

DRACOFIX EP

ADHÉSIF ÉPOXY THIXOTROPE UNIVERSEL EN
CARTOUCHE POUR ANCRAGES ET COLLAGES STRUCTURAUX



DRACOFIX EP est un adhésif structural bicomposant à base de résines époxy pour l'ancrage et la fixation structurale sur des surfaces en béton, pierre, brique, bois et matériaux de construction en général. Grâce à son excellente capacité d'adhérence, à sa résistance aux contraintes dues aux charges élevées et au développement en de brefs délais des résistances mécaniques, **DRACOFIX EP** est indiqué pour l'ancrage de barres et le collage d'éléments métalliques. **DRACOFIX EP** convient également pour le collage de matériaux de différente nature.

AVANTAGES

- ✓ **DRACOFIX EP est un adhésif époxy bicomposant pour la réalisation d'ancrages et de fixations de type structural. Les caractéristiques spécifiques du produit sont les suivantes:**
- ✓ **THIXOTROPE** : DRACOFIX EP peut être appliqué facilement à la verticale et en surplomb.
- ✓ **ADHÉSIF STRUCTURAL** : DRACOFIX EP est dépourvu de retrait et réalise un collage de type structural, y compris entre éléments de matériaux divers.
- ✓ **RÉSISTANCE CHIMIQUE** : DRACOFIX EP présente une résistance élevée à l'eau, aux sels, aux hydrocarbures, aux solutions agressives, acides, alcalines, salines, etc.
- ✓ **POUVOIR ADHÉSIF ÉLEVÉ** : DRACOFIX EP a une excellente capacité d'adhérence à tous les matériaux de construction tel que le béton, la maçonnerie, le bois, l'acier et la pierre naturelle.
- ✓ **RÉSISTANCES MÉCANIQUES ÉLEVÉES** : après l'application, DRACOFIX EP développe en de brefs délais une excellente résistance à la compression et à la traction.
- ✓ **POLYVALENT** : DRACOFIX EP peut également être appliqué dans des conditions climatiques et environnementales difficiles.
- ✓ **MISE EN ŒUVRE RAPIDE**



DOMAINES D'UTILISATION

DRACOFIX EP est utilisé comme adhésif pour réaliser des ancrages structuraux de :

- ✓ barres filetées à adhésion améliorée, éléments métalliques, etc.

DRACOFIX EP peut être également utilisé pour :

- ✓ la fixation de matériaux de nature différente (acier, béton) ;
- ✓ des applications sur des supports humides ou mouillés ;
- ✓ le calfeutrement, la réparation et le remplissage de fissures ;
- ✓ le scellement de trous de grand diamètre ou lors de l'application de barres de grand diamètre (pour ces applications, une réduction de la charge d'environ 20 % est conseillée) ;
- ✓ des ancrages à pouvoir diélectrique élevé annulant l'effet des courants vagabonds.

PRÉPARATION DES SUPPORTS

NETTOYAGE

- ▶ Éliminer toutes les parties peu cohésives, présentant une faible résistance mécanique et en phase de rupture de la zone concernée, afin de réaliser les trous d'ancrage sur un support sain et compact.
- ▶ Les trous doivent être propres et dépolués : éliminer la poussière, l'huile, la graisse, la peinture, la saleté, les débris et tout résidu susceptible de compromettre l'adhérence.

RÉALISATION DES TROUS

- ▶ Exécuter le trou en contrôlant la perpendicularité.
- ▶ Souffler dans le trou à l'aide d'une pompe soufflante (ou d'air comprimé), exécuter l'opération de nettoyage de la surface latérale du trou à l'aide d'un goupillon, souffler à nouveau dans le trou jusqu'à ce que n'en sorte plus ni poussière ni autre matériau résiduel.

MODE D'EMPLOI

Les deux composants de **DRACOFIX EP** sont conditionnés dans une seule cartouche "shuttle" de 470 ml à deux chambres coaxiales. Les composants sont mélangés dans le bec mélangeur en phase d'extrusion, à effectuer à l'aide du pistolet prévu à cet effet.

DRACOFIX EP est idéal pour des fixations à profondeur d'ancrage variable, ce qui assure au concepteur une grande flexibilité. Respecter les délais de durcissement et de pose indiqués dans la fiche technique.

PRÉPARATION DE LA CARTOUCHE:

- ▶ Visser le mélangeur à la cartouche "shuttle" et les insérer dans la pompe. Pendant la préparation, protéger les mains et le visage.
- ▶ Extruder une première partie du produit en veillant à ce que : 1) À travers le mélangeur (transparent), le flux de produit soit composé de la partie A (couleur blanche) et de la partie B (couleur noire). 2) Les deux composants soient parfaitement mélangés. Le mélange complet est obtenu lorsque le produit, résultant de l'union des deux composants, est d'une couleur homogène à la sortie du mélangeur. C'est seulement alors que la cartouche est prête à l'emploi.



- ▶ Extruder **DRACOFIX EP** dans le trou de façon à le remplir aux 2/3.
- ▶ En cas de matériau perforé, introduire le tamis d'injection en plastique puis extruder dans le tamis.
- ▶ Avant d'insérer la barre, vérifier que la surface de cette dernière est sèche, dépourvue d'huile et de tout autre agent contaminant.
- ▶ Introduire la tige avec un mouvement rotatif pour éliminer les bulles d'air.
- ▶ Attendre les temps de prise et de mise en œuvre spécifiés sur la fiche technique.



CONDITIONNEMENT ET CONSERVATION

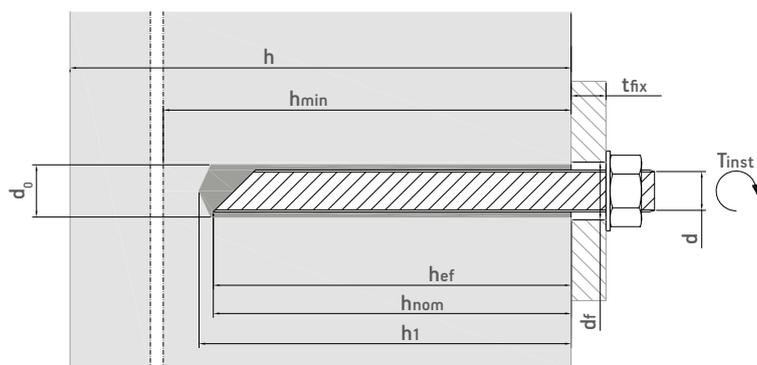
DRACOFIX EP est disponible en :

- ▶ Cartouches "shuttle" (2 chambres) de 470 ml par boîte de 12 pièces.

Dans son emballage d'origine, conservé à l'abri et au sec, à une température non inférieure à +5°C, le produit maintient ses caractéristiques pendant 24 mois.



DONNÉES D'INSTALLATION



LÉGENDE:

- d [mm] : diamètre de la tige
- hmin [mm] : épaisseur minimale du support
- d₀ [mm] : diamètre du trou
- h₁ [mm] : profondeur de perçage
- h_{nom} [mm] : profondeur d'insertion
- hef [mm] : profondeur d'ancrage effective
- t_{fix} [mm] : épaisseur à fixer
- df [mm] : diamètre de perçage dans l'élément à fixer
- T_{inst} [Nm] : couple de serrage

NOTE : Avant l'installation du produit, consulter la présente section et les paramètres d'installation indiqués dans les pages suivantes. Le fabricant ne peut être tenu responsable en cas de préjudice découlant de l'usage impropre du produit.

TEMPS DE PRISE

TEMPÉRATURE MINIMUM DU PRODUIT POUR L'APPLICATION: + 5°C

TEMPÉRATURE DU SUPPORT	TEMPS D'OUVRABILITÉ	ATTENTE POUR LA MISE EN CHARGE
50 °C	7 min	7 h
40 °C	15 min	7 h
30 °C	20 min	12 h
25 °C	30 min	14 h
20 °C	50 min	16 h
15 °C	1 h 10'	22 h
10 °C	1 h 40'	28 h
5 °C	2 h 30'	41 h
0 °C	3 h 20'	54 h

NOMBRE DE FIXATIONS

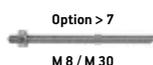
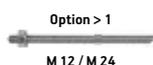
TIGE FILETÉE	TROU d ₀ [mm] x h ₁ [mm]	NBR. FIXATIONS
M 8	10 x 85	± 89
M 10	12 x 95	± 60
M 12	14 x 115	± 36
M 16	18 x 130	± 24
M 20	24 x 175	± 8
M 24	28 x 215	± 6
M 27	30 x 245	± 5
M 30	35 x 275	± 3
FERS À BÉTON	TROU d ₀ [mm] x h ₁ [mm]	NBR. FIXATIONS
M 8	12 x 80	± 55,0
M 10	14 x 100	± 36,5
M 12	16 x 120	± 26,0
M 14	18 x 140	± 19,5
M 16	20 x 160	± 15,0
M 20	25 x 200	± 8,0
M 25	30 x 250	± 5,0
M 28	35 x 280	± 3,0
M 32	40 x 320	± 2,0

FIXATION SUR :

- BÉTON
- PIERRE
- MAÇONNERIE
- BOIS

Remarque : le nombre de fixations précisé ci-dessus a été déterminé en calculant exclusivement le volume théorique du produit nécessaire au remplissage du trou (ou du tamis d'injection), à l'exception du volume de la tige insérée. Bien qu'une perte standard soit incluse dans le calcul théorique, la quantité réelle de produit peut différer de ce dernier en fonction de la modalité de pose adoptée.

©Copyright 2012 - Tous droits réservés - Les informations données dans la présente fiche technique sont basées sur nos meilleures connaissances actuelles. Suivant la précision des différentes phases de mise en œuvre, pour lesquelles nous n'avons aucune responsabilité, des variations peuvent se produire. Par conséquent notre garantie se réfère uniquement à la qualité et à la constance des performances du produit relativement aux renseignements fournis. La présente édition annule et remplace toute édition précédente.

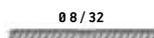


MATÉRIAU	DIAMÈTRE CHEVILLE	TYPE DE CHEVILLE	ÉPAISSEUR MIN. DU SUPPORT			DIAMÈTRE DU TROU	PROFONDEUR DE PERÇAGE			PROFONDEUR D'INSERTION			PROFOND. D'ANCRAGE EFF.			DIST. ENTRE AXES CARACTÉRISTIQUE			DISTANCE AU BORD CARACTÉRISTIQUE					
			h _{min} [mm]	min	med		max	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	min	med	max	h _{nom} [mm]	min	med	max	h _{ef} [mm]	min	med	max	S _{cr, N} [mm]	min	med	max
M8-M30 BÉTON NON FISSURÉ	d [mm]		h _{min} [mm]			d ₀ [mm]	h ₁ [mm]			h _{nom} [mm]			h _{ef} [mm]			S _{cr, N} [mm]			C _{cr, N} [mm]					
	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	65	95	205	60	90	200	60	90	200	180	242	242	90	121	121			
M12-M24 BÉTON FISSURÉ	M12	≥ 5.8 - A4/70	100	140	270	14	75	115	245	70	110	240	70	110	240	210	291	291	105	145	145			
	M16	≥ 5.8 - A4/70	116	161	356	18	85	130	325	80	125	320	80	125	320	240	375	388	120	188	194			
	M20	≥ 5.8 - A4/70	138	218	448	24	95	175	405	90	170	400	90	170	400	270	462	462	135	231	231			
M16-M24 SISMIQUE ANNEXE-E C2	M24	≥ 5.8 - A4/70	152	266	536	28	100	215	485	96	210	480	96	210	480	288	554	554	144	277	277			
	M27	≥ 5.8 - A4/70	170	300	600	30	115	245	545	110	240	540	110	240	540	330	624	624	165	312	312			
	M30	≥ 5.8 - A4/70	190	340	670	35	125	275	605	120	270	600	120	270	600	360	693	693	180	346	346			

MATÉRIAU	DIAMÈTRE CHEVILLE	TYPE DE CHEVILLE	DISTANCE ENTRE AXES MINIMALE		DISTANCE AU BORD MINIMALE		ÉPAISSEUR À FIXER		DIAMÈTRE DE FORAGE DANS L'ÉLÉMENT À FIXER		CLÉ		COUPLE DE SERRAGE	
			S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _f [mm]	S _w [mm]	C _{inst} [Nm]						
M8-M30 BÉTON NON FISSURÉ	d [mm]		S _{min} [mm]		C _{min} [mm]		t _{fix} [mm]		d _f [mm]		S _w [mm]		C _{inst} [Nm]	
	M8	≥ 5.8 - A4/70	40		40		0 ÷ 1500		9		13		10	
	M10	≥ 5.8 - A4/70	50		50		0 ÷ 1500		12		17		20	
M12-M24 BÉTON FISSURÉ	M12	≥ 5.8 - A4/70	60		60		0 ÷ 1500		14		19		40	
	M16	≥ 5.8 - A4/70	80		80		0 ÷ 1500		18		24		80	
	M20	≥ 5.8 - A4/70	100		100		0 ÷ 1500		22		30		130	
M16-M24 SISMIQUE ANNEXE-E C2	M24	≥ 5.8 - A4/70	120		120		0 ÷ 1500		26		36		200	
	M27	≥ 5.8 - A4/70	135		135		0 ÷ 1500		29		41		270	
	M30	≥ 5.8 - A4/70	150		150		0 ÷ 1500		33		46		300	

Pour éviter une éventuelle rupture par dissociation, l'épaisseur du support en béton doit être $h \geq 2h_{ef}$

©Copyright 2012 - Tous droits réservés - Les informations données dans la présente fiche technique sont basées sur nos meilleures connaissances actuelles. Suivant la précision des différentes phases de mise en œuvre, pour lesquelles nous n'avons aucune responsabilité, des variations peuvent se produire. Par conséquent notre garantie se réfère uniquement à la qualité et à la constance des performances du produit relativement aux renseignements fournis. La présente édition annule et remplace toute édition précédente.



MATÉRIAU	DIAMÈTRE BARRE	TYPE DE BARRE	DIAMÈTRE DU TROU	LONGUEUR D'ANCRAGE (**)			DISTANCE ENTRE AXES MINIMALE	DISTANCE AU BORD MINIMALE		
				MIN Ib	MIN Io	MAX Ib	S _{ef} [mm]	MIN Ib	MIN Io	MAX Ib
C20/25 BÉTON	Ø 8	Fers à béton* * Fers à béton = B450C / BST 500	12	115	200	700	40	37	42	72
	Ø 10	Fers à béton*	14	145	200	900	40	39	42	84
	Ø 12	Fers à béton*	16	170	200	1100	48	40	42	96
	Ø 14	Fers à béton*	18	200	210	1300	56	42	43	108
	Ø 16	Fers à béton*	20	230	240	1400	64	44	45	114
	Ø 20	Fers à béton*	25	285	300	1800	80	47	48	138
	Ø 25	Fers à béton*	30	355	375	2200	100	61	63	172
	Ø 28	Fers à béton*	35	400	420	2500	112	64	65	190
	Ø 32	Fers à béton*	40	455	480	2500	128	67	69	190

(**) Longueur de scellement au fer selon EC2 et TR023

Ib = longueur d'ancrage

Io = longueur de recouvrement

©Copyright 2012 - Tous droits réservés - Les informations données dans la présente fiche technique sont basées sur nos meilleures connaissances actuelles. Suivant la précision des différentes phases de mise en œuvre, pour lesquelles nous n'avons aucune responsabilité, des variations peuvent se produire. Par conséquent notre garantie se réfère uniquement à la qualité et à la constance des performances du produit relativement aux renseignements fournis. La présente édition annule et remplace toute édition précédente.

MATÉRIAU	DIAMÈTRE BARRE	TYPE DE BARRE	ÉPAISSEUR MIN. DU SUPPORT			DIAMÈTRE DU TROU	PROFONDEUR DE PERÇAGE			PROFONDEUR D'INSERTION			PROFOND. D'ANCRAGE EFF.			DIST. ENTRE AXES CARACTÉRISTIQUE			DISTANCE AU BORD CARACTÉRISTIQUE			DISTANCE ENTRE AXES MINIMALE	DISTANCE AU BORD MINIMALE
			h _{min} [mm]				h _i [mm]			h _{nom} [mm]			h _{ef} [mm]			S _{cr} [mm]			C _{cr} [mm]				
			min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max		
BÉTON NON FISSURÉ	Ø 8	* Fers = B450C / BST 500 Fers à béton*	100	110	190	12	65	85	165	60	80	160	60	80	160	120	160	320	60	80	160	40	40
	Ø 10	Fers à béton*	100	120	230	14	65	95	205	60	90	200	60	90	200	120	180	400	60	90	200	45	45
	Ø 12	Fers à béton*	102	142	275	16	75	115	245	70	110	240	70	110	240	140	220	480	70	110	240	55	55
	Ø 14	Fers à béton*	116	161	316	18	85	130	285	80	125	280	80	125	280	160	250	560	80	125	280	63	63
	Ø 16	Fers à béton*	120	180	360	20	85	145	325	80	140	320	80	140	320	160	280	640	80	140	320	70	70
	Ø 20	Fers à béton*	140	220	450	25	95	175	405	90	170	400	90	170	400	180	340	800	90	170	400	85	85
	Ø 25	Fers à béton*	160	270	560	30	105	215	505	100	210	500	100	210	500	200	420	1000	100	210	500	105	105
	Ø 28	Fers à béton*	182	340	630	35	117	275	565	112	270	560	112	270	560	224	540	1120	112	270	560	135	135
	Ø 32	Fers à béton*	208	380	720	40	133	305	645	128	300	640	128	300	640	256	600	1280	128	300	640	150	150

> Paramètres d'installation valables pour applications selon la théorie des ancrages.

MATÉRIAU	DIAMÈTRE CHEVILLE	TYPE DE CHEVILLE	ÉPAISSEUR MIN. DU SUPPORT	DIAMÈTRE DU TROU	PROFONDEUR DE PERÇAGE	PROFOND. D'INSERTION	PROFOND. D'ANCRAGE EFF.	DISTANCE ENTRE AXES CARACTÉRISTIQUE	DISTANCE AU BORD CARACTÉRISTIQUE	DISTANCE ENTRE AXES MINIMALE	DISTANCE AU BORD MINIMALE	ÉPAISSEUR À FIXER	DIAM. PERÇAGE DANS ÉLÉMENT À FIXER	CLÉ	COUPLE DE SERRAGE
BRIQUE PLEINE	M8	≥ 4.6 - A2/70 A4/70	200	10	85	80	80	160	200	100	100	10	9	13	7
	M10	≥ 4.6 - A2/70 A4/70	250	12	90	85	85	200	200	100	100	20	12	17	15
	M12	≥ 4.6 - A2/70 A4/70	300	14	100	95	95	240	200	100	100	30	14	19	25
	M16	≥ 4.6 - A2/70 A4/70	350	18	130	125	125	320	200	100	100	35	18	24	30

MATÉRIAU	DIAMÈTRE CHEVILLE	TYPE DE CHEVILLE	ÉPAISSEUR MIN. DU SUPPORT	DIAMÈTRE DU TROU	PROFONDEUR DE PERÇAGE	PROFOND. D'INSERTION	PROFOND. D'ANCRAGE EFF.	DISTANCE ENTRE AXES CARACTÉRISTIQUE	DISTANCE AU BORD CARACTÉRISTIQUE	DISTANCE ENTRE AXES MINIMALE	DISTANCE AU BORD MINIMALE	ÉPAISSEUR À FIXER	DIAM. PERÇAGE DANS ÉLÉMENT À FIXER	CLÉ	COUPLE DE SERRAGE
BOIS LAMELLÉ	M8	≥ 4.6 - A2/70 A4/70	160	10	85	80	80	100	80	50	50	10	9	13	7
	M10	≥ 4.6 - A2/70 A4/70	200	12	105	100	100	125	100	50	50	20	12	17	15
	M12	≥ 4.6 - A2/70 A4/70	240	14	125	120	120	150	120	60	60	30	14	19	25
	M16	≥ 4.6 - A2/70 A4/70	320	18	165	160	160	200	160	80	80	35	18	24	30

©Copyright 2012 - Tous droits réservés - Les informations données dans la présente fiche technique sont basées sur nos meilleures connaissances actuelles. Suivant la précision des différentes phases de mise en œuvre, pour lesquelles nous n'avons aucune responsabilité, les variations peuvent se produire. Par conséquent notre garantie se réfère uniquement à la qualité et à la constance des performances du produit relativement aux renseignements fournis. La présente édition annule et remplace toute édition précédente.



PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{Rk} [kN] : charge caractéristique de traction
- V_{Rk} [kN] : charge caractéristique de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$
- > Action de cisaillement non dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclus
- > Coefficient côté charges utilisé = 1,4

MIN PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MINIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMIN} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	≥ 5.8	M 12	70	27,8	26,2	20,9	21,9	9,9	12,5
	≥ 5.8	M 16	80	33,9	48,9	25,7	40,8	12,2	19,8
	≥ 5.8	M 20	90	40,5	76,2	30,7	61,5	14,6	29,2
	≥ 5.8	M 24	96	44,6	89,3	33,8	67,7	16,1	32,2

MED PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MOYENNE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMED} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	≥ 5.8	M 12	110	43,8	26,2	32,9	21,9	15,6	12,5
	≥ 5.8	M 16	125	66,3	48,9	43,1	40,8	20,5	23,3
	≥ 5.8	M 20	170	105,2	76,2	79,8	63,5	38,0	36,2
	≥ 5.8	M 24	210	144,5	110,4	109,5	92,0	52,1	52,5

MAX PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MAXIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMAX} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	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	110,4	62,5	52,6	35,7
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	189,2	101,5	90,1	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	278,0	146,5	132,5	83,7



PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{Rk} [kN] : charge caractéristique de traction
- V_{Rk} [kN] : charge caractéristique de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$
- > Action de cisaillement non dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclus
- > Coefficient côté charges utilisé = 1,4

MIN PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MINIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	≥ 5.8	M 8	60	19,0	11,4	17,9	9,5	8,5	5,4
	≥ 5.8	M 10	60	25,4	18,1	21,0	15,1	10,0	8,6
	≥ 5.8	M 12	70	39,4	26,2	29,3	21,9	14,0	12,5
	≥ 5.8	M 16	80	48,3	48,9	36,1	40,8	17,2	23,3
	≥ 5.8	M 20	90	57,6	76,2	43,1	63,5	20,5	36,2
	≥ 5.8	M 24	96	63,4	110,4	47,5	92,0	22,6	45,2
	≥ 5.8	M 27	110	77,8	143,4	58,2	116,5	27,7	55,4
	≥ 5.8	M 30	120	88,7	175,2	66,3	132,8	31,6	63,2

MED PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MOYENNE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	≥ 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	14,3	8,6
	≥ 5.8	M 12	110	43,8	26,2	43,8	21,9	20,8	12,5
	≥ 5.8	M 16	125	81,6	48,9	70,5	40,8	33,6	23,3
	≥ 5.8	M 20	170	127,0	76,2	103,8	63,5	49,4	36,2
	≥ 5.8	M 24	210	184,0	110,4	153,6	92,0	73,1	52,5
	≥ 5.8	M 27	240	239,0	143,4	187,7	119,5	89,4	68,2
	≥ 5.8	M 30	270	292,0	175,2	224,0	146,0	106,6	83,4

MAX PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MAXIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	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
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	203,0	101,5	96,6	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	293,0	146,5	139,5	83,7
	8.8	M 27	540	381,0	228,6	381,0	190,5	181,4	108,8
	8.8	M 30	600	466,0	279,6	466,0	233,0	221,9	133,1



PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{Rk} [kN] : charge caractéristique de traction
- V_{Rk} [kN] : charge caractéristique de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$
- > Action de cisaillement non dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclus
- > Coefficient côté charges utilisé = 1,4

MIN PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MINIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMIN} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	≥ 5.8	M 12	70	27,8	26,2	15,8	21,9	7,5	12,5
	≥ 5.8	M 16	80	33,9	48,9	20,8	40,8	9,9	19,8
	≥ 5.8	M 20	90	40,5	76,2	30,7	61,5	14,6	29,2
	≥ 5.8	M 24	96	44,6	89,3	33,8	67,7	16,2	32,2

MED PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MOYENNE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMED} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	≥ 5.8	M 12	110	43,8	26,2	24,8	21,9	11,8	12,5
	≥ 5.8	M 16	125	66,3	48,9	32,6	40,8	15,5	23,3
	≥ 5.8	M 20	170	105,2	76,2	60,7	63,5	28,9	36,2
	≥ 5.8	M 24	210	144,5	110,4	92,0	92,0	43,8	52,5

MAX PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MAXIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMAX} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	8.8	M 12	240	67,4	40,4	54,2	33,7	25,8	19,2
	8.8	M 16	320	125,0	75,0	83,5	62,5	39,7	35,7
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	143,0	101,5	68,1	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	210,3	146,5	100,1	83,7



PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{Rk} [kN] : charge caractéristique de traction
- V_{Rk} [kN] : charge caractéristique de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$
- > Action de cisaillement non dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclus
- > Coefficient côté charges utilisé = 1,4

MIN PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MINIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	≥ 5.8	M 8	60	19,0	11,4	13,5	9,5	6,4	5,4
	≥ 5.8	M 10	60	25,4	18,1	15,8	15,1	7,5	8,6
	≥ 5.8	M 12	70	39,4	26,2	22,2	21,9	10,5	12,5
	≥ 5.8	M 16	80	48,3	48,9	35,4	40,8	16,8	23,3
	≥ 5.8	M 20	90	57,6	76,2	41,5	63,5	19,7	36,2
	≥ 5.8	M 24	96	63,4	110,4	47,5	92,0	22,6	45,2
	≥ 5.8	M 27	110	77,8	143,4	58,2	116,5	27,7	55,4
	≥ 5.8	M 30	120	88,7	175,2	66,3	132,8	31,6	63,2

MED PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MOYENNE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	≥ 5.8	M 8	80	19,0	11,4	18,0	9,5	8,6	5,4
	≥ 5.8	M 10	90	30,2	18,1	23,8	15,1	11,3	8,6
	≥ 5.8	M 12	110	43,8	26,2	34,9	21,9	16,6	12,5
	≥ 5.8	M 16	125	81,6	48,9	55,3	40,8	26,3	23,3
	≥ 5.8	M 20	170	127,0	76,2	78,4	63,5	37,3	36,2
	≥ 5.8	M 24	210	184,0	110,4	142,8	92,0	68,0	52,5
	≥ 5.8	M 27	240	239,0	143,4	182,2	119,5	86,8	68,2
	≥ 5.8	M 30	270	292,0	175,2	211,5	146,0	100,7	83,4

MAX PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MAXIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	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
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	184,6	101,5	87,9	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	293,0	146,5	139,5	83,7
	8.8	M 27	540	381,0	228,6	381,0	190,5	181,4	108,8
	8.8	M 30	600	466,0	279,6	466,0	233,0	221,9	133,1

©Copyright 2012 - Tous droits réservés - Les informations données dans la présente fiche technique sont basées sur nos meilleures connaissances actuelles, suivant la précision des différentes phases de mise en œuvre, pour lesquelles nous n'avons aucune responsabilité, des variations peuvent se produire. Par conséquent notre garantie se réfère uniquement à la qualité et à la constance des performances du produit relativement aux renseignements fournis. La présente édition annule et remplace toute édition précédente.



PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{Rk} [kN] : charge caractéristique de traction
- V_{Rk} [kN] : charge caractéristique de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$
- > Action de cisaillement non dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclus
- > Coefficient côté charges utilisé = 1,4

MIN PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MINIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMIN} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 12	70	27,8	35,4	20,9	29,5	9,9	13,5
	A4-70	M 16	80	33,9	65,9	25,7	41,7	12,2	19,8
	A4-70	M 20	90	40,5	81,1	30,7	61,4	14,6	29,2
A4-70	M 24	96	44,6	89,3	33,8	67,7	16,1	32,2	

MED PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MOYENNE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMED} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 12	110	54,8	35,4	32,9	29,5	15,6	13,5
	A4-70	M 16	125	66,3	65,9	43,1	54,9	20,5	25,1
	A4-70	M 20	170	105,2	102,9	79,7	85,7	37,9	39,2
A4-70	M 24	210	144,5	148,2	109,5	123,5	52,1	56,5	

MAX PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MAXIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMAX} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 12	240	59,0	35,4	59,0	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M 16	320	109,9	65,9	109,9	54,9	41,9	25,1
	A4-70	M 20	400	171,5	102,9	171,5	85,7	65,5	39,2
A4-70	M 24	480	247,1	148,2	247,1	123,5	94,3	56,5	



PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{Rk} [kN] : charge caractéristique de traction
- V_{Rk} [kN] : charge caractéristique de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$
- > Action de cisaillement non dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclus
- > Coefficient côté charges utilisé = 1,4

MIN PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MINIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	A4-70	M 8	60	21,2	15,3	17,9	12,8	8,5	5,8
	A4-70	M 10	60	25,4	24,3	20,9	20,3	9,9	9,2
	A4-70	M 12	70	39,4	35,4	29,3	29,5	13,9	13,5
	A4-70	M 16	80	48,2	65,9	36,1	54,9	17,2	25,1
	A4-70	M 20	90	57,6	102,9	43,1	83,0	20,5	39,2
	A4-70	M 24	96	63,4	126,9	47,5	95,0	22,6	45,2
	A4-70	M 27	110	77,8	155,7	58,2	116,5	27,7	55,4
	A4-70	M 30	120	88,7	177,4	66,3	132,7	31,6	63,2

MED PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MOYENNE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	A4-70	M 8	80	25,6	15,3	23,9	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M 10	90	38,1	24,3	31,4	20,3	14,9	9,2
	A4-70	M 12	110	59,0	35,4	46,1	29,5	21,9	13,5
	A4-70	M 16	125	90,9	65,9	70,5	54,9	33,6	25,1
	A4-70	M 20	170	146,8	102,9	103,8	85,7	49,4	39,2
	A4-70	M 24	210	205,4	148,2	153,6	123,5	73,1	56,5
	A4-70	M 27	240	250,9	192,7	187,7	160,6	89,4	73,5
	A4-70	M 30	270	299,4	235,6	224,0	196,3	106,6	89,9

MAX PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MAXIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	A4-70	M 8	160	25,6	15,3	25,6	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M 10	200	40,6	24,3	40,6	20,3	15,5	9,2
	A4-70	M 12	240	59,0	35,4	59,0	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M 16	320	109,9	65,9	109,9	54,9	41,9	25,1
	A4-70	M 20	400	171,5	102,9	171,5	85,7	65,5	39,2
	A4-70	M 24	480	247,1	148,2	247,1	123,5	94,3	56,5
	A4-70	M 27	540	321,3	192,7	321,3	160,6	122,7	73,5
	A4-70	M 30	600	392,7	235,6	392,7	196,3	150,0	89,9



PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{Rk} [kN] : charge caractéristique de traction
- V_{Rk} [kN] : charge caractéristique de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$
- > Action de cisaillement non dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclus
- > Coefficient côté charges utilisé = 1,4

MIN PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MINIMALE

MATÉRIAU	BARRE	DIAMÈTRE BARRE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMIN} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 12	70	27,8	35,4	15,8	29,5	7,5	13,5
	A4-70	M 16	80	33,9	65,9	20,8	41,7	9,9	19,8
	A4-70	M 20	90	40,5	81,1	30,7	61,4	14,6	29,2
A4-70	M 24	96	44,6	89,3	33,8	67,7	16,1	32,2	

MED PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MOYENNE

MATÉRIAU	BARRE	DIAMÈTRE BARRE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMED} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 12	110	54,8	35,4	24,8	29,5	11,8	13,5
	A4-70	M 16	125	66,3	65,9	32,6	54,9	15,5	25,1
	A4-70	M 20	170	105,2	102,9	60,7	85,7	28,9	39,2
A4-70	M 24	210	144,5	148,2	92,0	123,5	43,8	56,5	

MAX PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MAXIMALE

MATÉRIAU	BARRE	DIAMÈTRE BARRE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILEMENT
C20/25 BÉTON FISSURÉ		d [mm]	h_{efMAX} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 12	240	59,0	35,4	54,2	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M 16	320	109,9	65,9	83,4	54,9	39,7	25,1
	A4-70	M 20	400	171,5	102,9	143,0	85,7	65,5	39,2
A4-70	M 24	480	247,1	148,2	210,3	123,5	94,3	56,5	



PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{Rk} [kN] : charge caractéristique de traction
- V_{Rk} [kN] : charge caractéristique de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$
- > Action de cisaillement non dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclus
- > Coefficient côté charges utilisé = 1,4

MIN PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MINIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	A4-70	M 8	60	21,2	15,3	13,5	12,8	6,4	5,8
	A4-70	M 10	60	25,4	24,3	15,8	20,3	7,5	9,2
	A4-70	M 12	70	39,4	35,4	22,2	29,5	10,5	13,5
	A4-70	M 16	80	48,2	65,9	35,4	54,9	16,8	25,1
	A4-70	M 20	90	57,6	102,9	41,5	83,0	19,7	39,2
	A4-70	M 24	96	63,4	126,9	47,5	95,0	22,6	45,2
	A4-70	M 27	110	77,8	155,7	58,2	116,5	27,7	55,4
	A4-70	M 30	120	88,7	177,4	66,3	132,7	31,6	63,2

MED PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MOYENNE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	A4-70	M 8	80	25,6	15,3	18,0	12,8	8,6	5,8
	A4-70	M 10	90	38,1	24,3	23,8	20,3	11,3	9,2
	A4-70	M 12	110	59,0	35,4	34,9	29,5	16,6	13,5
	A4-70	M 16	125	90,9	65,9	55,3	54,9	26,3	25,1
	A4-70	M 20	170	146,8	102,9	78,4	85,7	37,3	39,2
	A4-70	M 24	210	205,4	148,2	142,8	123,5	68,0	56,5
	A4-70	M 27	240	250,9	192,7	182,2	160,6	86,7	73,5
	A4-70	M 30	270	299,4	235,6	211,5	196,3	100,7	89,9

MAX PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MAXIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME 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]
BÉTON NON FISSURÉ	A4-70	M 8	160	25,6	15,3	25,6	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M 10	200	40,6	24,3	40,6	20,3	15,5	9,2
	A4-70	M 12	240	59,0	35,4	59,0	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M 16	320	109,9	65,9	109,9	54,9	41,9	25,1
	A4-70	M 20	400	171,5	102,9	171,5	85,7	65,5	39,2
	A4-70	M 24	480	247,1	148,2	247,1	123,5	94,3	56,5
	A4-70	M 27	540	321,3	192,7	321,3	160,6	122,7	73,5
	A4-70	M 30	600	392,7	235,6	392,7	196,3	150,0	89,9

Rebar **EC2** **+50°** 

FORAGE AVEC MARTEAU PERFORATEUR



> Données de contrainte d'adhérence fbd valables pour toutes les longueurs d'ancrage.

MATÉRIAU	DIAMÈTRE BARRE	TYPE DE BARRE	CONTRAINTES D'ADHÉRENCE / BONNES CONDITIONS D'ADHÉRENCE								
			fbd [N/mm ²]								
BÉTON	d [mm]	* Fers à béton = B450C / BST 500	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
	Ø 8	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 10	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 12	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 14	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 16	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 20	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 25	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 28	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
Ø 32	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0	



Rebar **EC2** **+50°** 

FORAGE PAR CAROTTAGE (sec/humide)

> Données de contrainte d'adhérence fbd valables pour toutes les longueurs d'ancrage.



MATÉRIAU	DIAMÈTRE BARRE	TYPE DE BARRE	CONTRAINTES D'ADHÉRENCE / BONNES CONDITIONS D'ADHÉRENCE								
			fbd [N/mm ²]								
BÉTON	d [mm]	* Fers à béton = B450C / BST 500	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
	Ø 8	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 10	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 12	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 14	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 16	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 20	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 25	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Ø 28	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7
Ø 32	Fers à béton*	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	



©Copyright 2012 - Tous droits réservés - Les informations données dans la présente fiche technique sont basées sur nos meilleures connaissances actuelles. Suivant la précision des différentes phases de mise en œuvre, pour lesquelles nous n'avons aucune responsabilité, des variations peuvent se produire. Par conséquent notre garantie se réfère uniquement à la qualité et à la constance des performances du produit relativement aux renseignements fournis. La présente édition annule et remplace toute édition précédente.

Rebar **TR029** **+24°**  +24°C -40°C

Applications selon la théorie des ancrages

PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{Rk} [kN] : charge caractéristique de traction
- V_{Rk} [kN] : charge caractéristique de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$
- > Action de cisaillement non dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclus
- > Coefficient côté charges utilisé = 1,4

MIN PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MINIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
	d [mm]	h_{efMIN} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 BÉTON NON FISSURÉ Fers à béton = B450C BST 500	Ø 8	60	24,3	16,2	19,8	13,5	9,4	7,7
	Ø 10	60	30,4	25,4	23,4	21,2	11,1	12,1
	Ø 12	70	39,5	36,6	29,5	30,5	14,0	17,4
	Ø 14	80	48,3	49,8	36,1	41,5	17,2	23,7
	Ø 16	80	48,3	65,1	36,1	54,2	17,2	31,0
	Ø 20	90	57,6	101,7	43,1	84,8	20,5	41,0
	Ø 25	100	67,5	135,0	50,5	101,0	24,0	48,1
	Ø 28	112	80,0	160,0	59,8	119,7	28,5	57,0
Ø 32	128	97,7	195,5	73,1	146,2	34,8	69,6	

MED PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MOYENNE

MATÉRIAU	CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
	d [mm]	h_{efMED} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 BÉTON NON FISSURÉ Fers à béton = B450C BST 500	Ø 8	80	27,1	16,2	26,4	13,5	12,5	7,7
	Ø 10	90	42,4	25,4	37,1	21,2	17,6	12,1
	Ø 12	110	61,0	36,6	54,4	30,5	25,9	17,4
	Ø 14	125	83,1	49,8	70,5	41,5	33,6	23,7
	Ø 16	140	108,5	65,1	75,0	54,2	35,7	31,0
	Ø 20	170	149,6	101,7	110,5	84,8	52,6	48,4
	Ø 25	210	205,4	159,0	153,6	132,5	73,1	75,7
	Ø 28	270	299,4	199,5	216,2	166,2	102,9	95,0
Ø 32	300	350,7	260,5	240,3	217,1	114,4	124,0	

MAX PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MAXIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
	d [mm]	h_{efMAX} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 BÉTON NON FISSURÉ Fers à béton = B450C BST 500	Ø 8	160	27,1	16,2	27,1	13,5	12,9	7,7
	Ø 10	200	42,4	25,4	42,4	21,2	20,2	12,1
	Ø 12	240	61,0	36,6	61,0	30,5	29,0	17,4
	Ø 14	280	83,1	49,8	83,1	41,5	39,5	23,7
	Ø 16	320	108,5	65,1	108,5	54,2	51,7	31,0
	Ø 20	400	169,6	101,7	169,6	84,8	80,7	48,4
	Ø 25	500	265,0	159,0	265,0	132,5	126,2	75,7
	Ø 28	560	332,5	199,5	332,5	166,2	158,3	95,0
Ø 32	640	434,2	260,5	434,2	217,1	206,8	124,0	



Applications selon la théorie des ancrages

PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{Rk} [kN] : charge caractéristique de traction
- V_{Rk} [kN] : charge caractéristique de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

- > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$
- > Action de cisaillement non dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité générale inclus
- > Coefficient côté charges utilisé = 1,4

MIN PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MINIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
	d [mm]	h_{efMIN} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 BÉTON NON FISSURÉ Fers à béton = B450C BST 500	Ø 8	60	24,3	16,2	14,9	13,5	7,1	7,7
	Ø 10	60	30,4	25,4	18,6	21,2	8,8	12,1
	Ø 12	70	39,5	36,6	26,1	30,5	12,4	17,4
	Ø 14	80	48,3	49,8	34,3	41,5	16,3	23,7
	Ø 16	80	48,3	65,1	32,3	54,2	15,3	30,7
	Ø 20	90	57,6	101,7	43,1	84,8	20,5	41,0
	Ø 25	100	67,5	135,0	50,5	101,0	24,0	48,1
	Ø 28	112	80,0	160,0	59,8	119,7	28,5	57,0
Ø 32	128	97,7	195,5	73,1	146,2	34,8	69,6	

MED PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MOYENNE

MATÉRIAU	CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
	d [mm]	h_{efMED} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 BÉTON NON FISSURÉ Fers à béton = B450C BST 500	Ø 8	80	27,1	16,2	19,8	13,5	9,4	7,7
	Ø 10	90	42,4	25,4	27,9	21,2	13,3	12,1
	Ø 12	110	61,0	36,6	41,0	30,5	19,5	17,4
	Ø 14	125	83,1	49,8	53,6	41,5	25,5	23,7
	Ø 16	140	108,5	65,1	56,5	54,2	26,9	31,0
	Ø 20	170	149,6	101,7	83,3	84,8	39,6	48,4
	Ø 25	210	205,4	159,0	123,7	132,5	58,9	75,7
	Ø 28	270	299,4	199,5	162,9	166,2	77,6	95,0
Ø 32	300	350,7	260,5	181,1	217,1	86,2	124,0	

MAX PARAMÈTRES DE CHARGE AVEC PROFONDEUR D'ANCRAGE EFFECTIVE MAXIMALE

MATÉRIAU	CHEVILLE	PROFONDEUR D'ANCRAGE EFF.	CHARGE ULTIME MOYENNE DE TRACTION	CHARGE ULTIME MOYENNE DE CISAILLEMENT	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE TRACTION	CHARGE CARACTÉRISTIQUE DE CISAILLEMENT	CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT
	d [mm]	h_{efMAX} [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 BÉTON NON FISSURÉ Fers à béton = B450C BST 500	Ø 8	160	27,1	16,2	27,1	13,5	12,9	7,7
	Ø 10	200	42,4	25,4	42,2	21,2	20,2	12,1
	Ø 12	240	61,0	36,6	61,0	30,5	29,0	17,4
	Ø 14	280	83,1	49,8	83,1	41,5	39,5	23,7
	Ø 16	320	108,5	65,1	108,5	54,2	51,7	31,0
	Ø 20	400	169,6	101,7	169,6	84,8	80,7	48,4
	Ø 25	500	265,0	159,0	265,0	132,5	126,2	75,7
	Ø 28	560	332,5	199,5	332,5	166,2	158,3	95,0
Ø 32	640	434,2	260,5	386,3	217,1	184,0	124,0	



Avec trou inondé, réduction de la charge conseillé de 20 %

PARAMÈTRES DE CHARGE > 1kN = 100 Kg

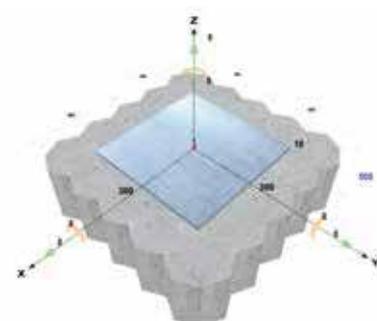
- d [mm] : diamètre tige
- N_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de traction
- V_{Rum} [kN] : charge ultime moyenne de cisaillement
- N_{rec} [kN] : charge admissible de traction
- V_{rec} [kN] : charge admissible de cisaillement

> Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'entraxe et distance au bord et $h \geq 2h_{ef}$

> Action de cisaillement non dirigée vers le bord

> Coefficient de sécurité générale inclus

> Coefficient côté charges utilisé = 1,4



MATÉRIAU	TYPE DE CHEVILLE	DIAMÈTRE CHEVILLE	CHARGE ULTIME MOYENNE		CHARGE ADMISSIBLE DE TRACTION	CHARGE ADMISSIBLE DE CISAILLEMENT		
			DE TRACTION	MOYENNE DE CISAILLEMENT				
		d [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]		
BRIQUE PLEINE ≥ 4.6 / A2-70 A4-70	≥ 4.6 A2-70 A4-70	M 8	 <p>> Données de charge conseillées pour l'application sur des matériaux de base aux caractéristiques mécaniques moyennes.</p> <p>Étant donné la grande variété de supports en maçonnerie et/ou en bois, pour l'application sur des supports autres que ceux indiqués les valeurs de charge doivent être calculées grâce à des tests sur place.</p>		2,0	3,0		
	≥ 4.6 A2-70 A4-70	M 10			2,6	3,4		
	≥ 4.6 A2-70 A4-70	M 12			2,8	3,9		
	≥ 4.6 A2-70 A4-70	M 16			4,0	4,2		
BOIS LAMELLÉ ≥ 4.6 / A2-70 A4-70	≥ 4.6 A2-70 A4-70	M 8					3,2	> Pour les valeurs de cisaillement, consulter les instructions CNR-DT 206/2007
	≥ 4.6 A2-70 A4-70	M 10					4,2	
	≥ 4.6 A2-70 A4-70	M 12					6,1	
	≥ 4.6 A2-70 A4-70	M 16					10,7	

Mentions légales - Version SLCMP du 01.03.2017

Pour les valeurs et les données techniques contenues dans la présente fiche, Draco Italiana S.p.A. adopte les paramètres indiqués dans cette dernière, accompagnés des normes de référence correspondantes.

Le client est tenu de vérifier que la présente fiche et les valeurs y étant indiquées sont valides pour le lot de produit le concernant et qu'elles ne sont pas obsolètes et remplacées par des éditions plus récentes. En cas de doute, il est possible de vérifier la correspondance entre la fiche et celle en vigueur au moment de la signature du contrat de vente présente sur le site www.draco-edilizia.it et/ou en contactant le bureau technique. Tout conseil éventuel fourni par notre personnel de façon verbale ou écrite, à la demande du client et relatif à l'utilisation des produits ne constitue en aucun cas une obligation accessoire du contrat de vente ni ne peut représenter une prestation contractuelle. Nos conseils sont basés sur notre expérience et se limitent à l'état actuel de nos connaissances pratiques et/ou scientifiques. Ils ne sont par conséquent absolument pas contraignants pour le client ou l'applicateur. Le client est notamment tenu de tester nos produits afin de vérifier leur aptitude par rapport à la typologie d'application et d'utilisation prévue, et demeure le seul et unique responsable des choix opérés.