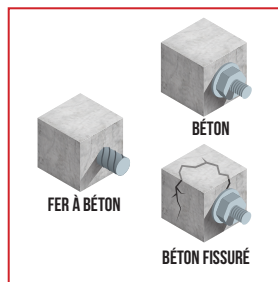


SCELLEMENT CHIMIQUE HYBRIDE HAUTE RÉSISTANCE, APPLICATION SISMIQUE

X-BRID



CARACTÉRISTIQUES

Résine hybride vinylester-uréthane sans styrène

Utilisation :

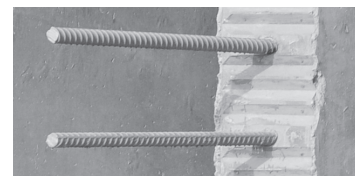
- Scellement de tige filetée M8 à M30 acier électrozingué et inox A4-70
- Scellement de barres d'armatures de renfort Ø8 à 32mm
- Reprise de fer à béton Ø8 à Ø32mm.

Avantages:

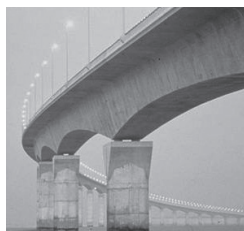
- 2 ATE :
 - Tige filetée (M8 à M30) et armatures de renfort Ø8 à Ø32 dans béton fissuré/non fissuré
 - Reprise de fers à béton (armatures Ø8 à 32mm)
- Très haute résistance mécanique, y compris dans les milieux agressifs
- Tenue au feu (F120)
- Performance catégorique C1 pour scellement de tiges filetées (M8 à M30) et d'armatures de renfort (Ø8 à Ø32).
- Performance catégorique C2 pour scellement de tiges filetées (M12 à M24).
- Mise en œuvre possible en trous immergés.
- L'ATE couvre le nettoyage du perçage avec le système Heller® HDB (Hollow Drill Bit system)
- Faible odeur
- Utilisation en plage de températures :
 - De -40°C à +80°C pour reprise de fer à béton
 - De -40°C à +160°C pour tige filetée
- Disponible en cartouche "peel pack" en 280 ml

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Reprise de fers à béton
- Fixation de garde-corps, d'échafaudages
- Fixation de poutres métalliques, ponts roulants
- Fixation de solives, sabots de charpente, équerre de bardage.

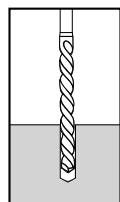


- Travaux fluviaux et maritime
- Mises en œuvre extrêmes

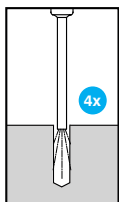


MISE EN ŒUVRE

Béton et maçonnerie pleine :

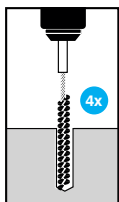


1° Percer

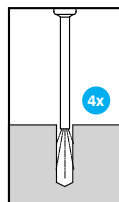


2° a)

Nettoyer minutieusement en alternant soufflage et brossage comme indiqué

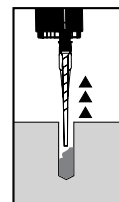


2° b)

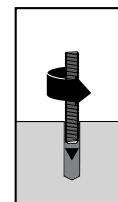


2° c)

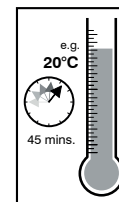
3° Attacher la buse mélangeuse à la cartouche. A la cartouche, de remplir le trou, extruder les premiers ml hors du trou (remplir la buse au minimum 3 fois) jusqu'à l'obtention d'une couleur grise uniforme.



4° Remplir 1/2 à 2/3 du trou, du fond vers l'extérieur en reculant d'une graduation sur la buse à chaque pompée



5° Insérer la tige filetée en tournant lentement



6° Fixer une fois le temps de mise en charge atteint

TEMPS DE PRISE

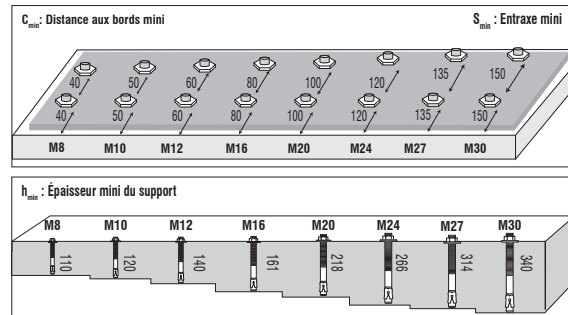
Température du support	-5°C	0°C	+ 5°C	+ 10°C	+ 15°C	+ 20°C	+ 30°C
Temps de manipulation	50'	25'	15'	10'	6'	3'	2'
Temps de mise en charge sur support sec	5h	3,5h	2h	1h	40'	30'	30'
Temps de mise en charge sur support humide	10h	7h	4h	2h	80'	60'	60'

La cartouche doit être à une T° comprise entre +5°C et +40°C.

DONNÉES DE MISE EN ŒUVRE

Support béton

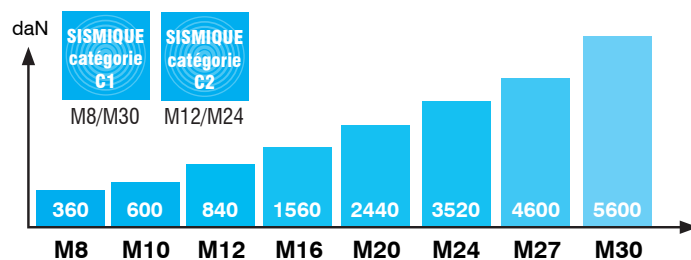
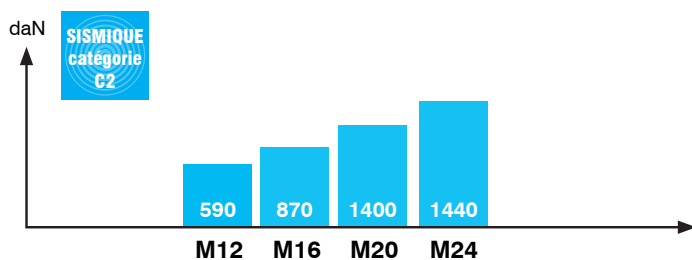
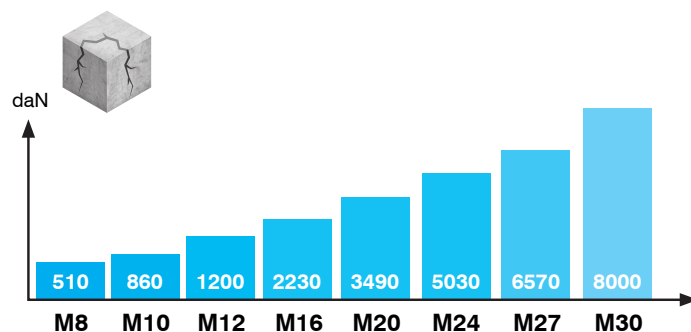
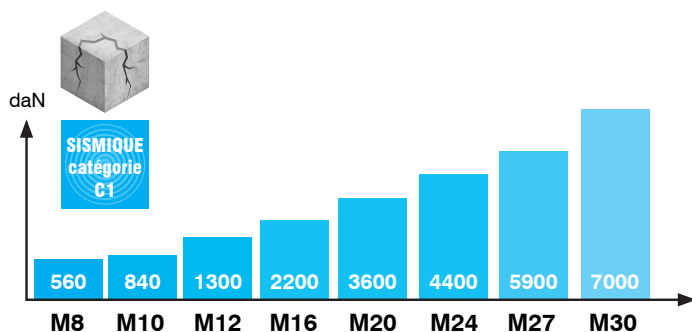
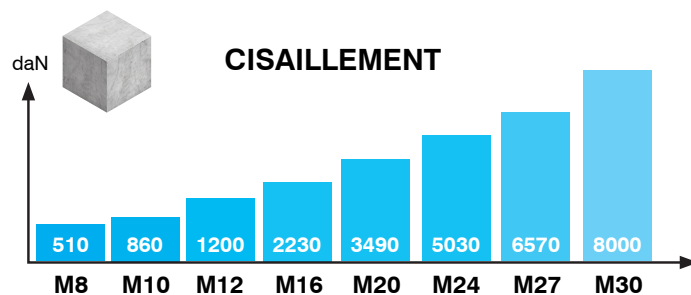
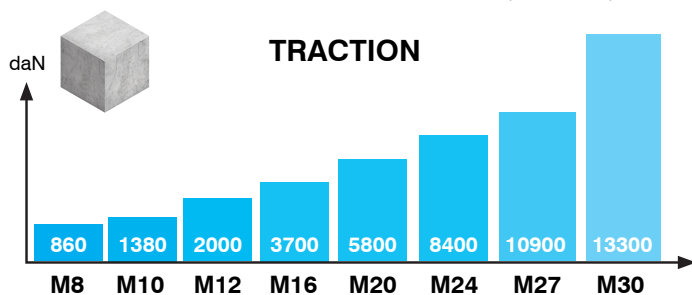
		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Ø perçage (mm)	d_{cut}	10	12	14	18	24	28	32	35
Profondeur d'ancrage standard (mm)	h_{ef}	80	90	110	125	170	210	250	270
Couple de serrage (N.m)	T_{inst}	10	20	40	80	120	160	180	200



SCELLEMENT TIGES : CHARGES DE SERVICE

- Les charges publiées sont calculées à partir des valeurs caractéristiques données dans les ETA sur lesquels des coefficients partiels de sécurité issus de l'ETAG001 ainsi qu'un coefficient partiel d'action $\gamma_f = 1.4$ sont appliquées.

- Les modes de ruine sont déterminés et les charges de service sont calculées pour des profondeurs d'ancrage standard, dans du béton C20/25 sec et humide, pour plage de température 1 (50°C/80°C), avec tige filetée acier zingué 5.8.

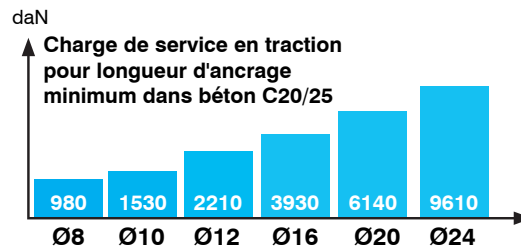


REPRISE DE FER À BÉTON : DONNÉES TECHNIQUES

Données valables pour fer à béton HA B500B, pour entraxe $> 7 \varnothing$ et sans influence au bord avec $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = 1$

		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Ø perçage (mm)	d_{cut}	12	14	16	20	25	30
Longueur d'ancrage (mm)	l_{ab}	170*	213*	255*	340*	425*	532*
		270	340	410	550	690	860
Charge de service dans béton C20/25 (daN)		980	1530	2210	3930	6140	9610
		1560	2450	3550	6350	9970	15530

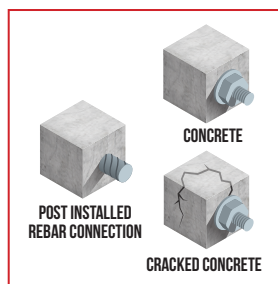
* Profondeur d'ancrage minimum



Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans les agréments techniques européens ainsi que sur la notice de pose.

HYBRID CHEMICAL RESIN HIGH RESISTANCE, SEISMIC APPLICATION

X-BRID



FEATURES

Vinylester-urethane styrene-free hybrid resin

Can be used with:

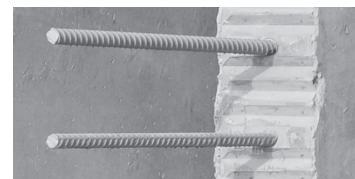
- M8 to M30 zinc-plated and A4-70 stainless steel threaded rod
- Ø8 to Ø32 reinforcing bar
- Ø8 to Ø32 rebar connection
- Concrete C12/15 C20/25 C50/60

Advantages:

- ETA x 2 :
 - Option 1 : M8 to M30 threaded rod and Ø8 to Ø32 reinforcing bar in cracked/non cracked concrete.
 - Rebar : Ø8 to Ø32 rebar connection.
- Very high mechanical resistance, including in aggressive atmospheres
- C1 performance for threaded rods (M8-M30) and reinforcing bars (Ø8-Ø32)
- C2 performance for threaded rods (M12 to M24)
- Can be used in flooded bore holes
- The ETA includes the cleaning of the drill hole with the Heller® HDB System (Hollow Drill Bit system)
- Fire resistant (F120)
- Low odour
- Temperature range :
 - From -40°C to +80°C for rebar connection
 - From -40°C to +16 °C for threaded rod
- Available in "peel pack" 280 ml cartridge

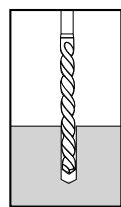
APPLICATION EXAMPLES

- Rebar connection
- Railings, anchoring scaffolding
- Metal gantries, hollow block
- Bracket anchors, joist end plates
- Can be injected into water filled holes

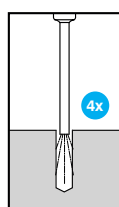


INSTALLATION

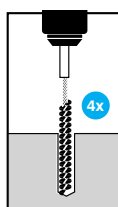
Concrete & solid brick



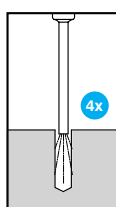
1° Drill



2° a)



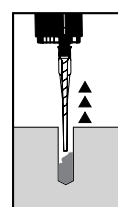
2° b)



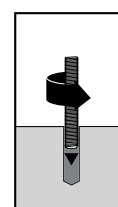
2° c)

Carefully clean by alternating air pump and brushing as indicated

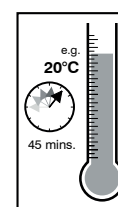
3° Attach the mixing nozzle to the cartridge. Before filling the hole, extrude first 5-10 cm out of the hole until the colour becomes evenly grey



4° Fill the hole 1/2 to 2/3 full with the resin from the bottom upwards



5° Insert the threaded rod by turning it slowly



6° Once the curing time is reached, fix the anchor with the max torque

CURING TIME

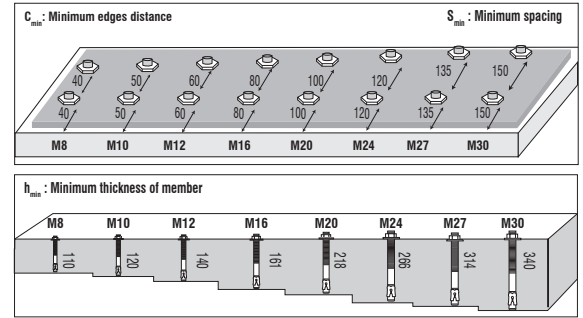
Concrete temperature	-5°C	0°C	+ 5°C	+ 10°C	+ 15°C	+ 20°C	+ 30°C
Maximum working time	50'	25'	15'	10'	6'	3'	2'
Minimum Curing time on dry support	5h	3,5h	2h	1h	40'	30'	30'
Minimum Curing time on wet support	10h	7h	4h	2h	80'	60'	60'

To start the installation, cartridge temperature must be between +5°C and +40°C

INSTALLATION DATAS

Concrete material

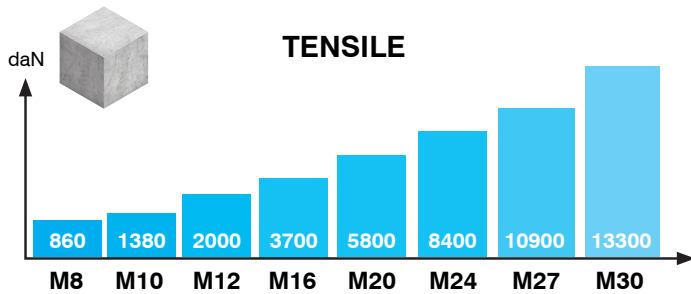
		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Ø Drill size (mm)	d_{cut}	10	12	14	18	24	28	32	35
Standard anchor depth (mm)	h_{ef}	80	90	110	125	170	210	250	270
Torque setting (N.m)	T_{inst}	10	20	40	80	120	160	180	200



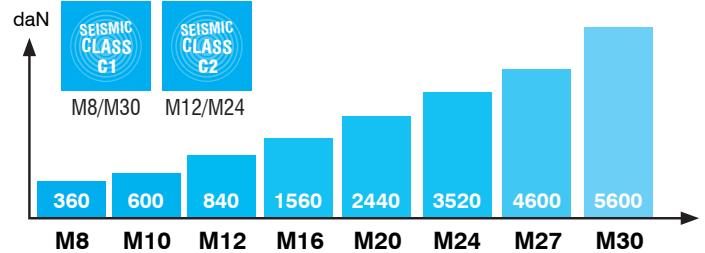
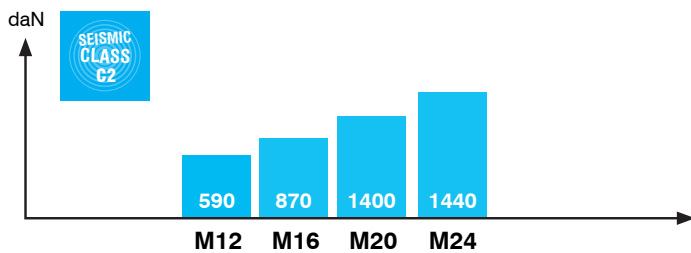
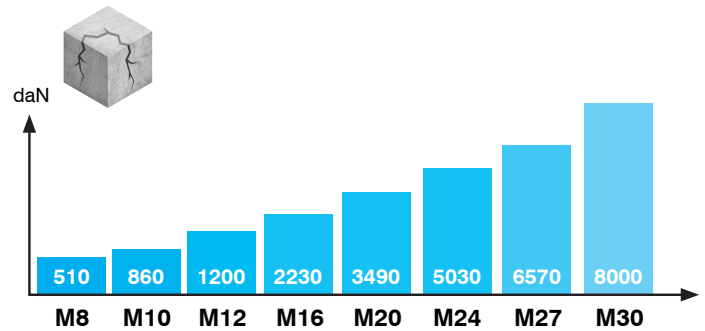
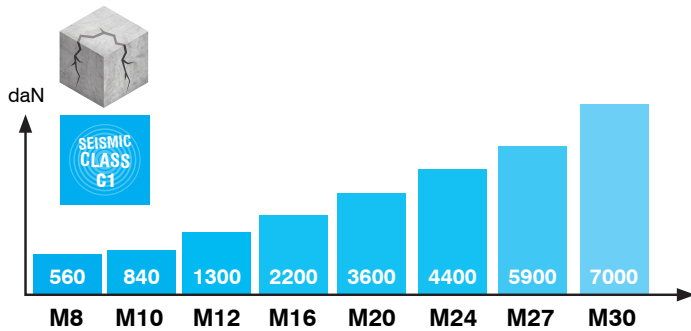
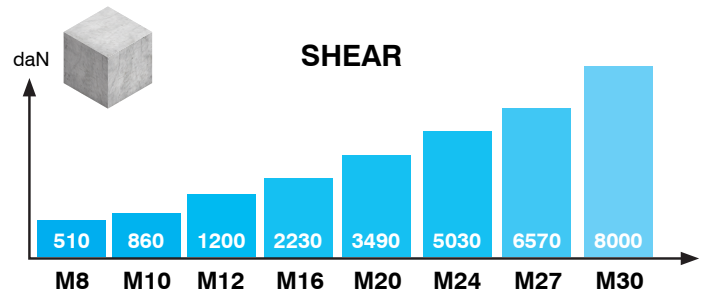
THREADED ROD RESIN : RECOMMENDED LOADS

- Loads are calculated from characteristic values published in the ETA on which partial safety factors from the ETAG001 and a partial action f coefficient $\gamma_f = 1.4$ are applied.
- Values are given for standard anchor depths, in C20/25 wet or dry concrete, for 1 temperature range (50°C/80°C) with 5.8 ZINC PLATED steel threaded rod.

TENSILE



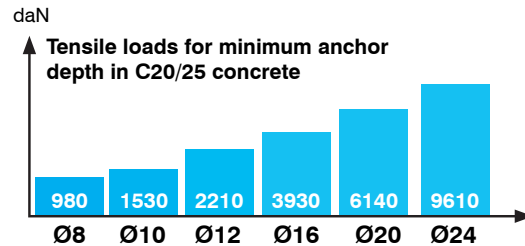
SHEAR



REBAR CONNECTION : INSTALLATION DATA AND RECOMMENDED LOADS

Data for HA H500B rebar connection, for spacing $> 7 \varnothing$ and without edge influence with $a_1 = a_2 = a_3 = a_4 = a_5 = 1$

		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Ø Drill size (mm)	d_{cut}	12	14	16	20	25	30
Anchor length (mm)	l_{ab}	170*	213*	255*	340*	425*	532*
		270	340	410	550	690	860
Loads in C20/25 concrete (daN)		980	1530	2210	3930	6140	9610
		1560	2450	3550	6350	9970	15530

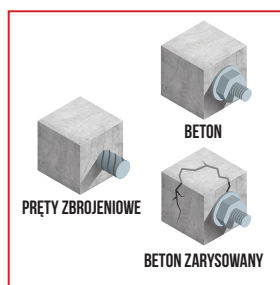


* Minimum anchor depth

For accurate loads and installation data, requirements specified in the ETA 14/0081 must be respected as well as the installation guide.

KOTWA CHEMICZNA HYBRYDOWA WYSOKA ODPORNOŚĆ, ZASTOSOWANIE SEJSMICZNE

X-BRID



CECHY

Żywica hybrydowa winyloestrowa-uretanowa bez styrenu Zastosowanie :

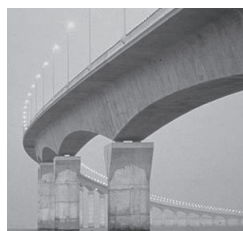
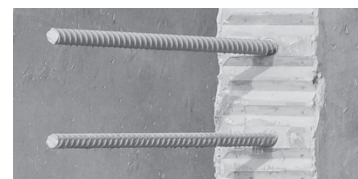
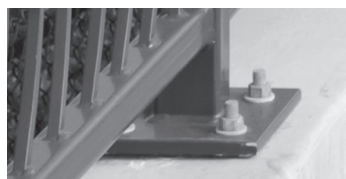
- Kotwienie trzpieni gwintowanych M8 do M30 ze stali ocynkowanej i stali nierdzewnej A4-70
- Kotwienie prętów zbrojeniowych od Ø8 do 32 mm
- Wzmocnianie prętów zbrojeniowych do betonu Ø8 do Ø32mm
- Beton C12/15 C20/25 C50/60

Zalety :

- 2 ETA :
 - Pręt gwintowany (M8 do M30) i wzmocnienie zbrojenia Ø8 do Ø32 w betonie zarysowanym / niezarysowanym
 - Wzmocnianie prętów zbrojeniowych (wzmocnienia od 8 do 32 mm)
- Bardzo duża wytrzymałość mechaniczna, nawet w agresywnym środowisku
- Kategoria wydajności C1 do mocowań prętów gwintowanych (M8 do M30) i prętów zbrojeniowych (Ø8 do Ø32)
- Kategoria wydajności C2 do mocowań prętów gwintowanych M12
- Może być stosowana w otworach wypełnionych wodą
- Aprobata ETA pozwala na pominięcie procesu czyszczenia otworu dzięki zastosowaniu wiertła Duster Expert firmy Heller
- Odporność ogniowa (F120).
- Bezzapachowa
- Zakres temperatur :
 - Od -40 °C do +80 °C dla wzmocniania prętów zbrojeniowych
 - Od -40 °C do +160 °C dla pręta gwintowanego
- Dostępny kartridż «Peel Pack» 280 ml

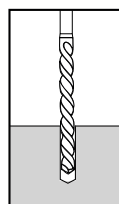
PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ

- Wzmocnianie prętów zbrojeniowych
- Mocowanie balustrad, rusztowań
- Mocowanie metalowych belek, suwnic
- Mocowanie belek, wsporników
- Może być stosowana w otworach wypełnionych wodą

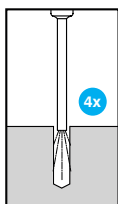


MONTAŻ

Beton i cegły pełne :

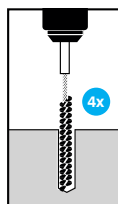


1° Wywiercić otwór

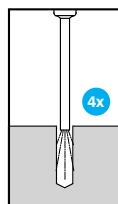


2° a)

Dokładnie oczyścić, używając na przemian pompki i szczotki, jak na obrazkach

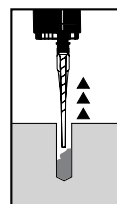


2° b)

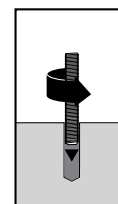


2° c)

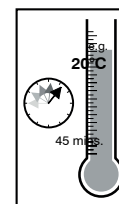
3° Nałożyć mieszkło na kartridż. Przed wypełnieniem otworu wycisnąć pierwsze ml z otworu (wypełnij mieszkło co najmniej 3 razy), aż uzyskasz jednolitą szarość.



4° Wypełnić od 1/2 do 2/3 otworu, od spodu na zewnątrz, cofając się o jedną podziałkę na dyszy z każdym naciśnięciem



5° Włożyć pręt gwintowany, obracając powoli



6° Po osiągnięciu czasu utwardzania zamocuj element dodatkowy z maksymalnym momentem obrotowym

ZAKRES TEMPERATUR

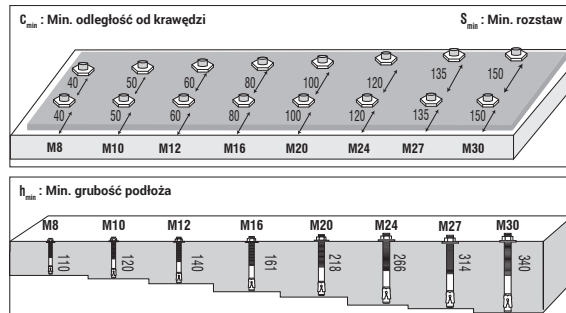
Temperatura podłoża	-5°C	0°C	+ 5°C	+ 10°C	+ 15°C	+ 20°C	+ 30°C
Czas wiązania	50'	25'	15'	10'	6'	3'	2'
Czas utwardzania podłoże suche	5h	3,5h	2h	1h	40'	30'	30'
Czas utwardzania podłoże wilgotne	10h	7h	4h	2h	80'	60'	60'

Aby rozpocząć instalację, temperatura kartridża musi wynosić od +5°C do +40°C

DANE MONTAŻOWE

Podłoże betonowe

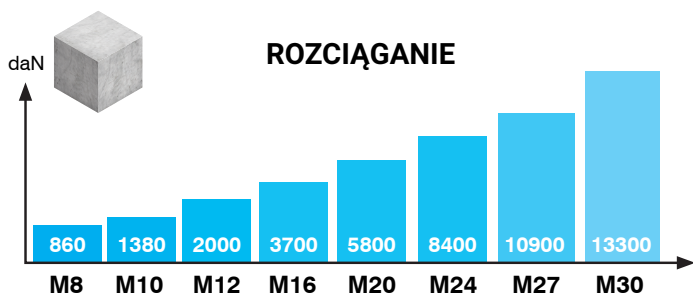
		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Ø wiertła (mm)	d_{cut}	10	12	14	18	24	28	32	35
Głębokość zakotwienia (mm)	h_{ef}	80	90	110	125	170	210	250	270
Moment dokręcający (N.m)	T_{inst}	10	20	40	80	120	160	180	200



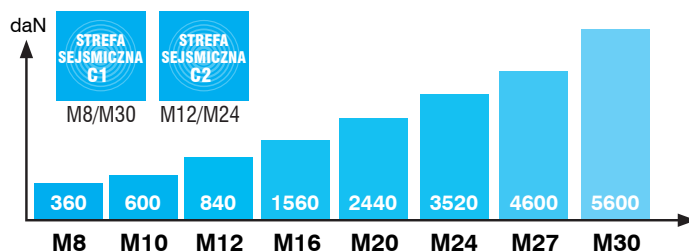
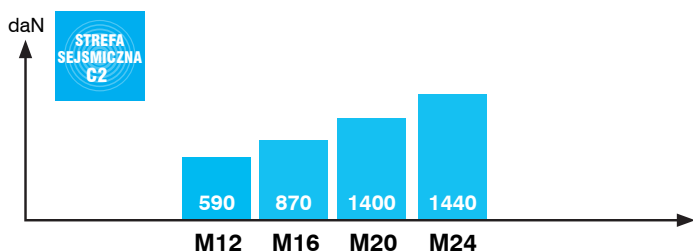
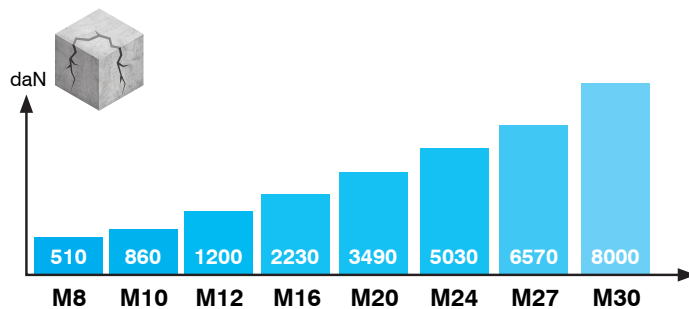
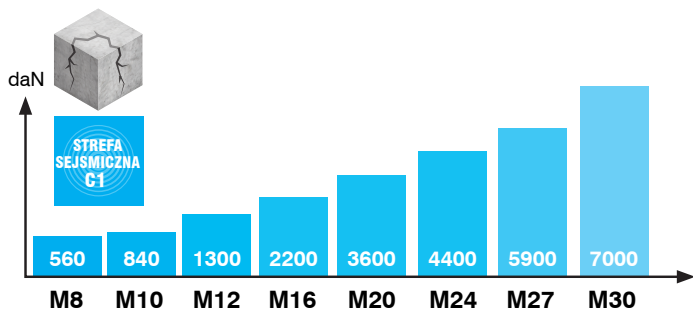
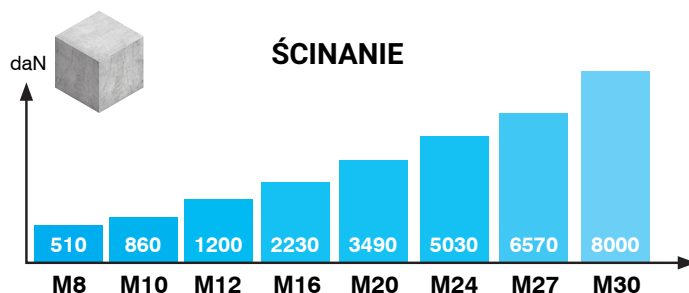
KOTWIENIE PRĘTÓW : ZAKRES OBCIĄŻEŃ

- Przedstawiony zakres został wyliczony na podstawie charakterystycznych wartości podanych przez ETA, do których zostały przystawione częściowe współczynniki bezpieczeństwa pochodzące z ETAG001 oraz częściowy współczynnik działania $\psi_f = 1,4$.
- Definiuje się tryby awaryjne i oblicza się obciążenia eksploatacyjne dla standardowych głębokości zakotwienia, w suchym i mokrym betonie C20/25, dla zakresu temperatur 1 (50°C/80°C), przy użyciu pręta gwintowanego ze stali ocynkowanej 5.8.

ROZCIĄGANIE



ŚCINANIE

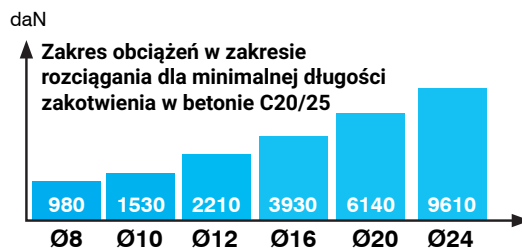


WZMACNIANIE PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH : DANE TECHNICZNE

Dane dotyczą stali zbrojeniowej o wysokiej przyczepności HA B500B, przy rozstawie > 7Ø i bez oddziaływania na krawędź, gdzie $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = 1$

		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Ø wiertła (mm)	d_{cut}	12	14	16	20	25	30
Długość zakotwienia (mm)	l_{ab}	170*	213*	255*	340*	425*	532*
Zakres obciążeń w betonie C20/25 (daN)		980	1530	2210	3930	6140	9610
		1560	2450	3550	6350	9970	15530

* Minimalna głębokość zakotwienia



Dla zachowania poprawnych cech wytrzymałości i aplikacji, należy przestrzegać wszystkich wymagań zawartych w europejskich aprobaty technicznych, a także w instrukcji montażu.