant que :
 - dans le mélangeur (transparent) le flux de produit soit bien composé par les deux fluides A (blanc) et B (noir).
 - les deux fluides soient complètement mélangés.
 Le mélange complet est atteint quand le produit obtenu par l'union des deux composants sort du mélangeur avec une couleur uniforme. Alors seulement, la cartouche est prête à l'emploi.
- > Before starting to use the cartridge, eject a first part of the product, being sure that:
 - Through the mixer (transparent) see that the flux of product is compound of the part A (white colour) end of part B (black colour).
 - the two components are completely mixed.
 The complete mixing is reached only after that the product, obtained by mixing the two component, comes out from the mixer with an uniform colour. Now the cartridge is ready to be used.

- > Ziehen Sie einen ersten Teil des Produktes heraus und prüfen Sie dass:
 - Durch den Mischer (transparent) ist der Fluss des Produktes aus Teil A (weiße Farbe) und Teil B (schwarze Farbe) zusammengesetzt.
 - Die zwei Teilen werden völlig gemischt.
 Die komplette Mischung erfolgt als vom Mischer das Produkt, sich ergebend von den zwei Teilen, mit gleichmäßiger Farbe entweicht. Da ist die Kartusche fertig für die Anwendung.
- > Estrudere una prima parte del prodotto assicurandosi che:
 - attraverso il mixer (trasparente) il flusso di prodotto sia composto dalla parte A (colore bianco) e dalla parte B (colore nero).
 - i due componenti si siano completamente miscelati.
 La completa miscelazione è raggiunta quando dal miscelatore il prodotto, ottenuto dall'unione dei due componenti, fuoriesce con colore uniforme. Solo allora la cartuccia è pronta per l'uso.

04



- > 1) Extruder la résine dans le trou jusqu'à le remplir aux 2/3. En cas de matériel creux, insérer le tamis et ensuite extruder dans le tamis. 2) Utiliser une tige filetée. Avant d'insérer la tige, vérifier que la surface soit sèche, sans reste d'huile ou d'autres agents contaminants. Insérer la tige avec un mouvement de rotation pour faire sortir les bulles d'air. 3) Pour l'installation de la tige et avant le chargement de l'ancrage, respecter les temps de prise indiqués sur la fiche technique et sur la cartouche. 4) Avant de charger l'ancrage, vérifier le durcissement du produit. 5) La cartouche peut être réutilisée par la suite en remplaçant le mélangeur par un nouveau. Se rappeler de toujours extruder une partie du produit voir point 3.
- > 1) Inject resin into the hole up to fill it 2/3rds. In hollow bricks use the plastic sleeve and inject the resin inside. 2) Use a threaded stud with 45° cut in the side to the hole. Before insert the rod, verify that the element is dry and free oil and other contaminants. Insert threaded stud turning back and forth to avoid presence of air in the fitted hole. 3) For the installation and the following anchor load phase, respect the open time and curing time detailed in the technical data sheet and in the label of the product. 4) Before to load the anchor, check the hardened of the product. 5) The cartridge can be used again screwing the cup and replacing the mixer. Remember to eject a first part of the product, see point 3.

- > 1) Pressen Sie das Harz in das BOHRLOCH bis diese zu 2/3 gefüllt ist. Bei Lochmaterialien muss der Siebhülse eingefügt und dann in die Hülse gepresst werden. 2) Verwenden Sie einen Gewindestab mit 45°-Schnitt am zur BOHRLOCHUNG zeigenden Ende. Vor dem Einstecken des Gewindestabes prüfen dass seine Fläche trocken, ohne Öl und andere verunreinigende Wirkstoffe ist. Fügen Sie den Stab mit einer Drehbewegung ein, um die Luftblasen austreten zu lassen. 3) Warten Sie die Aushärzeit und Verladungszeit ab, die im technischen Datenblatt und auf dem Etikett des Produktes angegeben sind. 4) Vor der Verladung überprüfen dass das Produkt verhärtet ist. 5) Der Einsatz kann später wiederverwendet werden, indem der Mischer durch einen neuen ersetzt wird. Vergessen Sie nicht, immer einen Teil des Produktes herauszupressen, siehe Punkt 3.
- > 1) Estrudere la resina nel foro fino a riempirlo per 2/3. In caso di materiale forato inserire la gabbietta di plastica e poi estrudere nella gabbietta. 2) Utilizzare una barra filettata tagliata a 45° nell'estremità verso il foro. Prima di inserire la barra verificare che la superficie della stessa sia asciutta, priva di olio ed altri agenti contaminanti. Inserire la barra con un movimento rotatorio per la fuoriuscita delle bolle d'aria. 3) Per l'installazione della barra e la successiva messa in carico rispettare i relativi tempi di posa specificati sia nella scheda tecnica che sull'etichetta del prodotto. 4) Prima della messa in carico verificare l'indurimento del prodotto. 5) La cartuccia può essere riutilizzata successivamente sostituendo il mixer con uno nuovo. Ricordarsi sempre di estrarre una parte del prodotto vedi punto 3.

- > **NOTE** : Les données techniques, d'installation et de charge peuvent être objet de révision. Pour une version mise à jour, consulter les fiches techniques sur <http://www.diager.com/documentation.html>
- > **WARNING**: Installation and loads technical data can be modified by us. For update technical data sheet see <http://www.diager.com/documentation.html>

- > **ANMERKUNG**: technische Daten, Installationsangaben und Lastdaten können modifiziert werden. Für die aktualisierte Version sind die technischen Blätter auf <http://www.diager.com/documentation.html>
- > **NOTA**: Dati tecnici, di installazione e di carico possono essere oggetto di revisione. Per una versione aggiornata consultare le schede tecniche sul <http://www.diager.com/documentation.html>