

## Ancoră cu filet pe, interior ușor de instalat, pentru fixări în beton nefisurat



Dispozitive de protecție împotriva căderii



Construcții instalații

### VERSIUNI

- oțel placat cu zinc

### MATERIALE DE CONSTRUCȚII

#### Aprobat pentru:

- Beton de la C20/25 până la C50/60, nefisurat

#### Indicat și pentru:

- Beton C12/15
- Piatră naturală cu structură densă

### AGREMENTE



### AVANTAJE

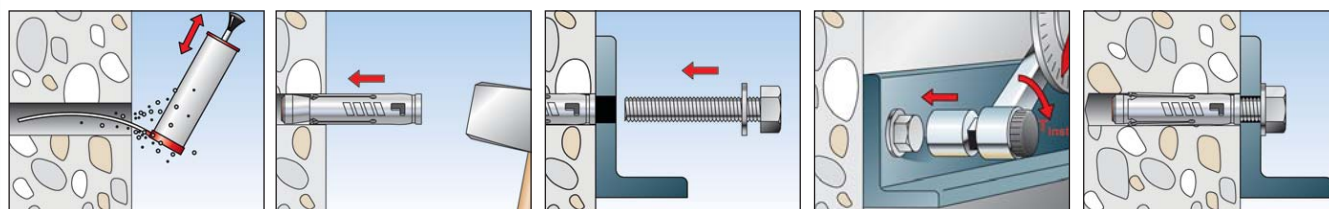
- Conformația optimizată reduce la minim efortul necesar fixării și permite utilizarea în spații înguste. Acest lucru permite o instalare ușor de efectuat.
- Manșonul de expandare alcătuit din trei părți, asigură o distribuție uniformă a sarcinii, obținându-se astfel distanțe de margine și axiale mici. În acest fel, sistemul TA M este extrem de flexibil.
- Filetul metric interior permite utilizarea șuruburilor sau a tijelor filetate standard pentru o adaptare ideală la domeniul de utilizare.
- Capacul roșu de plastic protejează contra mizeriei, asigurând astfel o rulare liberă a filetului.

### APLICAȚII

- Construcții metalice
- Balustrade
- Console
- Scări
- Conducte cabluri
- Utilaje
- Case ale scărilor
- Porți
- Façade
- Instalații cu distanțieri

### FUNCȚIONARE

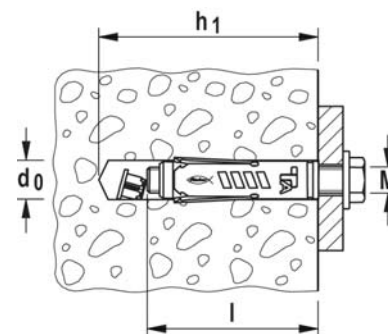
- Sistemul TAM este indicat pentru montarea directă.
- Când se aplică cuplul de strângere, conul este tras în manșonul de expandare, împingându-l în pereții orificiului forat.
- Pentru o instalare corectă, trebuie să vă asigurați că ancora pre-poziționată TA M poate fi susținută pe accesoriul de fixat, sau că tija filetată întâmpină rezistență.
- Determinarea lungimii șurubului  $l_s$ :  
Lungimea șurubului  $l_s =$   
Lungimea sistemului de fixare  
+ Grosimea accesoriului de fixat  $t_{fix}$   
+ Grosimea șaipei.



## DATE TEHNICE



Ancoră pentru sarcini mari TA M

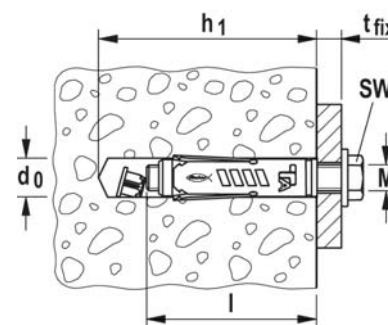


	oțel placat cu zinc	Agrement	Diametrul găurii	Adâncime min. a găurii	Lungimea ancorei	Filet	Unitate ambalare		
		ETA	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$l$ [mm]	M	[buc.]		
Articol	gvz								
TA M6	090245	■	10	65	49	M 6	50		
TA M8	090246	■	12	70	56	M 8	50		
TA M10	090247	■	15	90	69	M 10	25		
TA M12	090248	■	18	105	86	M 12	25		

## DATE TEHNICE



Ancoră pentru sarcini mari TA M-S cu șurub



	oțel placat cu zinc	Agrement	Diametrul găurii	Adâncime min. a găurii	Lungimea ancorei	Grosime max. element de fixat	Șurub	Lățime de-a latul piuliței	Unitate ambalare
		ETA	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$l$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	$\emptyset$ x lungime	○ SW [mm]	[buc.]
Articol	gvz								
TA M6 S/10	090249	■	10	65	49	10	M 6 x 60	10	50
TA M8 S/10	090250	■	12	70	56	10	M 8 x 65	13	50
TA M10 S/20	090251	■	15	90	69	20	M 10 x 90	17	25
TA M12 S/25	090252	■	18	105	86	25	M 12 x 110	19	20

## SARCINI

Ancoră pentru sarcini mari TA M-S/TA M (șurub clasa 8.8)

Cele mai mari sarcini permisibile pentru o singură ancoră<sup>1)</sup> în beton C20/25<sup>4)</sup>

Pentru proiectare trebuie luat în considerare acordul complet ETA - 04/0003.

Tip	Adâncime de ancorare efectivă $h_{ef}$ [mm]	Grosime min. a elementului $h_{min}$ [mm]	Cuplu de strângere la instalare $T_{inst}$ [Nm]	Beton nefisurat			
				Sarcină de tracțiune permisibilă $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Sarcină de forfecare permisibilă $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Distanțare min. $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanță de la margine min. $s_{min}^{2)}$ [mm]
TA M6 S	40	100	10,0	3,6	3,3	80	50
TA M8 S	45	100	20,0	5,7	6,7	90	60
TA M10 S	55	110	40,0	9,5	11,0	110	70
TA M12 S	70	140	75,0	11,9	17,0	160	120

<sup>1)</sup> Factorii parțiali de siguranță pentru rezistența materialelor conform normelor din aprobare, precum și un factor parțial de siguranță pentru acțiuni de sarcină ale  $\gamma_L = 1,4$  sunt luați în considerare. Ca ancoră singulară se calculează d. ex. o ancoră cu spațiere  $s \geq 3 \times h_{ef}$  și distanță de la margine  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Pentru date exacte vedeți aprobarea.

<sup>2)</sup> Spațieri axiale resp. distanțe de la margine minime posibile în timp ce se reduce sarcina permisibilă.

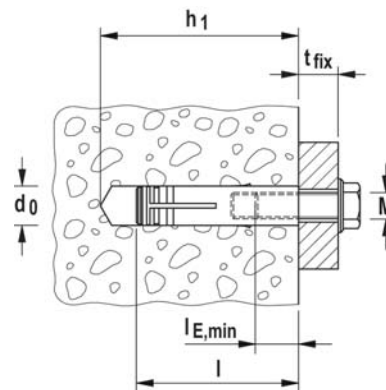
<sup>3)</sup> Pentru combinații ale sarcinilor de tracțiune, ale celor de forfecare, ale momentelor de încovoiere, precum și ale distanțelor sau spațiilor de la margine reduse (grupuri de ancore) vedeți aprobarea.

<sup>4)</sup> Pentru beton cu clase mai mari de rezistență de până la C50/60 sunt posibile sarcini permisibile mai mari.

## DATE TEHNICE



Ancoră pentru sarcini mari **SL M**

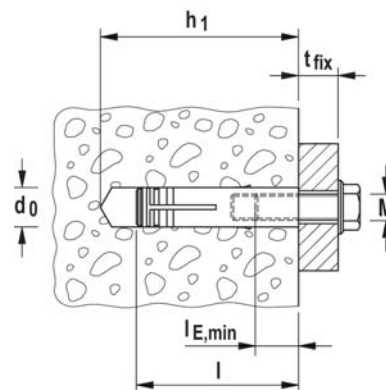


	oțel placat cu zinc	Diametrul găurii	Adâncime min. a găurii	Lungimea ancorei	Filet interior	Penetrare min. a șurubului	Unitate ambalare	
	Art.-Nr.	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$l$ [mm]	A1	$l_{E,min}$ [mm]	[buc.]	
Articol	gvz							
<b>SL M 16</b>	<b>050556</b>	24	110	90	M 16	90	10	
<b>SL M 20</b>	<b>050557</b>	30	130	110	M 20		5	
<b>SL M 24</b>	<b>050558</b>	35	150	125	M 24	125	5	

## DATE TEHNICE



Ancoră pentru sarcini mari **SLM-N A4**



	oțel inoxidabil	Diametrul găurii	Adâncime min. a găurii	Lungimea ancorei	Filet interior	Penetrare min. a șurubului	Unitate ambalare	
	Art.-Nr.	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$l$ [mm]	A1	$l_{E,min}$ [mm]	[buc.]	
Articol	A4							
<b>SL M 8 N A4</b>	<b>050526</b>	12	60	54	M 8	52	25	
<b>SL M 10 N A4</b>	<b>050527</b>	16	70	62	M 10	62	20	

## SARCINI

### Ancoră pentru sarcini mari SLM (șurub clasa 8.8)

Cele mai mari sarcini recomandate<sup>1)</sup> pentru o singură ancoră în beton C20/25<sup>4)</sup>.

Tip	Adâncime de ancorare efectivă	Grosime min. a elementului	Cuplu de strângere la instalare	Beton nefisurat		
				Sarcină recomandată	Spațiere min.	Distanță de la margine min.
	$h_{ef}$ [mm]	$h_{min}$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]	$F_{rec}$ <sup>3)</sup> [kN]	$s_{min}$ <sup>2)</sup> [mm]	$c_{min}$ <sup>2)</sup> [mm]
<b>SL M16</b>	62	130	100,0	8,0	60	120
<b>SL M20</b>	77	150	150,0	11,0	80	160
<b>SL M24</b>	90	200	200,0	13,9	90	180

<sup>1)</sup> Sunt luați în considerație factorii de siguranță necesari.

<sup>2)</sup> Spațieri axiale resp. distanțe de la margine minime posibile în timp ce se reduce sarcina recomandată.

<sup>3)</sup> Valabil pentru sarcină de tracțiune, sarcină de forfecare și sarcină oblică în orice unghi.

<sup>4)</sup> Pentru clase mai mari de rezistență de până la C50/60 sunt posibile sarcini recomandate mai mari.

## SARCINI

### Ancoră pentru sarcini mari SLM (șurub clasa A4-70)

Cele mai mari sarcini recomandate<sup>1)</sup> pentru o singură ancoră în beton C20/25<sup>4)</sup>.

Tip	Adâncime de ancorare efectivă $h_{ef}$ [mm]	Grosime min. a elementului $h_{min}$ [mm]	Cuplu de strângere la instalare $T_{inst}$ [Nm]	Beton nefisurat		
				Sarcină recomandată $F_{rec}^{3)}$ [kN]	Spațiere min. $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanță de la margine min. $c_{min}^{2)}$ [mm]
<b>SL M 8 N A4</b>	45	100	25,0	3,5	50	90
<b>SL M 10 N A4</b>	50	100	50,0	5,0	50	100

<sup>1)</sup> Sunt luați în considerație factorii de siguranță necesari.

<sup>2)</sup> Spațieri axiale resp. distanțe de la margine minime posibile în timp ce se reduce sarcina recomandată.

<sup>3)</sup> Valabil pentru sarcină de tracțiune, sarcină de forfecare și sarcină oblică în orice unghi.

<sup>4)</sup> Pentru clase mai mari de rezistență de până la C50/60 sunt posibile sarcini recomandate mai mari.

## Ancoră pentru montarea directă, ușor de instalat, pentru fixări în beton nefisurat



Protecție la coliziuni



Bănci

### VERSIUNI

- oțel placat cu zinc

### MATERIALE DE CONSTRUCȚII

#### Aprobat pentru:

- Beton de la C20/25 până la C50/60, nefisurat

#### Indicat și pentru:

- Beton C12/15
- Piatră naturală cu structură densă

### AGREMENTE



Option 7 for non-cracked concrete

### AVANTAJE

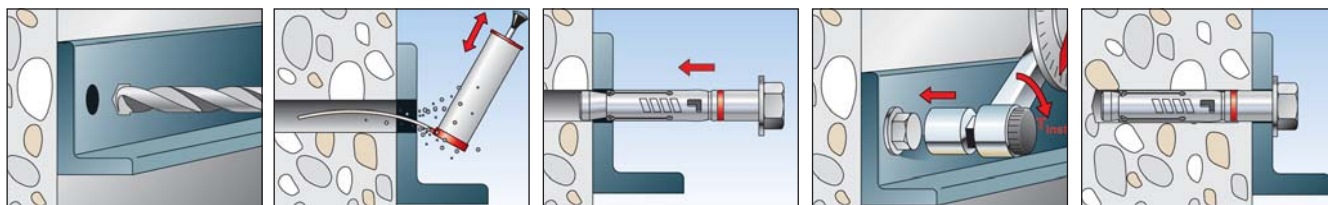
- Conformația optimizată reduce la minim efortul necesar fixării și permite utilizarea în spații înguste. Acest lucru permite o instalare ușor de efectuat.
- Manșonul de expandare alcătuit din trei părți, asigură o distribuție uniformă a sarcinii, obținându-se astfel distanțe de margine și axiale mici. În acest fel, sistemul TA M-T este extrem de flexibil.
- Versiunea TA M-BP cu cap ce se rupe la strângere împiedică demontarea sistemului de fixare, fiind utilizată pentru a preveni furtul și ca protecție contra spargerilor.
- Șurubul detașabil permite înlăturarea de la nivelul suprafeței.

### APLICAȚII

- Construcții metalice
- Balustrade
- Console
- Scări
- Conducte cabluri
- Utilaje
- Case ale scărilor
- Porți
- Façade

### FUNCȚIONARE

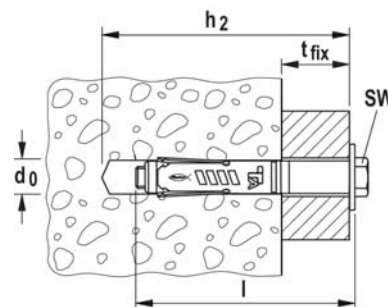
- Sistemul TA M-T este indicat pentru montarea prin străpungere.
- Când se aplica cuplul de strângere, conul este tras în manșonul de expandare, împingându-l în pereții orificiului forat.
- Capul hexagonal al sistemului TA M-BP se strânge până se rupe.



## DATE TEHNICE



Ancoră pentru sarcini mari **TA M-T**,  
pentru instalare prin străpungere

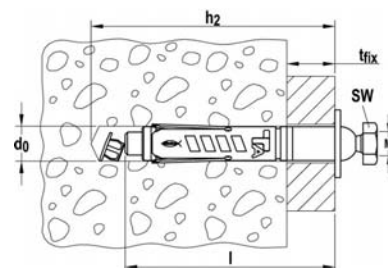


	oțel placat cu zinc	Agrement	Diametrul găurii	Adâncimea min. a găurii pentru fixare prin strapungere	Lungimea ancorei	Grosime max. element de fixat	Filet	Lățime de-a latul piuliței	Unitate ambalare
	Art.-Nr.	ETA	$d_0$ [mm]	$h_2$ [mm]	$l$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	M	○ SW [mm]	[buc.]
Articol	gvz								
<b>TA M8 T/25 S</b>	<b>090268</b>	■	12	95	84	25	M 8	13	50
<b>TA M10 T/25 S</b>	<b>090269</b>	■	15	110	100	25	M 10	17	25
<b>TA M12 T/25 S</b>	<b>090270</b>	■	18	120	114	25	M 12	19	20

## DATE TEHNICE



Ancoră pentru sarcini mari **TA M-T BP**,  
cu cap ce se rupe la strângere



	oțel placat cu zinc		Diametrul găurii	Adâncimea min. a găurii pentru fixare prin strapungere	Lungimea ancorei	Grosime max. element de fixat	Filet	Lățime de-a latul piuliței	Unitate ambalare
	Art.-Nr.		$d_0$ [mm]	$h_2$ [mm]	$l$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	M	○ SW [mm]	[buc.]
Articol	gvz								
<b>TA M8 BP</b>	<b>090265</b>		12	95	84	25	M 8	13	50

## SARCINI

Ancoră pentru sarcini mari **TA M-T**

Cele mai mari sarcini permisibile pentru o singură ancoră<sup>1)</sup> în beton C20/25<sup>4)</sup>

Pentru proiectare trebuie luat în considerare acordul complet ETA - 04/0003.

Tip	Adâncime de ancorare efectivă	Grosime min. a elementului	Cuplu de strângere la instalare	Beton nefisurat			
				Sarcină de tracțiune permisibilă	Sarcină de forfecare permisibilă	Distanțare min.	Distanță de la margine min.
	$h_{ef}$ [mm]	$h_{min}$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]	$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$s_{min}^{2)}$ [mm]
<b>TA M6 T</b>	40	100	10,0	3,6	3,3	80	50
<b>TA M8 T</b>	45	100	20,0	5,7	6,7	90	60
<b>TA M10 T</b>	55	110	40,0	9,5	11,0	110	70
<b>TA M12 T</b>	70	140	75,0	11,9	17,0	160	120

<sup>1)</sup> Factorii parțiali de siguranță pentru rezistența materialelor conform normelor din aprobare, precum și un factor parțial de siguranță pentru acțiuni de sarcină ale  $\gamma_L = 1,4$  sunt luați în considerație. Ca ancoră singulară se calculează d. ex. o ancoră cu spațiere  $s \geq 3 \times h_{ef}$  și distanță de la margine  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Pentru date exacte vedeți aprobarea.

<sup>2)</sup> Spațieri axiale resp. distanțe de la margine minime posibile în timp ce se reduce sarcina permisibilă.

<sup>3)</sup> Pentru combinații ale sarcinilor de tracțiune, ale celor de forfecare, ale momentelor de încovoiere, precum și ale distanțelor sau spațiilor de la margine reduse (grupuri de ancore) vedeți aprobarea.

<sup>4)</sup> Pentru beton cu clase mai mari de rezistență de până la C50/60 sunt posibile sarcini permisibile mai mari.