



# Mapefix EP 385 Mapefix EP 585

**Scellement chimique à  
base de résine époxy  
pure pour charges  
structurales**



OP7 : non cracked concrete

CE

M8 + M30

Ø10 + Ø32



C1 : Seismic performance

M12 + M16



C1 : Seismic performance

M8 + M30

Ø8 + Ø32



European Technical Approval option 1 for

cracked and non cracked concrete



European Technical Approval

post install rebar

Ø8 + Ø40



European Technical Approval

core drill hole

M10 + M24

Ø10 + Ø25



Feuerwider-  
standsklasse  
F 120

## DOMAINE D'APPLICATION

Mapefix EP 385 et Mapefix EP 585 sont des résines permettant la fixation chimique de barres métalliques dans des trous pratiqués dans des matériaux du bâtiment. C'est un produit bicomposant à base de résine époxy pure sans solvant.

Disponible en format de 385 ml ou 585 ml. Spécialement formulé pour la fixation de tiges filetées en acier, acier zingué inox, et de barres métalliques à haute adhérence, avec transmission de charges structurales dans des supports pleins tels que le béton, béton allégé, pierre, bois, maçonnerie compacte.

Idéal également pour les fixations de barres métalliques en zone tendue ou compressée, dans le béton fissuré ou non fissuré, y compris en présence de risque sismique.

Idéal également pour les fixations proches des bords ou avec des entraxes limités, grâce à l'absence de tensions typiques des fixations mécaniques à expansions.

La formule époxy contenue dans **Mapefix EP 385** et **Mapefix EP 585** permet un maintien prolongé de l'ouvrabilité de la résine (voir tableau 1), la rendant particulièrement indiquée pour la réalisation de fixation par températures élevées ou des travaux discontinus.

L'utilisation de **Mapefix EP 385** et **Mapefix EP 585** est conseillée pour tout type de fixation à axe horizontal, vertical, incliné, ou en surplomb, en zone tendue ou comprimée, soumise à des sollicitations statiques, dynamiques et des charges sismiques.

**Mapefix EP 385** et **Mapefix EP 585** une fois durci peut être utilisé pour des fixations y compris en immersion, soumis à une humidité permanente, des environnements marins ou industriels, des agressions chimiques.

Les produits peuvent être utilisés à une température comprise entre + 5°C et + 40°C, y compris sur support humide, mouillé ou immergé.

**Mapefix EP 385** et **Mapefix EP 585** s'utilisent pour des trous lisses ou rugueux, de petits ou grands diamètres,



carottés ou perforés avec une perceuse à roto-percussion.

**Mapefix EP 385** et **Mapefix EP 585** sont indiqués pour la fixation d'éléments tels que :

- armatures de reprises et additionnelles ;
- scellements en immersion ou dans des milieux humides ;
- scellements dans des environnements marins ou industriels ;
- rails de tramways, trains ou de ponts roulants ;
- moteurs industriels ;
- antennes et enseignes lumineuses ;
- pylônes ;
- lignes de vie (gardes-corps) ;
- glissières de sécurité.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Mapefix EP 385** et **Mapefix EP 585** sont des scellements chimiques bicomposant conditionnés en cartouches bi-axiales de 385 ml ou de 585 ml, de 2 composants séparés A (résine) et B (durcisseur) déjà pré-dosés en rapport volumétrique de 3:1. (3 volumes de résine, 1 volume de durcisseur). Le mélange des 2 composants se produit au moment de l'extrusion grâce au mélangeur statique fourni avec le produit à visser sur la tête de la cartouche, permettant d'éviter des mélanges préalables. La cartouche de 385 ou 585 ml s'utilise avec un pistolet pour cartouches bi-axiales.

Dans le cas d'utilisation partielle du produit, il est possible d'utiliser la quantité restante quelques jours plus tard en remplaçant le mélangeur statique d'origine obstrué par la résine polymérisée par un mélangeur neuf et propre.

**Mapefix EP 385** et **Mapefix EP 585** ne font pas de retrait volumétrique conséquent. Ils sont adaptés pour des applications de grands volumes ou de grands diamètres.

**Mapefix EP 385** et **Mapefix EP 585** sont compatibles avec de nombreux matériaux tels que :

- béton en zone tendue ou comprimée ;
- béton allégé ;

- béton cellulaire ;
- éléments en silicate de calcium ;
- maçonnerie, pierre, roche, brique ;
- matériaux pleins ou creux ;
- bois ;
- pierre.

**Mapefix EP 385 et Mapefix EP 585** sont titulaires des agréments techniques européens ETA option 1 (scellement dans le béton en zone tendue ou comprimée), ETA option REBAR (fixation d'ajout d'armature), option CORE DRILL (fixation dans des carottages), ETA Seismic performance C1 et C2 (fixation en zone sismique), certification de résistance au feu.

#### INDICATIONS IMPORTANTES

Ne pas utiliser sur des surfaces poussiéreuses ou friables.

Ne pas utiliser sur des surfaces souillées d'huiles, de graisses et d'agents de démolage qui pourraient réduire l'adhérence.

Ne pas appliquer à des températures inférieures à + 5°C.

Ne pas solliciter avec des charges avant le durcissement finale  $T_{cure}$  (voir tableau 1).

#### MODE D'EMPLOI

##### Préparation du scellement

La dimension du trou à pratiquer dans le support, la profondeur de l'ancrage, le diamètre de l'élément d'ancrage, les charges maximales admissibles doivent être dimensionnés et calculés par des personnes habilitées. Dans les tableaux suivants, nous avons résumé, pour une conception pratique, quelques suggestions basées sur notre expérience et sur des essais internes, conformément aux Directives de l'EOTA (European Organization for Technical Assessment). MAPEI dispose d'un software spécifique (**Mapefix Software Design**) pour venir en aide aux concepteurs et aux techniciens, qui permet de dimensionner correctement les fixations simples ou multiples dans n'importe quel élément en béton. Contacter l'Assistance Technique MAPEI.

##### Préparation dans des matériaux pleins

Percer le support au moyen d'une perceuse à rotation ou à roto-percussion, ou d'une carotteuse en fonction de la nature du matériau et de la profondeur du trou à réaliser. Eliminer la poussière et toute partie peu cohésive à l'intérieur du trou à l'aide d'air comprimé. Un nettoyage soigneux est fondamental pour atteindre les meilleures résistances mécaniques que la résine **Mapefix** permet d'obtenir. Nettoyer les surfaces internes du trou à l'aide d'un goupillon à poils longs.

Eliminer de nouveau la poussière et les particules peu cohésives à l'air comprimé.

Si possible, éliminer l'eau stagnante à l'intérieur du trou, y compris pour augmenter la vitesse de réaction des résines époxy **Mapefix EP 385** et **Mapefix EP 585**.

##### Préparation de la barre métallique

Nettoyer et dégraisser la tige ou la barre métallique avant sa fixation dans le support. Eliminer toute trace d'oxyde ou de décoffrant.

##### Préparation de la résine pour la fixation chimique

Dévisser le bouchon de fermeture et visser le mélangeur sur la tête de la cartouche. Insérer la cartouche dans le pistolet à extruder. Eliminer la quantité des 3 premières pressions de résine qui pourraient ne pas être mélangées de façon totalement homogènes. Extruder en partant du fond, la résine à l'intérieur du trou en ayant soin de le remplir correctement. Insérer la barre métallique dans le trou avec

un léger mouvement de rotation afin d'évacuer l'air contenu, jusqu'au remplissage complet du trou. L'insertion de la barre métallique doit se faire pendant et non après le début du temps de prise  $T_{gel}$  ; la fixation ne pourra être sollicitée qu'après le durcissement final  $T_{cure}$ , comme indiqué dans le tableau 1.

#### CONSOMMATION

Selon le volume à remplir (voir tableaux 13 et 14).

#### Nettoyage

Pour le nettoyage des outils, utiliser des diluants solvantés classiques pour peintures.

#### CONDITIONNEMENT

Carton de 12 pièces (cartouches de 385 ou 585 ml) avec 12 mélangeurs statiques munis de tube d'extension.

#### COLORIS

Gris.

#### STOCKAGE

24 mois en emballage d'origine stockées entre + 5°C et + 25°C.

#### INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Pour les précautions d'emploi, consulter la dernière version de la Fiche de Données de Sécurité (FDS) disponible sur le site web [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

#### AVERTISSEMENT

*Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience.*

*Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire.*

*Les conditions de mise en œuvre sur chantier pouvant varier, il est conseillé à l'utilisateur de vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur.*

*L'utilisateur sera par conséquent toujours lui-même responsable de l'utilisation du produit.*

*Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.*

Se référer à la dernière mise à jour de la fiche technique disponible sur le site web [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

#### MENTION LÉGALE

*Le contenu de la présente Fiche de données Techniques (FT) peut être reproduit dans un autre document, mais le document qui en résulte ne peut en aucun cas remplacer ou compléter la FT en vigueur au moment de l'application ou de la mise en œuvre du produit MAPEI. La FT la plus récente peut être téléchargée à partir de notre site web [www.mapei.com](http://www.mapei.com).*

**MAPEI DÉGAGE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE MODIFICATION DU TEXTE OU DES CONDITIONS D'UTILISATION CONTENUES DANS CETTE FT OU SES DÉRIVÉS.**

Toutes les références relatives à ce produit sont disponibles sur demande et sur les sites web [www.mapei.fr](http://www.mapei.fr) et [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

## DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)

### DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

Aspect :	pâte thixotrope
Couleur :	gris clair
Masse volumique (g/cm <sup>3</sup> ) :	1,41

### DONNÉES D'APPLICATION (à + 23°C et 50 % H.R)

Température d'application :	de + 5°C à + 40°C
Début de temps de prise T <sub>gel</sub> :	voir tableau 1
Durcissement final T <sub>cure</sub> :	voir tableau 1

### CARACTÉRISTIQUES FINALES

Résistance à la compression (EN 196-1) (N/mm <sup>2</sup> ) :	120
Résistance à la flexion (EN 196-1) (N/mm <sup>2</sup> ) :	42
Module élastique (EN 196-1) (N/mm <sup>2</sup> ) :	10.080
Résistance aux UV :	bonne
Résistance chimique :	excellente
Résistance à l'eau (EN 12390-8) :	excellente
Résistance à la température :	de - 40°C à + 72°C
Isolation électrique (IEC 93) :	1,2 x 10 <sub>12</sub> Ω m
Conductibilité thermique (IEC 60093) :	0,47 W/m.k
Dureté Shore D :	85
Géométrie de la fixation :	voir tableaux 2 et 7
Charges recommandées :	voir tableaux 5,6,10,11
Résistance au feu :	voir tableau 12

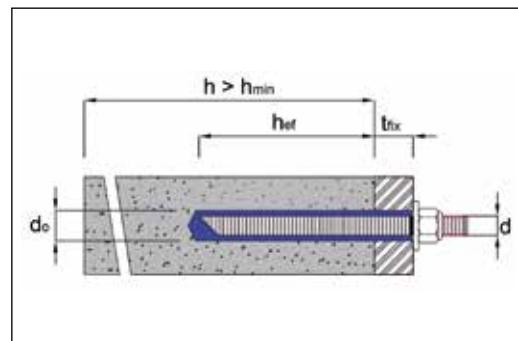
Température du support	Début de prise ( $T_{gel}$ )		Durcissement final ( $T_{cure}$ )	
			Support sec	Support humide, mouillé
	°C	minutes/heures	Jours/heures	Jours/heures
+ 5	2 h		2 jours	4 j
+ 10	90'		30 h	2.5 j
+ 20	30'		10 h	20 h
+ 30	20'		6 h	12 h
+ 40	12'		4 h	8 h

Tableau 1

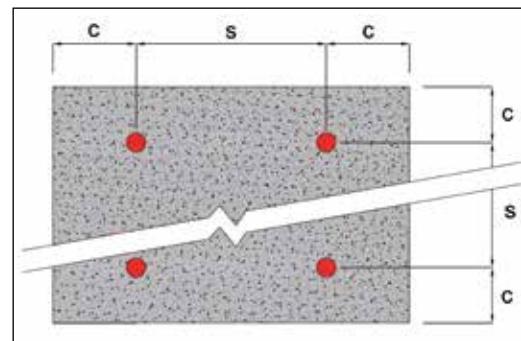
Paramètres d'installation de la tige filetée													
Tige filetée			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36	M39
Diamètre de la tige filetée	d	mm	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	39
Diamètre du trou dans le béton	$d_0$	mm	10	12	14	18	24	28	32	35	37	42	46
Distance minimale à partir du bord	$c_{min}$	mm	40	50	60	80	100	120	135	150	165	180	195
Distance minimale entre les tiges	$s_{min}$	mm	40	50	60	80	100	120	135	150	165	180	195
Profondeur d'ancrage minimale et maximale de la tige filetée	$h_{ef}$	mm	60	60	70	80	90	96	108	120	320	350	380
	$h_{ef,max}$	mm	96	120	144	192	240	288	324	360	320	350	380
Epaisseur minimale de l'élément en béton	$h_{min}$	mm	$h_{ef} + 30 \text{ mm}$ ( $\geq 100 \text{ mm}$ )			$h_{ef} + 2 d_0$							
Couple de serrage	$T_{inst}$	Nm	10	20	40	80	120	160	180	200	350	500	700

Tableau 2

Non certifié ETA



Dessin 3



Dessin 4

Charges recommandées <sup>1</sup> de TRACTION et CISAILLEMENT pour un ancrage simple dans le béton avec trou rugueux <sup>2</sup>															
	Température d'utilisation <sup>(3)</sup>			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36	M39	
Traction	24°C/40°C	Non fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>	kN	8,6	13,8	20	28	38,1	52,3	67,9	80,5	98,3	113	127
		Fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>		6	8,4	12,3	16,2	21,8	29,6	39,7	49,4	62,1	74,1	87,1
		Sismique C1	N <sub>Rec, seis</sub>		4,1	5,7	8,4	11	14,8	20,4	27,4	34,1	42,8	51,1	60,1
		Sismique C2	V <sub>Rec, seis</sub>				3,9	5,5							
	43°C/60°C	Non fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>		7,6	10,7	14,8	21,2	29,1	40,4	54,1	67,3	79	94,2	111
		Fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>		3,6	5	7,4	10	12,7	18,8	25,2	31,4	39,5	47,1	55,4
		Sismique C1	N <sub>Rec, seis</sub>		2,4	3,4	5	6,8	8,6	13	17,4	21,7	27,3	32,5	38,2
		Sismique C2	V <sub>Rec, seis</sub>				2,3	3,5							
	43°C/72°C	Non fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>		6,8	9,5	13,2	18,7	25,4	37,7	46,9	58,3	67,7	80,8	95
		Fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>		3,2	4,5	6,6	8,7	10,9	16,2	21,6	26,9	33,9	40,4	47,5
		Sismique C1	V <sub>Rec, seis</sub>		2,2	3,1	4,5	5,9	7,4	11,1	14,9	18,6	23,4	27,9	32,8
		Sismique C2	V <sub>Rec, seis</sub>				2,1	3,0							
Cisaillement sans moment de flexion	Non fissuré	V <sub>Rec, stat</sub>	kN	5,1	8,6	12	22,3	34,9	50,3	65,7	80	88,6	102	117	
	Fissuré	V <sub>Rec, stat</sub>		4,8	7,1	9,6	13,7	19,2	24,2	29,1	34,6	40,6	47	53,8	
	Sismique C1	V <sub>Rec, seis</sub>		1,8	3	4,2	6,9	9,6	12,1	14,5	17,3	20,3	23,5	26,9	
	Sismique C2	V <sub>Rec, stat</sub>				4,0	5,6								
Profondeur d'ancrage de la tige filetée	h <sub>ef</sub>	mm	80	90	110	125	170	210	250	280	320	350	380		
Distance minimale à partir du bord	C <sub>cr,N</sub>	mm	113	135	165	188	255	304	342	379	400	436	472		
Entraxe entre les barres	S <sub>cr,N</sub>	mm	2 x C <sub>cr,N</sub>												

Tableau 5

Non certifié ETA

(1) charges estimées valides si les conditions suivantes sont vérifiées :

- barre acier classe 5,8
- cisaillement sans moment de flexion
- béton classe minimale C20/25
- C ≥ C<sub>cr,N</sub>
- S ≥ S<sub>cr,N</sub>
- h ≥ 2 x h<sub>ef</sub>
- coefficients de sécurité inclus
- en cas de différentes conditions de conception, utiliser **Mapefix Software Design**, développé selon les normes Européennes en vigueur

(2) trous de rupture réalisés à l'aide d'une perceuse rotative à percussion  
(3) température d'utilisation continue/température de pointe provisoire.

Charges recommandées <sup>1</sup> de TRACTION et CISAILLEMENT pour un ancrage simple dans le béton avec trou carotté <sup>4</sup>															
	Température d'utilisation <sup>(3)</sup>			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36	M39	
Traction	24°C/40°C	Non fissuré	N <sub>Rec</sub>	kN	8,6	13,8	16,5	24,9	40,3	56,5	75,7	89	111,9	131	148
	43°C/60°C	Non fissuré	N <sub>Rec</sub>		6,7	9,4	10,7	15	25,4	34,6	46,3	52,4	65,8	78,5	92,4
	43°C/72°C	Non fissuré	N <sub>Rec</sub>		6,2	8,1	9,9	13,7	21,2	31,4	42,1	47,1	59,2	70,7	83,1
Cisaillement sans moment de flexion	Non fissuré	V <sub>Rec</sub>	m;m	5,1	8,6	12	22,3	34,4	45,1	55,4	63,7	75,3	87	95,7	
Profondeur d'ancrage de la tige filetée	h <sub>ef</sub>	80		90	110	125	170	210	250	280	320	350	380		
Distance du bord	C <sub>cr,N</sub>	97		12	139	185	225	263	296	319	351	383	403		
Entraxe entre les barres	S <sub>cr,N</sub>	2 x C <sub>cr,N</sub>													

Tableau 6

Non certifié ETA

(1) Charges recommandées valides si les conditions suivantes sont vérifiées :

- barre acier classe 5,8
- cisaillement sans moment de flexion
- béton classe minimale C20/25
- C ≥ C<sub>cr,N</sub>
- S ≥ S<sub>cr,N</sub>
- h ≥ 2 x h<sub>ef</sub>
- coefficients de sécurité inclus
- en cas de différentes conditions de conception, utiliser **Mapefix Software Design**, développé selon les normes Européennes en vigueur.

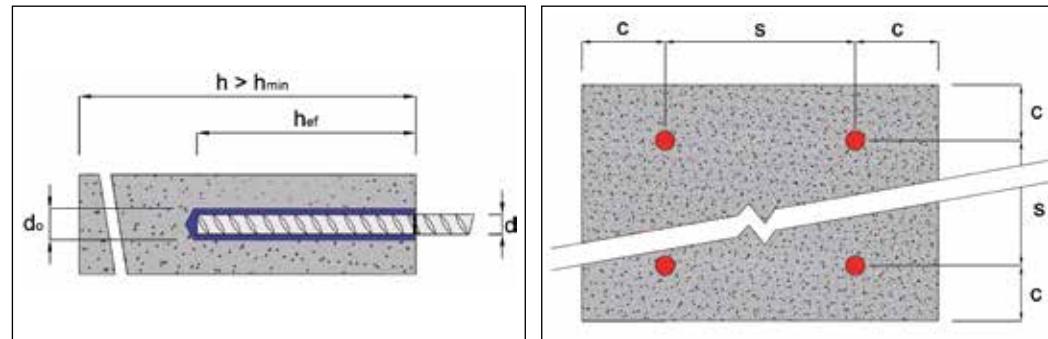
(3) température d'utilisation continue/température de pointe provisoire.

(4) trous lisses réalisés avec la carotteuse diamant.

Paramètres d'installation des barres métalliques													
Barre à haute adhérence			08	010	012	014	016	020	025	028	032	036	040
Diamètre de la barre	d	mm	8	10	12	14	16	20	25	28	32	36	40
Diamètre du trou dans le béton	d <sub>0</sub>	mm	12	14	16	18	20	24	32	35	40	46	50
Distance minimale à partir du bord	c <sub>min</sub>	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160	180	200
Distance minimale entre les barres	s <sub>min</sub>	mm	40	50	60	70	80	100	125	140	160	180	200
Profondeur d'ancrage minimum et maximum de la barre	h <sub>ef, min</sub>	mm	60	60	70	75	80	90	100	112	128	340	360
	h <sub>ef, max</sub>	mm	96	120	144	168	192	240	300	336	384	340	360
Epaisseur minimale de l'élément en béton	h <sub>min</sub>	mm	h <sub>ef</sub> + 30 mm (≥ 100 mm)				h <sub>ef</sub> + 2 d <sub>0</sub>						

Tableau 7

Non certifié ETA



Dessin 9

**Charges recommandées<sup>1</sup> de TRACTION et CISAILLEMENT pour un ancrage simple dans le béton avec trou rugueux<sup>2</sup>**

	Température d'utilisation (°)			08	010	012	014	016	020	025	028	032	036	040	
Traction	24°C/40°C	Non fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>	kN	11,2	15,7	21,4	24,7	28	38,1	52,3	67,9	80,5	108	
		Fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>		6	8,4	12,3	14	13,9	21,8	30,9	41,1	52,7	71,9	
		Sismique C1	N <sub>Rec, seis</sub>		4,1	5,7	8,4	9,6	9,4	15	21,3	28,4	36,3	49,6	
	43C/60°C	Non fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>		6,8	9,5	13,2	16,1	18,7	25,4	39,3	48,6	62,2	85	
		Fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>		3,6	5	7,4	8	8,5	12,7	19,6	26,2	33,5	45,8	
		Sismique C1	N <sub>Rec, seis</sub>		2,4	3,4	5	5,5	5,8	8,8	13,5	18,1	23,1	31,6	
	43°C/72°C	Non fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>		6	8,4	12,3	14	17,5	23,6	33,7	44,9	57,4	78,5	
		Fissuré	N <sub>Rec, stat</sub>		3,2	4,5	6,6	7	7,5	10,9	16,8	22,4	28,7	39,2	
		Sismique C1	V <sub>Rec, seis</sub>		2,2	3,1	4,5	4,8	5,1	7,5	11,6	15,5	19,8	27,1	
Cisaillement sans moment de flexion		Non fissuré	V <sub>Rec, stat</sub>	kN	6,7	10,5	14,8	20	26,2	41	56,6	67	84	102	
		Fissuré	V <sub>Rec, stat</sub>		4,8	7,1	9,4	11,6	13,7	19,1	25,7	30,5	38,3	46,6	
		Sismique C1	V <sub>Rec, seis</sub>		2,3	3,5	4,7	5,8	6,9	9,5	12,8	15,3	19,2	23,3	
Profondeur d'ancrage de la tige filetée		h <sub>ef</sub>	mm	80	90	110	115	125	170	210	250	280	340	360	
Distance minimale à partir du bord		c <sub>cr,N</sub>	mm	109	135	158	173	188	253	303	339	388	436	484	
Entraxe entre les barres		S <sub>cr,N</sub>	mm												

Tableau 10

Non certifié ETA

(1) Charges estimées valides si les conditions suivantes sont vérifiées :

- cisaillement sans moment de flexion
- béton classe minimale C20/25
- C ≥ C<sub>cr,N</sub>
- S ≥ S<sub>cr,N</sub>
- h ≥ 2 x<sub>ef</sub>
- coefficients de sécurité inclus
- en cas de différentes conditions de conception, utiliser **Mapefix Software Design**, développé selon les normes Européennes en vigueur.

(2) trous de rupture réalisés à l'aide d'une perceuse à roto-percussion

(3) température d'utilisation continue/température de pointe.

<b>Charges recommandées<sup>1</sup> de TRACTION et CISAILLEMENT pour un ancrage simple dans le béton avec trou carotté<sup>4</sup></b>															
	Température d'utilisation <sup>(3)</sup>			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	
Traction	24°C/40°C	Non fissuré	N <sub>Rec</sub>	kN	11,2	15,7	21,4	24,7	28	38,1	52,3	67,9	80,5	108	117
	43°C/60°C	Non fissuré	N <sub>Rec</sub>		6,8	9,5	13,2	16,1	18,7	25,4	39,3	48,6	62,2	85	100
	43°C/72°C	Non fissuré	N <sub>Rec</sub>		6	8,4	12,3	14	17,5	23,6	33,7	44,9	57,4	78,5	92,3
Cisaillement sans moment de flexion	Non fissuré	V <sub>Rec</sub>	kN	6,7	10,5	14,8	20	26,2	41	60,1	68	85	102	116	
Profondeur d'ancrage de la barre filetée	h <sub>ef</sub>	mm		80	90	110	115	125	170	210	250	280	340	360	
Distance du bord	C <sub>cr,N</sub>	mm	97	121	139	162	185	225	274	298	298	383	413		
Entraxe entre les barres	S <sub>cr,N</sub>	mm	2 x C <sub>cr,N</sub>												

**Tableau 11**

Non certifié ETA

(1) Charges recommandées valides si les conditions suivantes sont vérifiées :

- cisaillement sans moment de flexion
- béton classe minimale C20/25
- $C \geq C_{cr,N}$
- $S \geq S_{cr,N}$
- $h \geq 2 x_{ref}$
- coefficients de sécurité inclus
- en cas de différentes conditions de conception, utiliser **Mapefix Software Design**, développé selon les normes Européennes en vigueur.

(3) température d'utilisation continue/température de pointe temporaire

(4) trous lisses réalisés avec une carotteuse diamant.

<b>Résistance au feu</b>				
Exposition au feu en minutes				
	30'	60'	90'	120'
Résistance résiduelle en kN				
M8	≤ 0,90	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,20
M10	≤ 3,20	≤ 1,80	≤ 1,10	≤ 0,75
M12	≤ 4,20	≤ 2,30	≤ 1,40	≤ 0,90
M16	≤ 8,25	≤ 5,30	≤ 3,80	≤ 3,00
M20	≤ 17,25	≤ 10,20	≤ 6,70	≤ 5,00
M24	≤ 24,85	≤ 14,75	≤ 9,70	≤ 7,20
M30	≤ 39,50	≤ 23,40	≤ 15,40	≤ 11,35

**Tableau 12**



Consommation de Mapefix EP 385 et Mapefix EP 585													
Barre filetée (°)			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36	M39
Diamètre de la tige filetée	d	mm	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	39
Diamètre du trou dans le béton	d <sub>0</sub>	mm	10	12	14	18	24	28	32	35	37	42	46
Profondeur d'ancrage	h <sub>ef</sub>	mm	80	90	110	125	170	210	250	280	320	350	380
Consommation théorique pour un trou	ml		2,7	3,7	5,4	8,0	28,2	41,1	69,5	85,7	84,4	154,3	213,0
Nombre de trous pour un conditionnement de 385 ml	n°		142	103	71	48	14	9	6	4	5	2	2
Nombre de trous pour un conditionnement de 585 ml	n°		216	157	109	73	21	14	8	7	7	4	3

Tableau 13

Consommation de Mapefix EP 385 et Mapefix EP 585													
Barre à haute adhérence			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40
Diamètre de la barre	d	mm	8	10	12	14	16	20	25	28	32	36	40
Diamètre du trou dans le béton	d <sub>0</sub>	mm	12	14	16	18	20	24	32	35	40	46	50
Profondeur d'ancrage	h <sub>ef</sub>	mm	80	90	110	115	125	170	210	250	280	340	360
Consommation théorique pour un trou	ml		6,0	8,1	11,6	13,9	17,0	28,2	78,9	103,9	151,9	262,6	350,2
Nombre de trous pour un conditionnement de 385 ml	n°		64	47	33	28	23	14	5	4	3	1	1
Nombre de trous pour un conditionnement de 585 ml	n°		97	72	50	42	35	21	7	6	4	2	2

Tableau 14