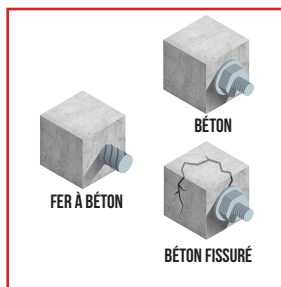


# SCELLEMENT CHIMIQUE SPÉCIAL BÉTON



## CARACTÉRISTIQUES

### Résine vinylester sans styrène

#### Utilisation :

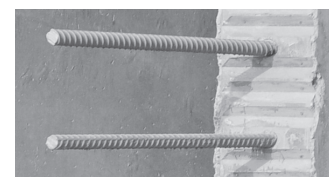
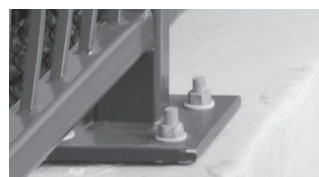
- Scellement de tige filetée M8 à M30 acier électrozingué et inox A4-70
- Scellement de barres d'armatures de renfort Ø8 à 32mm
- Reprise de fer à béton Ø8 à Ø25mm.

#### 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 25mm)
- Très haute résistance mécanique, y compris dans les milieux agressifs
- Tenue au feu (F180)
- Installation possible dans trous immergés (M8 à M16 et Ø8 à Ø16)
- Utilisation possible sous action sismique (performance catégorie C1) pour scellement de tiges filetées (>M12) et d'armatures de renfort (>Ø12)
- Très faible odeur
- Utilisation en plage de températures :
  - De -40°C à +80°C pour reprise de fer à béton
  - De -40°C à +120°C pour tige filetée
- Peut être également mis en oeuvre dans les matériaux suivant (hors ATE) : maçonnerie pleine, maçonnerie creuse, asphalte, bitume, pierre naturelle de forte densité.

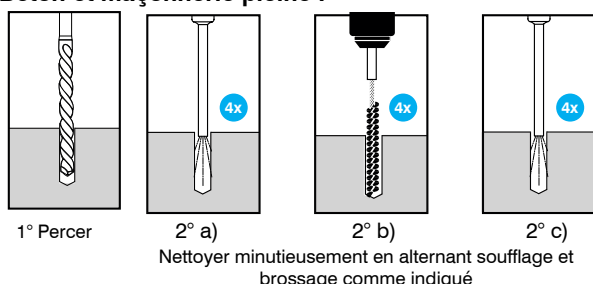
## EXEMPLES D'APPLICATIONS

- 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.

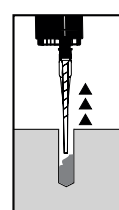


## MISE EN ŒUVRE

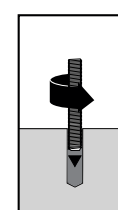
### Béton et maçonnerie pleine :



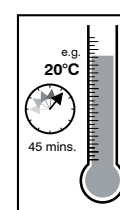
3° Attacher la buse mélangeuse à la cartouche. Avant de remplir le trou, extruder les premiers ml hors du trou (remplir la buse au minimum 3 fois) jusqu'à l'obtention d'une couleur grise uniforme.



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

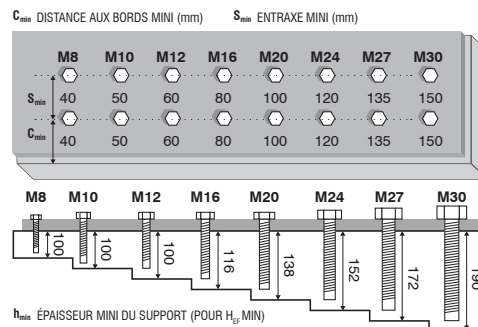
Température du support	- 10°C	-5°C	0°C	+ 5°C	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C	+ 35°C
Temps de manipulation	90'	90'	45'	25'	15'	6'	4'	2'
Temps de mise en charge sur support sec	24h	14h	7h	2h	80'	45'	25'	20'
Temps de mise en charge sur support humide	48h	28h	14h	4h	160'	90'	50'	40'

Pour une mise en oeuvre à T° < 0°C, la cartouche doit être à une T° comprise entre +15°C et +25°C.  
 Pour une mise en oeuvre à 0°C < T° < 30°C, la cartouche doit être à une T° comprise entre +5°C et +25°C.  
 Pour une mise en oeuvre à T° > 30°C, la cartouche doit être à une T° < +20°C.

# DONNÉES DE MISE EN ŒUVRE

Support béton  
ETA 10/0262

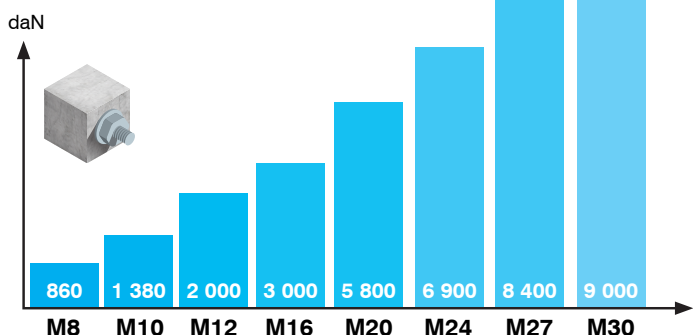
		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Ø perçage (mm)	$d_{cut}$	10	12	14	18	24	28	32	35
Profondeur d'ancrage standard (mm)	$h_{ef, mini}$	60	60	70	80	90	96	108	120
	$h_{ef, Standard}$	80	90	110	125	170	210	250	270
Couple de serrage (N.m)	$h_{ef, Maxi}$	160	200	240	320	400	480	540	600
	$T_{inst}$	10	20	40	80	120	160	180	200



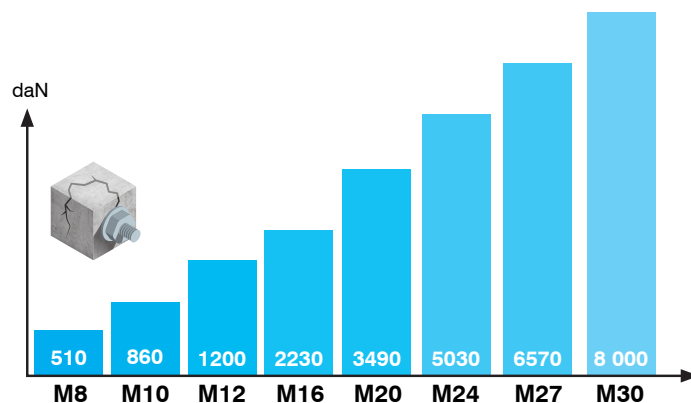
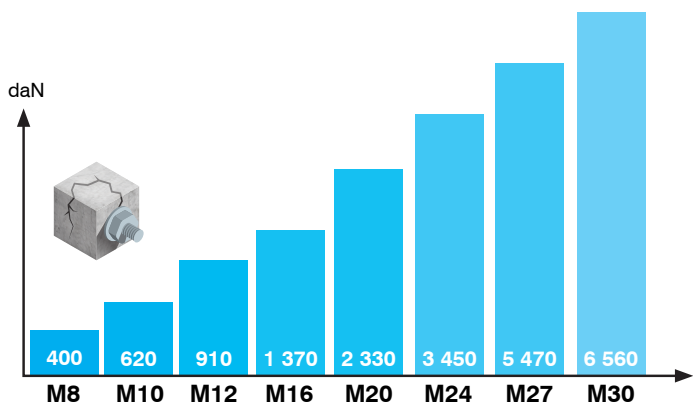
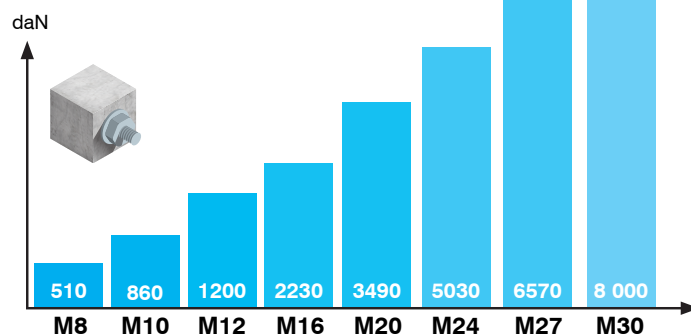
## SCELLEMENT TIGES : CHARGES DE SERVICE

- 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 (24°C/40°C), avec tige filetée acier zingué 5.8.

### TRACTION



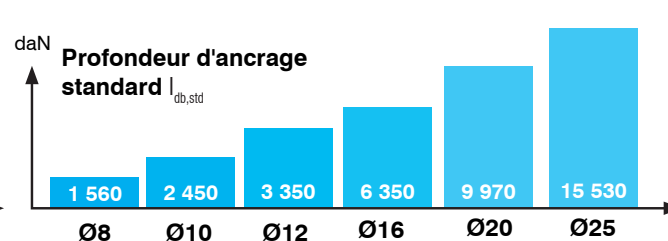
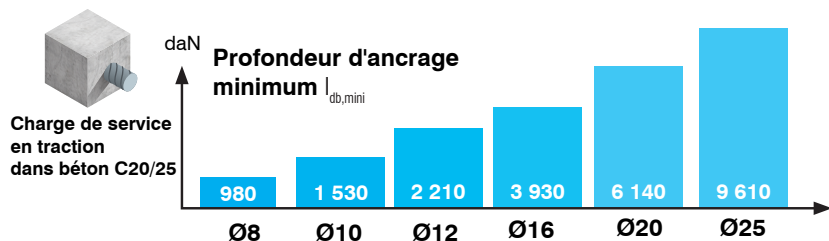
### CISAILLEMENT



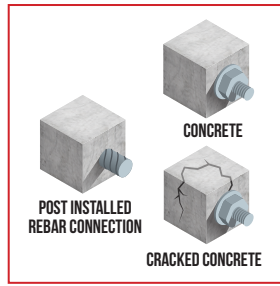
## REPRISE DE FER À BÉTON : DONNÉES TECHNIQUES

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 minimum (mm)	$l_{db, mini}$	170	213	255	340	425	532
Longueur d'ancrage standard (mm)	$l_{db, std}$	270	340	410	550	690	860



# VINYLESTER CHEMICAL RESIN



## FEATURES

### Vinylester styrene-free resin

#### Used with:

- M8 to M30 zinc-plated and A4-70 stainless steel threaded rod.
- Ø8 to Ø32 reinforcing bars
- Ø8 - Ø25 rebar connection

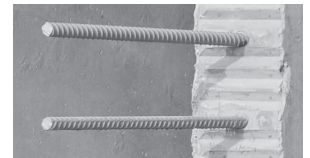
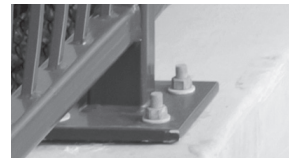
#### Advantages:

- ETA x 2 : Option 1 and Rebar
  - M8 to M30 threaded rod and Ø8 to Ø32 reinforcing bars in craked/non craked concrete.
  - Rebar connection (Ø8-Ø25)

- Very high mechanical resistance, including in aggressive atmospheres.
- Can be used under seismic conditions (C1 performance) for threaded rods (>M12) and reinforcing bars (>Ø12)
- Fire resistant (F180)
- Low odour
- Temperature range :
  - From - 40°C to +80 °C for rebar connection
  - From - 40°C to +120 °C for threaded rod

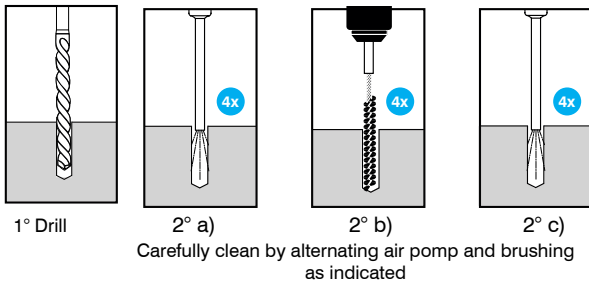
## APPLICATION EXAMPLES :

- Railings, Anchoring scaffolding
- Metal gantries, Hollow block
- Bracket anchors, Joist end plates

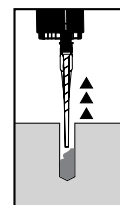


## INSTALLATION

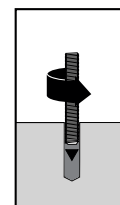
### Concrete & solid brick



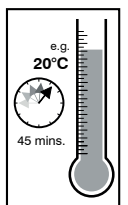
3° Attach the mixing nozzle to the cartridge. Before filling the hole, extrude first 5-10 cm out of the hole until the colour becomes evenly grey



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

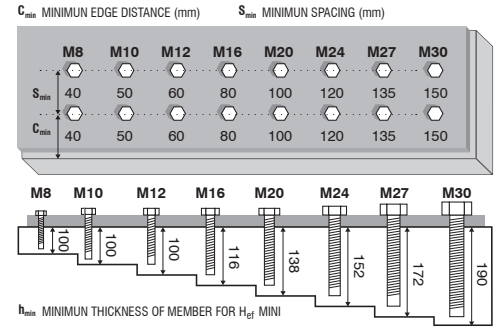
Concrete temperature	- 10°C	-5°C	0°C	+ 5°C	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C	+ 35°C
Maximum working time	90'	90'	45'	25'	15'	6'	4'	2'
Minimum Curing time on dry support	24h	14h	7h	2h	80'	45'	25'	20'
Minimum Curing time on wet support	48h	28h	14h	4h	160'	90'	50'	40'

For implementation to T°<0°C, cartridge temperature must be between +15° C and +25° C  
 For implementation to 0°<T°<30°C cartridge temperature must be between +5° C and +25° C  
 For implementation to T°>30°C cartridge temperature must be < +20°C

# THREADED RODS AND REINFORCING BAR RESIN : INSTALLATION DATAS

Concrete according to  
ETA 10/0262

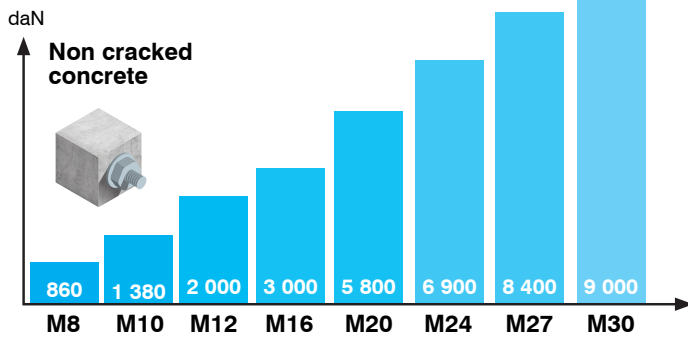
		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Ø drill size (mm)	$d_{cut}$	10	12	14	18	24	28	32	35
	$h_{ef, mini}$	60	60	70	80	90	96	108	120
Standard anchor depth (mm)	$h_{ef, Standard}$	80	90	110	125	170	210	250	270
	$h_{ef, Maxi}$	160	200	240	320	400	480	540	600
Torque setting (N.m)	$T_{inst}$	10	20	40	80	120	160	180	200



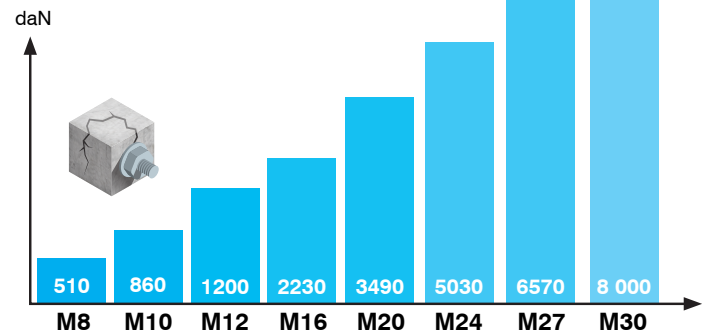
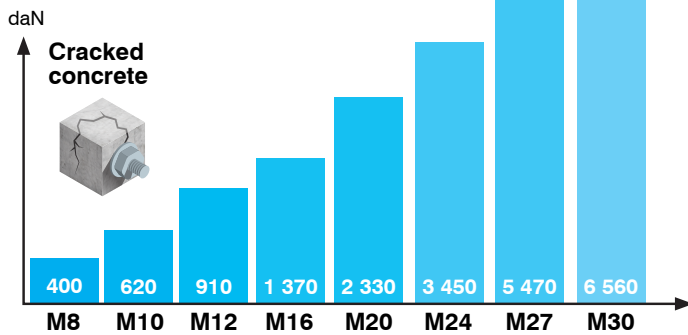
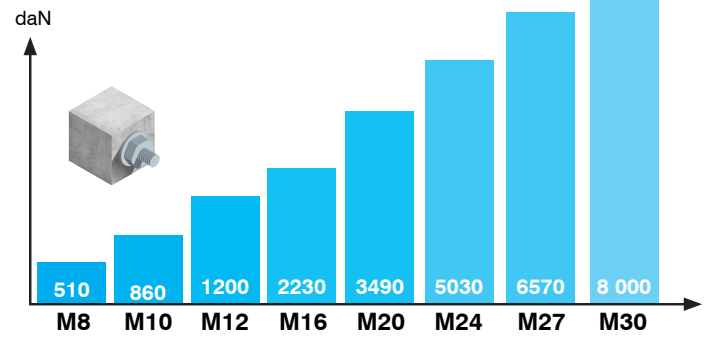
## THREADED RODS AND REINFORCING BAR RESIN : RECOMMENDED LOADS

- Loads are calculated from characteristic values published in the ETA on which partial safety factors from the ETAG001 and a partial action  $f$  coefficient  $\alpha_f=1.4$  are applied.
- Values are given for standard anchor depths, in C20/25 wet or dry concrete, for 1 temperature range (24°C/40°C) with 5.8 zinc plated steel threaded rod.

### TENSILE LOADS



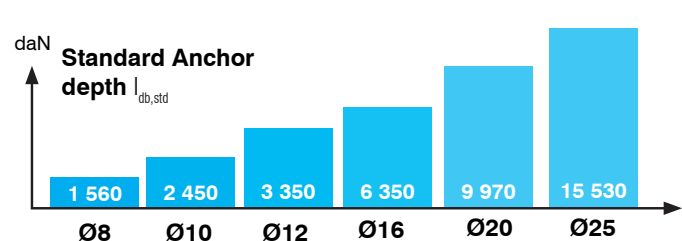
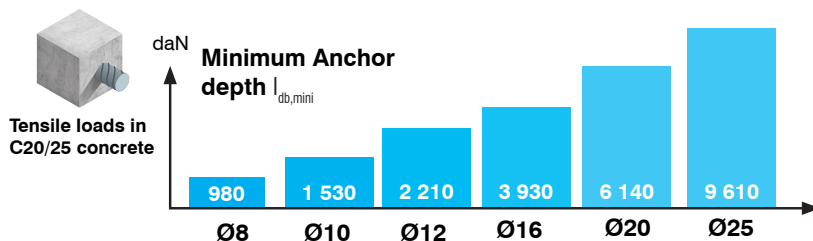
### SHEAR LOADS



## REBAR CONNECTION : INSTALLATION DATA AND RECOMMENDED LOADS

Data for HA H500B rebar connection, for spacing  $> 7 \varnothing$  and without edge influence with  $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = 1$

		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Ø drill size (mm)	$d_{cut}$	12	14	16	20	25	30
Minimum anchor length (mm)	$l_{db, mini}$	170	213	255	340	425	532
Standard anchor depth (mm)	$l_{db, std}$	270	340	410	550	690	860

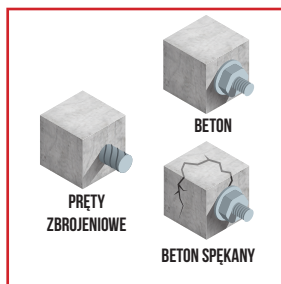


## SPECJALISTYCZNA KOTWA CHEMICZNA DO BETONU



300 ML

420 ML



## CECHY

## Żywica winyloestrowa bez styrenu

## Zastosowanie:

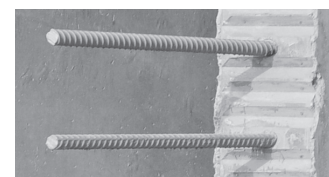
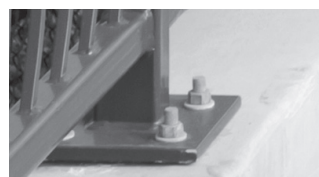
- Kotwienie prętów gwintowany M8 do M30 ze stali ocynkowanej i stali nierdzewnej A4-70
- Kotwienie prętów zbrojeniowych od Ø8 do 32 mm
- Przedłużanie zbrojenia Ø8 do Ø25mm

## Zalety:

- 2 ETA :
- Pręt gwintowany (M8 do M30) i pręt zbrojeniowy od Ø8 do Ø32 w betonie spękany/niespękany
- Przedłużanie zbrojenia (przedłużanie Ø8 do 25mm)
- Bardzo duża wytrzymałość mechaniczna, nawet w agresywnym środowisku
- Posiada atest ogniowy F180
- Może być stosowana w otworach wypełnionych wodą (od M8 do M16 i od Ø8 do Ø16)
- Możliwe zastosowanie w warunkach sejsmicznych (kategoria wydajności C1) do uszczelniania prętów gwintowanych (>M12) i wzmacniania zbrojenia (>Ø12)
- Bezzapachowa
- Zastosowanie w zakresie temperatur:
  - Od -40°C do +80°C dla wzmacniania prętów zbrojeniowych
  - Od -40°C do +120°C dla pręta gwintowanego
- Może być również stosowana w następujących materiałach (z wyłączeniem ETA): lity mur, pustaki, asfalt, bitum, kamień naturalny o wysokiej gęstości.

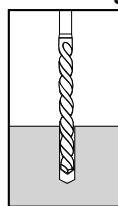
## PRZYKŁADY UŻYCIA

- Wzmacnianie prętów zbrojeniowych
- Mocowanie balustrad, rusztowań
- Mocowanie belek metalowych, dźwigów transportowych
- Mocowanie belek, wsporników

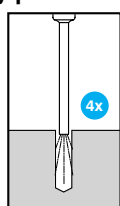


## MONTAŻ

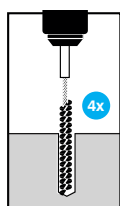
## Beton i cegły pełne:



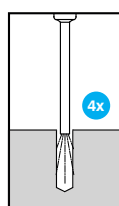
1° Percer



2° a)



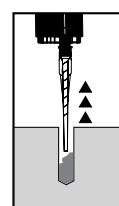
2° b)



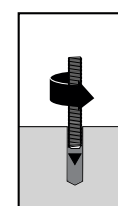
2° c)

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

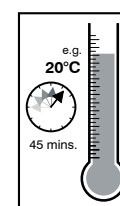
3° Należy włożyć mieszadło na kartridż. Przed wypełnieniem otworu wyciśnij pierwsze ml z otworu (wypełnij mieszadło co najmniej 3 razy), aż uzyskasz jednolitą szarość.



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



5° Włożyć pręt gwintowany, obracając powoli



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

## ZAKRES TEMPERATUR

Temperatura podłoża	- 10°C	- 5°C	0°C	+ 5°C	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C	+ 35°C
Czas wiązania	90'	90'	45'	25'	15'	6'	4'	2'
Czas utwardzania podłoże suche	24h	14h	7h	2h	80'	45'	25'	20'
Czas utwardzania podłoże wilgotne	48h	28h	14h	4h	160'	90'	50'	40'

W przypadku pracy w temperaturze  $T^{\circ} < 0^{\circ}\text{C}$  kartridż musi mieć temperaturę  $T^{\circ}$  pomiędzy  $+15^{\circ}\text{C}$  a  $+25^{\circ}\text{C}$ .

W przypadku pracy w temperaturze  $0^{\circ}\text{C} < T^{\circ} < 30^{\circ}\text{C}$  kartridż musi mieć temperaturę  $T^{\circ}$  pomiędzy  $+5^{\circ}\text{C}$  a  $+25^{\circ}\text{C}$ .

W przypadku pracy w temperaturze  $T^{\circ} > 30^{\circ}\text{C}$  kartridż musi mieć temperaturę  $T^{\circ} < +20^{\circ}\text{C}$ .



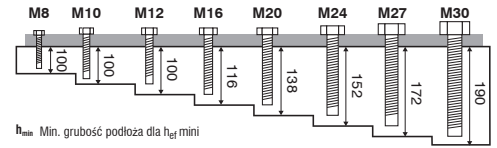
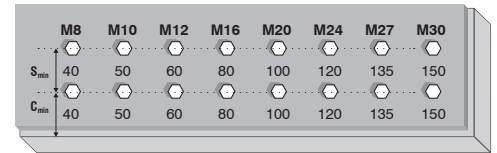
## DANE MONTAŻOWE

### Podłoże betonowe ETA 10/0262



		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Ø wiertła (mm)	$d_{cut}$	10	12	14	18	24	28	32	35
Standardowa głębokość zakotwienia (mm)	$h_{ef,mini}$	60	60	70	80	90	96	108	120
	$h_{ef,Standard}$	80	90	110	125	170	210	250	270
	$h_{ef,Maxi}$	160	200	240	320	400	480	540	600
Moment dokręcający (N.m)	$T_{Inst}$	10	20	40	80	120	160	180	200

$C_{min}$  MIN. ODLEGŁOŚĆ OD KRAWĘDZI (W MM)  $S_{min}$  MIN. ROZSTAW (W MM)

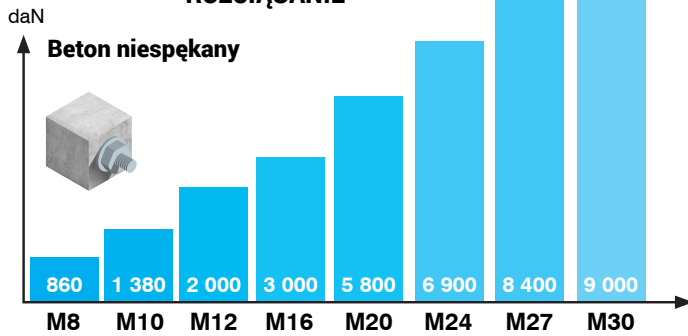


## KOTWIENIE PRĘTÓW: ZAKRES OBCIĄŻEŃ

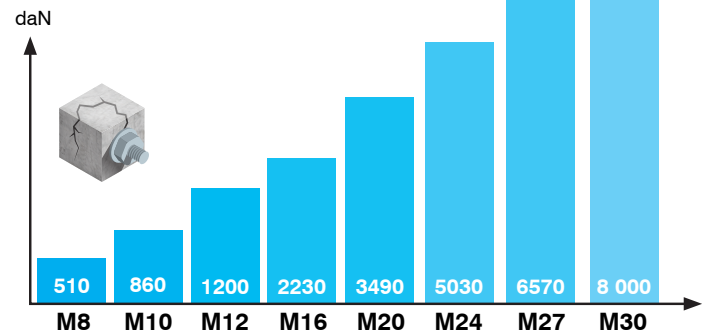
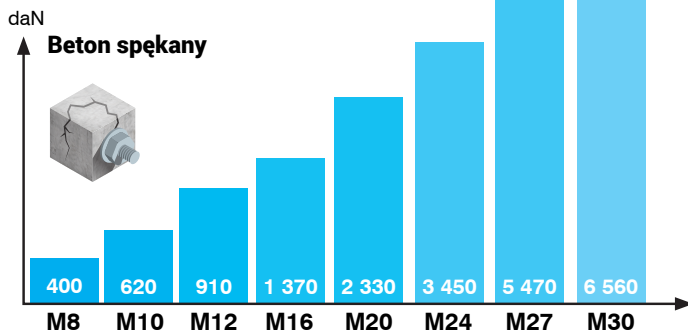
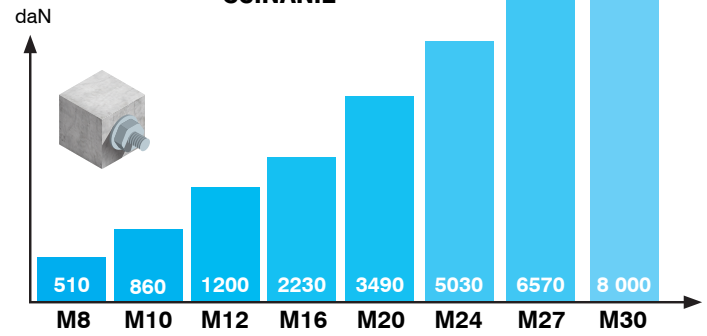
- Przedstawiony zakres został wyliczony na podstawie charakterystycznych wartości podanych przez ETA, do których zostały przystawione częściowe współczynniki bezpieczeństwa pochodzące z ETAG001 oraz częściowy współczynnik działania  $\Delta f = 1,4$ .

- Definiuje się tryby awaryjne i oblicza się obciążenia eksploatacyjne dla standardowych głębokości zakotwienia, w suchym i mokrym betonie C20/25, dla zakresu temperatur 1 (24°C/40°C), przy użyciu pręta gwintowanego ze stali ocynkowanej 5.8.

### ROZCIĄGANIE



### ŚCINANIE



## PRZEDŁUŻANIE ZBROJENIA : DANE MONTAŻOWE

Dane dotyczą prętów zbrojeniowych o wysokiej przyczepności HA B500B, przy rozstawie  $> 7\phi$  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
Minimalna długość zakotwienia (mm)	$l_{db,mini}$	170	213	255	340	425	532
Standardowa głębokość zakotwienia	$l_{db,std}$	270	340	410	550	690	860

Obciążenia rozciągające w betonie C20 / 25

