

**MO-VS**



**CARACTÉRISTIQUES**

- Homologuée pour béton sans carbone de classe de C12/15 à C50/60.
- Armatures post-installées de  $\varnothing 8$  à  $\varnothing 20$ .
- Utilisation pour élevées charges.
- Sans styrène.
- Facilité de montage.
- Utilisation pour charges statiques ou quasi-statiques
- Range de températures d'utilisation:  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $+70^{\circ}\text{C}$  (température maximale à long terme  $+50^{\circ}\text{C}$ ).
- Valable pour trou secs et humides.
- Valide pour installation en toits

**CERTIFICATIONS**



**APPLICATIONS**

- Joint à recouvrement pour la connexion d'armatures dans poutres ou dalles.
- Joint à recouvrement à un poteau ou un mur où les armatures sont soumettre à un effort de traction.
- Ancrage finale de poutres et dalles, calculées comme en charge.
- Connexion des armatures pour éléments soumis à la compression. Les armatures sont soumises à compression.



**MATÉRIAU DE BASE**



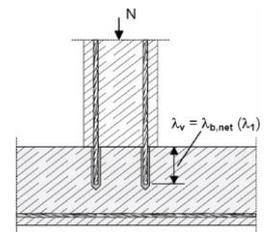
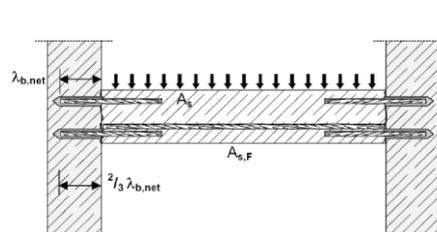
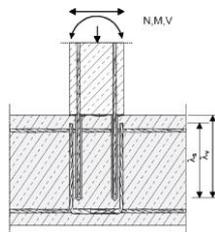
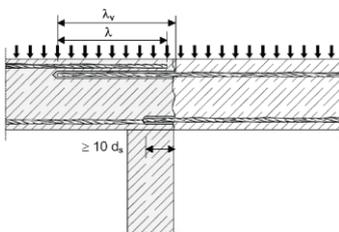
**VALABLE POUR**



**CONDITIONNEMENT DU TROU**



**EXEMPLES D'APPLICATION**



**1. GAMME**

ITEM	CODE	MED.	PHOTO	COMPOSANT	MATERIAU	
1	<b>MOVS300 MOVS410</b>	300 ml. 410 ml.		MORTIER VINYLESTER SANS STYRÈNE	Résine vinylester sans styrène Format: cartouches de 385 y 585 ml	12

**2. ACCESSOIRES**

ITEM	CODE	PHOTO	COMPOSANT	MATERIAU
1	<b>MOPISSI</b>		PISTOLES D'APPLICATION	Pistolet pour cartouches de 300 ml
	<b>MOPISTO</b>			Pistolet pour cartouches de 410 ml
2	<b>MORCEPKIT</b>		ÉCOUVILLON NETTOYANT	Kit de 3 écouvillons nettoyeurs de ø14, ø20 et ø29 mm
3	<b>MOBOMBA</b>		POMPE SOUFFLANTE	Pompe pour nettoyer le trou des restes de poussière et de fragments du perçage
4	<b>MORCANU</b>		CANULE MÉLANGEUSE	Plastique. Mélange statique par labyrinthe

### 3. INSTALLATION DU PRODUIT

#### 3.1. PROCEDURE D'INSTALLATION

##### 0. PRENDRE DES PRECAUTIONS

Utiliser toujours les éléments de protection et les vêtements convenants pour le travail.

##### 1. PERCER

Vérifier que le béton est bien compact et sans pores significatifs.

Valables dans trous secs ou humides.

Température des cartouches :  $\geq +5$  °C.

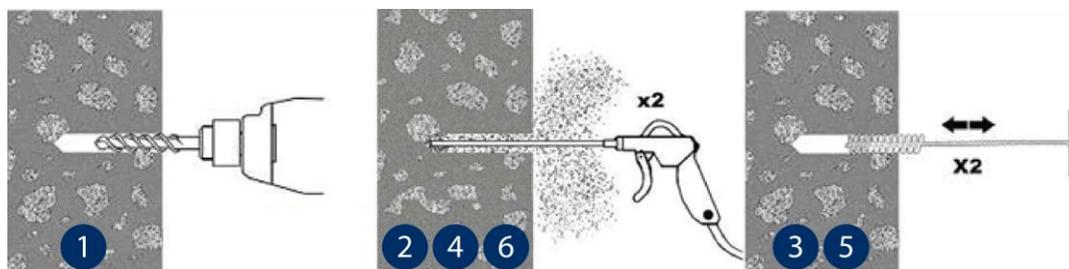
Température matériau base: MO-VS  $\geq +5$  °C

Percer en position de percussion ou marteau.

Percer à diamètre et profondeur spécifiés

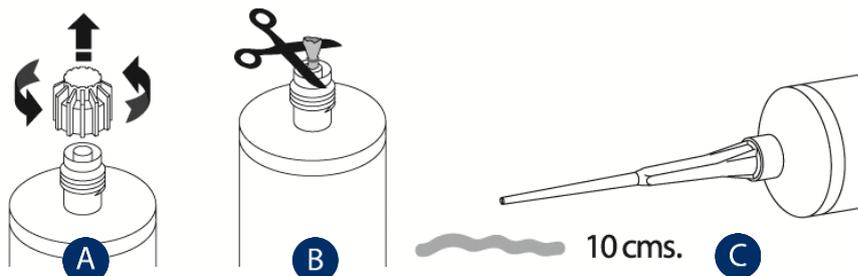
##### 2 - 6. SOUFFLER ET NETTOYER

Nettoyer le trou des restes de poussière et des fragments dû au perçage en suivant les indications sur le graphique. S'il y a d'eau dans l'intérieur du trou, éliminez-la avant d'injecter la résine.



##### A – B. OUVRIR CARTOUCHE

Visser la canule dans la cartouche et placer le tout dans le pistolet d'application. Appuyer sur la gâchette jusqu'à ce que la résine sortant par la pointe, présente une couleur grise uniforme et sans irisations (elles indiquent que le mélange s'est produit incorrectement); ne jamais utiliser pour la fixation les deux premières doses de résine sortantes de chaque cartouche. \* Dans les cartouches de 300 ml, coupez l'extrémité du sachet, derrière le clip de fermeture.

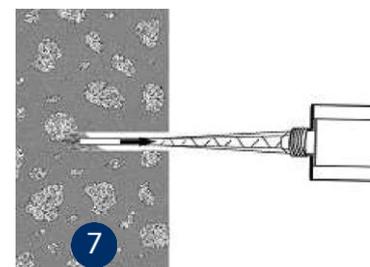


##### 7. APPLIQUER SCELLEMENT

Insérer la canule jusqu'au fond du trou et appliquer le scellement; retirer la canule lentement, pour éviter la formation de bulles d'air.

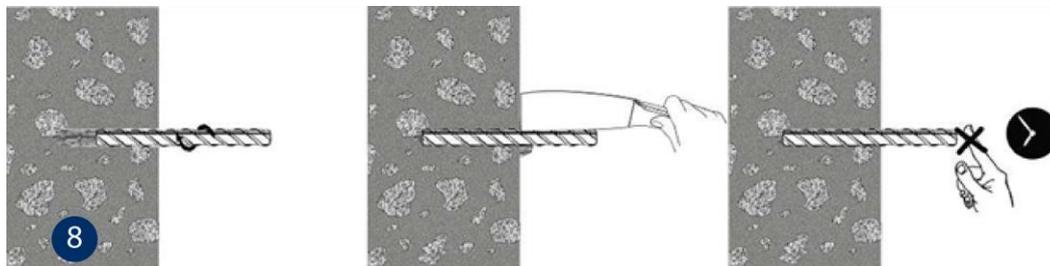
Remplir le trou jusqu'à  $\frac{1}{2}$  à  $\frac{3}{4}$  de sa profondeur.

Au cas où la cartouche n'ait pas été complètement utilisée, laisser la canule installée. La changer seulement au moment où elle va être utilisée à nouveau une fois le temps de manipulation écoulé.



**8. INSERER BARRE ONDULEE**

Introduire la barre avec la main, en vissant légèrement jusqu'au fond du trou et en s'assurant que la résine couvre bien le filetage de la tige. L'introduction du scellement chimique doit être faite dans le temps de manipulation. La résine doit déborder autour du trou de perçage pour assurer le recouvrement complet de l'espace compris entre la tige et le trou lui-même. Eliminer le scellement en restant



**3.2 TEMPERATURES ET TEMPS DE DURCISSEMENT**

TYPE	Température matériau de base	Temps de manipulation [min]	Temps de durcissement [hrs]
MO-VS	min +5	18	145
	+5 to +10	10	145
	+10 to +20	6	85
	+20 to +25	5	50
	+25 to +30	4	40
	+30	4	35

**4. CONDITIONS DE STOCKAGE**

Conserver les stocks dans un endroit sec et frais, à l'abri de la lumière du soleil et des sources de chaleur, à une température entre +5 °C et +25 °C.



Durée de vie du produit dans une cartouche qui n'a pas été ouverte : 24 mois à partir de la date de fabrication. La date d'expiration est indiquée sur la partie externe de la cartouche.

Les tables montrées en suivant sont référés a la norme EN 1992-1-1 Annexe C, Tabla C.1 y C2N, Propriétés de renforcement.

### 5. PROPRIÉTÉS DE LES BARRES ONDULÉES

Forme du produit		Barres et tiges débobinées	
Clase		B	C
Limite élastique caractéristique $f_{yk}$ or $f_{0,2k}$ (MPa)		400 à 600	
Valeur minimale para $k = (f_t / f_y)_k$		$\geq 1,08$	$\geq 1,15$ $< 1,35$
Déformation caractéristique maximale pour traction $\epsilon_{uk}$ (%)		$\geq 5,0$	$\geq 7,5$
Flexibilité		Test de plié / replié	
Déviation maximale de la mase nominale (barre individuel) (%)	Taille nominale de la barre (mm) $\leq 8$	$\pm 6,0$	
	$> 8$	$\pm 4,5$	
Adhérence: Area minimale de ondulé relative, $f_{R,min}$	Taille nominale de la barre (mm) 8 to 12	0,040	
	$> 12$	0,056	

### 6. LONGUEURS MAXIMALES ET MINIMALES \*

Barre		Minimum		Maximum
$\varnothing d_s$ [mm]	$f_{y,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Ancrage $\ell_{b,min}$ [mm]	Chevauchement $\ell_{0,min}$ [mm]	$\ell_{max}$ [mm]
8	500	171	300	400
10	500	213	300	500
12	500	256	300	600
14	500	298	315	700
16	500	341	360	800
20	500	426	450	1000

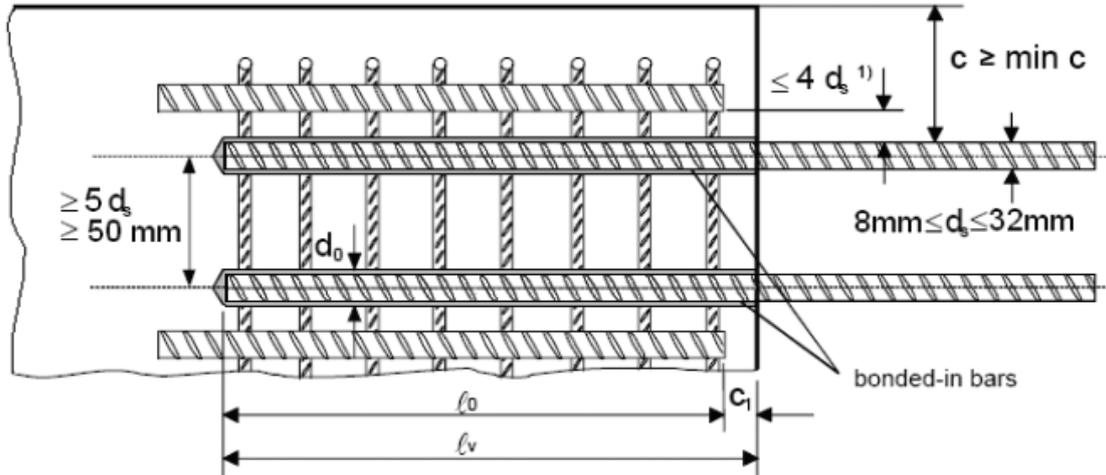
\* Pour C20/25 ( $f_{bd} = 2,3$  N/mm<sup>2</sup>), bonnes conditions d'adhérence, barres ( $f_{yk} = 500$  N/mm<sup>2</sup>)

### 7. RESISTANCES DE CALCUL PAR ADHERENCE [N/mm<sup>2</sup>]

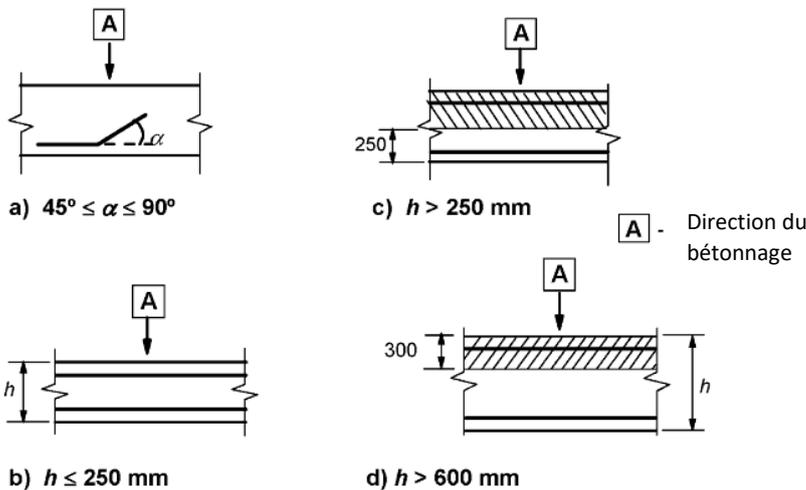
Barre $\varnothing$ $d_s$ [mm]	Type du Béton								
	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
8 à 16	1,6	2,0	2,3	2,7					
20	1,6	2,0	2,3						2,7

**8. TABLES DES VALEURS PRECALCULÉES**

- Approximation des charges de calcul à l'Euro Code 2 et le rapport technique 023 de l'EOTA.
- Information conformément à ETA 13/0780.
- Béton no fissurée, conditions de trou sec ou humide.
- Range de températures: -40°C à +80°C (température maximale au long temps +50°C).
- Conditions minimales de séparation entre barres  $\geq 5d_s$ , min 50 mm:



- Revêtement minime du béton :
  - Percé pour air comprimé  $\geq 50 + 0,06 L_b$
  - Percé pour percussion  $\geq 30 + 0,08 L_b \geq 2\phi$
- Bonnes conditions d'adhérence\* (EU2, figure 8.2):



a) y b) "bonnes" conditions d'adhérence pour tous les types de barres

c) y d) sans area ombrée – "bonnes" conditions d'adhérence  
Area ombrée – "mauvais" conditions d'adhérence

\* Pour autres conditions d'adhérence, multiplier la résistance par 0,7.

Les valeurs de résistance peuvent être incrémentées dans les situations suivantes:

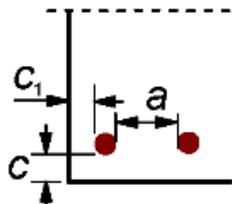
- En cas de pression pour traction/compression transversal ( $\alpha_2$ )
- En cas de revêtement du béton ( $\alpha_5$ )
- En cas de chevauchement ( $\alpha_6$ )

**VALEURS POUR  $\alpha_2, \alpha_5$  Y  $\alpha_6$**

FACTEUR D'INFLUENCE	BARRE DE REFORCEMENT	
	Á TRACTION	Á COMPRESSION
Revêtement du béton	$\alpha_2 = 1 - 0,15 (c_d - \phi) / \phi$ $\geq 0,7$ $\leq 1,0$	$\alpha_2 = 1,0$
Confinaiement pour pression transversale	$\alpha_5 = 1 - 0,004p$ $\geq 0,7$ $\leq 1,0$	$\alpha_5 = 1$
Longueur de chevauchement	$\alpha_6 = (p_1/25)^{0,25}$ $\geq 1,0$ $\leq 1,5$	

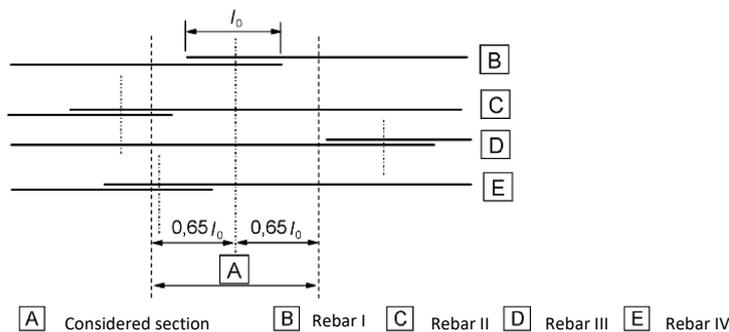
Où:

$c_d = \min (a/2, c_1, c)$



$p$ : pression transversale [MPa] dans le stat limite ultime  $I_{bd}$

$p_1$  c'est le pourcentage de barre de renforcement chevauché inclus de  $0.65 \cdot l_0$  à partir du centre de la longueur du chevauchement considéré



## TYPE DU BÉTON 20/25

Résistance à compression du béton [ $f_{ck, cube}$ ]: 25 N/mm<sup>2</sup>

Barre $\varnothing$	$d_s$	[mm]	$\varnothing 8$	$\varnothing 10$	$\varnothing 12$	$\varnothing 14$	$\varnothing 16$	$\varnothing 20$			
Taille de la barre	$d_s$	[mm]	8	10	12	14	16	20			
Area de la section transversale	$A_s$	[mm <sup>2</sup> ]	50,3	78,5	113,1	201,1	314,2	314,2			
Limite élastique de l'acier	$f_{yd}$	[kN]	500	500	500	500	500	500			
Facteur de sécurité	$\gamma_{M,s}$	[mm <sup>2</sup> ]	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15			
Résistance de calcul de l'acier	$N_{Rd,s}$	[kN]	21,9	34,1	49,2	87,4	136,6	136,6			
Résistance de calcul pour adhérence	$f_{bd}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30			
Diamètre du trou de forage	$d_h$	[mm]	12	14	16	18	20	25			
Distance entre barres $\geq$	$s$	[mm]	50	50	60	80	100	100			
Distance au bord (Percé par air comprimé) $\geq$	$c$	[mm]	50 + 0,06 $L_b$								
Distance au bord (Percé par percussion) $\geq$	$c$	[mm]	30 + 0,08 $L_b \geq 2\phi$								
Longueur d'ancrage, $L_b$ [mm]	Résistance de calcul à pull out pour adhérence, $N_{Rd}$ [kN]										
171,0	9,9	AREA INADMISSIBLE									
213,0	12,3							15,4			
256,0	14,8							18,5	22,2		
298,0	17,2							21,5	25,8	30,1	
300,0	17,3							21,7	26,0	30,3	
315,0	18,2							22,8	27,3	31,9	
341,0	19,7							24,6	29,6	34,5	39,4
360,0	20,8							26,0	31,2	36,4	41,6
400,0	21,9							28,9	34,7	40,5	46,2
426,0	AREA DE LIMITE ELASTIQUE DE LA BARRE							30,8	36,9	43,1	49,3
450,0			32,5	39,0	45,5	52,0	65,0				
500,0			34,1	43,4	50,6	57,8	72,3				
600,0			49,2	60,7	69,4	86,7					
700,0			66,9	80,9	101,2						
800,0			87,4	115,6							
1000,0			136,6								
Longueur pour atteindre la limite élastique de l'acier, $L_{b,rd}$ [mm]			378	473	567	662	756	945			

Les valeurs ombrées en bleu clair ne sont pas valables pour les joints qui se chevauchent.

\* Exemples pour C20/25 ( $f_{bd} = 2,3$  N/mm<sup>2</sup>), bonnes conditions d'adhérence,  $\alpha_6=1$  et barres ( $f_{yk} = 500$  N/mm<sup>2</sup>)

## TYPE DU BÉTON 30/37

Résistance a compression du béton [ $f_{ck, cube}$ ]: 37 N/mm<sup>2</sup>

Barre $\varnothing$	$d_s$	[mm]	$\varnothing 8$	$\varnothing 10$	$\varnothing 12$	$\varnothing 14$	$\varnothing 16$	$\varnothing 20$					
Taille de la barre	$d_s$	[mm]	8	10	12	14	16	20					
Area de la section transversale	$A_s$	[mm <sup>2</sup> ]	50,3	78,5	113,1	201,1	314,2	314,2					
Limite élastique de l'acier	$f_{yd}$	[kN]	500	500	500	500	500	500					
Facteur de sécurité	$\gamma_{M,s}$	[mm <sup>2</sup> ]	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15					
Résistance de calcul de l'acier	$N_{Rd,s}$	[kN]	21,9	34,1	49,2	87,4	136,6	136,6					
Résistance de calcul pour adhérence	$f_{bd}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,30					
Diamètre du trou de forage	$d_h$	[mm]	12	14	16	18	20	25					
Distance entre barres $\geq$	$s$	[mm]	50	50	60	80	100	100					
Distance au bord (Percé par air comprimé) $\geq$	$c$	[mm]	50 + 0,06 $L_b$										
Distance au bord (Percé par percussion) $\geq$	$c$	[mm]	30 + 0,08 $L_b \geq 2\phi$										
Longueur d'ancrage, $L_b$ [mm]	Résistance de calcul á pull out pour adhérence, $N_{Rd}$ [kN]												
150,0	10,2	AREA INADMISSIBLE											
182,0	12,4							15,4					
218,0	14,8							18,5	22,2				
254,0	17,2							21,5	25,9	30,2			
290,0	19,7							24,6	29,5	34,4	39,4		
300,0	20,4							25,4	30,5	35,6	40,7		
315,0	21,4							26,7	32,1	37,4	42,8		
360,0	21,9							30,5	36,6	42,8	48,9		
400,0	21,9							33,9	40,7	47,5	54,3		
426,0								34,1	43,4	50,6	57,8	61,6	
450,0								34,1	45,8	53,4	61,1	65,0	
500,0								34,1	49,2	59,4	67,9	72,3	
600,0									49,2	66,9	81,4	86,7	
700,0										66,9	87,4	101,2	
800,0								AREA DE LIMITE ELASTIQUE DE LA BARRE				87,4	115,6
1000,0												136,6	
Longueur pour atteindre la limite élastique de l'acier, $L_{b, reqd}$ [mm]	322	403	483	564	644	945							

Les valeurs ombrées en bleu clair ne sont pas valables pour les joints qui se chevauchent.

\* Exemples pour C30/37 ( $f_{bd} = 2,3$  N/mm<sup>2</sup>), bonnes conditions d'adhérence,  $\alpha_6=1$  et barres ( $f_{yk} = 500$  N/mm<sup>2</sup>)

## TYPE DU BÉTON 40/50

Résistance à compression du béton [ $f_{ck, cube}$ ]: 50 N/mm<sup>2</sup>

Barre $\varnothing$	$d_s$	[mm]	$\varnothing 8$	$\varnothing 10$	$\varnothing 12$	$\varnothing 14$	$\varnothing 16$	$\varnothing 20$					
Taille de la barre	$d_s$	[mm]	8	10	12	14	16	20					
Area de la section transversale	$A_s$	[mm <sup>2</sup> ]	50,3	78,5	113,1	201,1	314,2	314,2					
Limite élastique de l'acier	$f_{yd}$	[kN]	500	500	500	500	500	500					
Facteur de sécurité	$\gamma_{M,s}$	[mm <sup>2</sup> ]	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15					
Résistance de calcul de l'acier	$N_{Rd,s}$	[kN]	21,9	34,1	49,2	87,4	136,6	136,6					
Résistance de calcul pour adhérence	$f_{bd}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,30					
Diamètre du trou de forage	$d_h$	[mm]	12	14	16	18	20	25					
Distance entre barres $\geq$	$s$	[mm]	50	50	60	80	100	100					
Distance au bord (Percé par air comprimé) $\geq$	$c$	[mm]	50 + 0,06 $L_b$										
Distance au bord (Percé par percussion) $\geq$	$c$	[mm]	30 + 0,08 $L_b \geq 2\phi$										
Longueur d'ancrage, $L_b$ [mm]	Résistance de calcul à pull out pour adhérence, $N_{Rd}$ [kN]												
150,0	10,2	AREA INADMISSIBLE											
182,0	12,4							15,4					
218,0	14,8							18,5	22,2				
254,0	17,2							21,5	25,9	30,2			
290,0	19,7							24,6	29,5	34,4	39,4		
300,0	20,4							25,4	30,5	35,6	40,7		
315,0	21,4							26,7	32,1	37,4	42,8		
360,0	21,9							30,5	36,6	42,8	48,9		
400,0	21,9							33,9	40,7	47,5	54,3		
426,0	AREA DE LIMITE ELASTIQUE DE LA BARRE							34,1	43,4	50,6	57,8	61,6	
450,0								34,1	45,8	53,4	61,1	65,0	
500,0								34,1	49,2	59,4	67,9	72,3	
600,0								49,2		66,9	81,4	86,7	
700,0										66,9	87,4	101,2	
800,0										87,4		115,6	
1000,0												136,6	
Longueur pour atteindre la limite élastique de l'acier, $L_{b, reqd}$ [mm]	322	403	483	564	644	945							
Les valeurs ombrées en bleu clair ne sont pas valables pour les joints qui se chevauchent.													

\* Exemples pour C40/50 ( $f_{bd} = 2,3$  N/mm<sup>2</sup>), bonnes conditions d'adhérence,  $\alpha_6=1$  et barres ( $f_{yk} = 500$  N/mm<sup>2</sup>)

## TYPE DU BÉTON 50/60

Résistance à compression du béton [ $f_{ck, cube}$ ]: 60 N/mm<sup>2</sup>

Barre $\emptyset$	$d_s$	[mm]	$\emptyset 8$	$\emptyset 10$	$\emptyset 12$	$\emptyset 14$	$\emptyset 16$	$\emptyset 20$						
Taille de la barre	$d_s$	[mm]	8	10	12	14	16	20						
Area de la section transversale	$A_s$	[mm <sup>2</sup> ]	50,3	78,5	113,1	201,1	314,2	314,2						
Limite élastique d'acier	$f_{yd}$	[kN]	500	500	500	500	500	500						
Facteur de sécurité	$\gamma_{M,s}$	[mm <sup>2</sup> ]	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15						
Résistance de calcul d'acier	$N_{Rd,s}$	[kN]	21,9	34,1	49,2	87,4	136,6	136,6						
Résistance de calcul pour adhérence	$f_{bd}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70						
Diamètre du trou de forage	$d_h$	[mm]	12	14	16	18	20	25						
Distance entre barres $\geq$	$s$	[mm]	50	50	60	80	100	100						
Distance au bord (Percé par air comprimé) $\geq$	$c$	[mm]	50 + 0,06 $L_b$											
Distance au bord (Percé par percussion) $\geq$	$c$	[mm]	30 + 0,08 $L_b \geq 2\phi$											
Longueur d'ancrage, $L_b$ [mm]	Résistance de calcul à pull out pour adhérence, $N_{Rd}$ [kN]													
150,0	10,2	<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">AREA INADMISSIBLE</p> </div>												
182,0	12,4								15,4					
218,0	14,8								18,5	22,2				
254,0	17,2								21,5	25,9	30,2			
290,0	19,7								24,6	29,5	34,4	39,4		
300,0	20,4								25,4	30,5	35,6	40,7		
315,0	21,4								26,7	32,1	37,4	42,8		
360,0	21,9								30,5	36,6	42,8	48,9		
363,0	21,9								30,8	36,9	43,1	49,3	61,6	
400,0	21,9								33,9	40,7	47,5	54,3	67,9	
450,0									34,1	45,8	53,4	61,1	76,3	
500,0									34,1	49,2	59,4	67,9	84,8	
600,0										49,2	66,9	81,4	101,8	
700,0											66,9	87,4	118,8	
800,0									AREA DE LIMITE ELASTIQUE DE LA BARRE				87,4	135,7
1000,0													136,6	
Longueur pour atteindre la limite élastique de l'acier, $L_{b,rd}$ [mm]	322	403	483	564	644	805								

Les valeurs ombrées en bleu clair ne sont pas valables pour les joints qui se chevauchent.

\* Exemples pour C50/60 ( $f_{bd} = 2,3$  N/mm<sup>2</sup>), bonnes conditions d'adhérence,  $\alpha_6=1$  et barres ( $f_{yk} = 500$  N/mm<sup>2</sup>)

9. RÉSISTANCE CHIMIQUE

Résistance chimique du produit en environnements chimiques spécifiques et avec une concentration déterminé

Environnement chimique	Concentration	Résultat	Environnement chimique	Concentration	Résultat
Solution aqueuse Acide acétique	10%	✓	Hexane	100%	C
Acétone	100%	SANS DONNÉES	Acide chlorhydrique	10%	✓
Solution aqueuse Chlorure d'aluminium	Saturé	✓		15%	✓
Solution aqueuse nitrate d'aluminium	10%	✓		25%	C
Solution d'ammoniaque	5%	SANS DONNÉES	Gaz d'hydrogène sulfuré	100%	✓
Combustible pour avions	100%	SANS DONNÉES	Alcool isopropylique	100%	SANS DONNÉES
Benzène	100%	SANS DONNÉES	Huile de lin	100%	✓
Acide benzoïque	Saturé	✓	Huile lubrifiant	100%	✓
Alcool benzyl	100%	SANS DONNÉES	Huile minérale	100%	✓
Solution d'hypochlorite de sodium	5 - 15%	✓	Paraffine / kérosène (domestique)	100%	C
Alcool butylique	100%	C	Solution aqueuse de phénol	1%	SANS DONNÉES
Solution aqueuse de sulfate de calcium m	Saturé	✓	Acide phosphorique	50%	✓
Monoxyde de carbone	Gaz	✓	Hydroxyde de potassium	10% / pH13	C
Tétrachlorure de carbone	100%	SANS DONNÉES	Eau de mer	100%	C
Eau de chlore	Saturé	SANS DONNÉES	Styrène	100%	SANS DONNÉES
Chlore Benzène	100%	SANS DONNÉES	Solution de dioxyde de soufre	10%	✓
Solution aqueuse d'acide citrique	Saturé	✓	Dioxyde de soufre (40 ° C)	5%	✓
Cyclohexanol	100%	✓	Acide sulfurique	10%	✓
Combustible diesel	100%	C		50%	✓
Diéthylène glycol	100%	✓	Térébenthine	100%	C
Éthanol	95%	SANS DONNÉES	Dissolvant	100%	✓
Solution aqueuse d'éthanol	20%	C	Xylène	100%	SANS DONNÉES
Heptane	100%	C	<b>Contact seulement jusqu'à 25 °C maximum</b>		C
<b>Résistant jusqu'à 75°C en conservant au moins 80% des propriétés physiques</b>		✓	<b>Non résistant</b>		X

## 10. DOCUMENTATION OFFICIELLE

Après de notre service commercial ou sur notre site web [www.indexfix.com](http://www.indexfix.com) vous pourrez obtenir les documents suivants:

- Fiche de données de sécurité MOVS.
- Homologation européenne ETA 18/0400 pour emploi dans béton non fissuré selon le guide EAD 330449-00-0601, option 7, de M8 à M24.
- Homologation européenne ETA 20/0090 pour fixation d'armatures post-installées dans béton de diamètre 8 à 20 mm selon le guide EAD 330087-00-0601.
- Homologation européenne ETA 20/0091 pour emploi dans maçonnerie selon le guide EAD 330076-00-0604.
- Classe A+ selon la normative française DEVL11044875A relative aux émissions de polluants volatiles pour une utilisation d'intérieur.
- Certificat de durabilité VOC LEED MOVS.
- Certificat de durabilité VOC A+ MOVS.
- Déclaration de prestations DoP MOVS.
- Programme de calcul d'ancrages INDEXcal.
- Programme de calcul des cartouches nécessaires INDEXmor.