

R-KER II fers à béton

Résine hybride haute performance approuvée pour le scellement des barres d'armature dans le béton non fissuré



Agréments

- ETA-17/0594
- ETA-21/0242



Déscription de produit

Caractéristiques et avantages

- Approuvé pour une utilisation dans le béton fissuré et non fissuré (EAD 330499-01-0601), durée de vie jusqu'à 100 ans
- La version hiver peut être utilisée dans des températures ambiantes pour un temps de prise plus court.
- Convient à l'usage dans des supports humides et secs, ainsi que dans des supports et trous inondés
- Temps de prise court pour une exécution rapide des travaux
- Ancrage charges élevées
- La résine n'exerce pas de forces d'expansion, il est donc possible de fixer avec des distances aux bords et des entraxes réduits

Applications

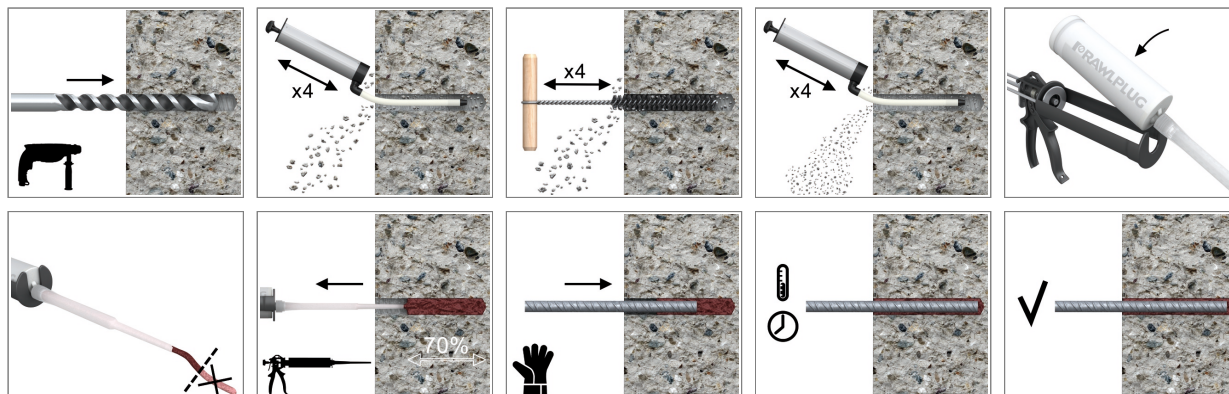
- Mur-rideau
- Balustrades
- Barrières
- Chemins de câbles
- Bardage
- Charpente métallique
- Armatures rapportées
- Armatures de liaison
- Barres d'armatures manquées

Supports

A utiliser dans:

- Béton non-fissuré C20/25-C50/60
- Béton fissuré C20/25-C50/60

Mise en œuvre

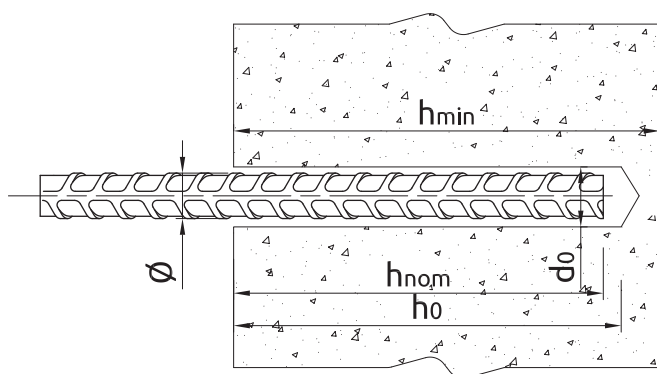


Déscription de produit

1. Percer un trou au diamètre et la profondeur adaptés la taille du fer bton utilis.
2. Nettoyer le trou à l'aide d'un écouvillon et de la pompe soufflante au moins quatre fois chaque. Cette étape est indispensable avant l'installation.
3. Insérer la cartouche dans le pistolet extrudeur et attacher l'embout mélangeur.
4. Extruder la résine jusqu'à l'obtention d'une couleur uniforme.
5. Faire entrer l'embout jusqu'à l'extrémité du trou et extruder la résine. Remplir le trou jusqu'à 2/3 tout en retirant lentement la buse.
6. Immédiatement après application de la résine, lentement enfoncer le fer bton dans le trou avec un mouvement de rotation. Enlever la résine qui déborde le trou. Ne plus manipuler avant le durcissement complet. Attacher la pièce à fixer et serrer l'écrou au couple recommandé.

Code produit	Rsine	Description / Type de rsine	Volume
			[ml]
R-KER-II-300	R-KER-II	Résine hybride R-KER II	300
R-KER-II-345			345
R-KER-II-400			400
R-KER-II-300-S	R-KER-II-S	Résine hybride R-KER II pour hautes températures (été) / Résine hybride sans styrène à polymérisation lente	300
R-KER-II-400-S			400
R-KER-II-300-W	R-KER-II-W	Résine hybride R-KER II pour basses températures (hiver) / Résine hybride sans styrène à polymérisation rapide	300
R-KER-II-400-W			400
R-KER-II-300-SV	R-KER-II	Résine hybride R-KER II	300

Spécifications techniques



FIXATION DES FERS À BÉTON

Dimension			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
Diamètre du fer bton	d_s	[mm]	8	10	12	14	16	20	25	32
Diamètre du trou foré	d_0	[mm]	12	14	18	18	22	26	32	40
Profondeur de perçage mini	h_0	[mm]	$h_{nom} + 5$	$h_{nom} + 5$	$h_{nom} + 5$	$h_{nom} + 5$	$h_{nom} + 5$	$h_{nom} + 5$	$h_{nom} + 5$	$h_{nom} + 5$
Min. épaisseur de support	h_{min}	[mm]	$h_{nom} + 30$ ≥ 100	$h_{nom} + 30$ ≥ 100	$h_{nom} + 30$ ≥ 100	$h_{nom} + 30$ ≥ 100	$h_{nom} + 2d_0$	$h_{nom} + 2d_0$	$h_{nom} + 2d_0$	$h_{nom} + 2d_0$
Distance entre axes mini	s_{min}	[mm]	40	40	40	40	40	40	50	70
Distance au bord mini	c_{min}	[mm]	40	40	40	40	40	40	50	70
PROFONDEUR D'ANCRAGE MINIMALE										
Profondeur hors-tout d'ancrage	$h_{nom, min}$	[mm]	60	60	60	60	64	80	100	128
PROFONDEUR D'ANCRAGE MAXIMALE										
Profondeur hors-tout d'ancrage	$h_{nom, max}$	[mm]	160	200	240	240	320	400	500	640

Spécifications techniques

Min. temps de manipulation et temps de prise

R-KER-II

Température de rsine	Température de bton	Temps de prise*	Temps de manipulation
[°C]	[°C]	[min]	[min]
5	0	3 h	30
5	5	90	15
10	10	60	8
15	15	60	5
20	20	45	2.5
25	25	45	2
25	30	45	2
25	35	30	1.5
25	40	30	1.5

* Pour le béton humide, le temps de prise doit être doublé

R-KER-II S

Température de rsine	Température de bton	Temps de prise*	Temps de manipulation
[°C]	[°C]	[min]	[min]
5	5	12 h	40
10	10	8 h	20
15	15	6 h	15
20	20	4 h	10
25	25	3 h	9.5
25	30	2 h	7
25	35	2 h	6.5
25	40	1.5 h	6.5

* Pour le béton humide, le temps de prise doit être doublé

R-KER-II W

Température de rsine	Température de bton	Temps de prise*	Temps de manipulation
[°C]	[°C]	[min]	[min]
5	0	2 h	14
5	5	60	9
10	10	45	5.5
15	15	30	3
20	20	15	2
25	25	10	1.5
25	30	10	1.5
25	35	5	1
25	40	5	1

* Pour le béton humide, le temps de prise doit être doublé

Propriétés mécaniques

FIXATION DES FERS à BÉTON

Dimension			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
f_{uk} = 540 (e.g. 500 B acc. to BS 4449; B 500 B acc. to SS 560)										
Max. résistance de calcul à la traction – traction	f _{uk}	[N/mm ²]	540	540	540	540	540	540	540	540
Limite de calcul d'élasticité – traction	f _{yk}	[N/mm ²]	500	500	500	500	500	500	500	500
Coupe transversale – traction	A _s	[mm ²]	50	79	113	154	201	314	491	804
Module de flexion élastique	W _{el}	[mm ³]	50	98	170	269	402	785	1534	3217

Propriétés mécaniques

Dimension		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
f_{uk} = 575 (e.g. B 500 SP acc. to EC2)									
Max. résistance de calcul à la traction – traction	f _{uk} [N/mm ²]	575	575	575	575	575	575	575	575
Limite de calcul d'élasticité – traction	f _{yk} [N/mm ²]	500	500	500	500	500	500	500	500
Coupe transversale – traction	A _s [mm ²]	50	79	113	154	201	314	491	804
Module de flexion élastique	W _{el} [mm ³]	50	98	170	269	402	785	1534	3217
f_{uk} = 620 (e.g. G-60 acc. to ASTM 615)									
Max. résistance de calcul à la traction – traction	f _{uk} [N/mm ²]	620	620	620	620	620	620	620	620
Limite de calcul d'élasticité – traction	f _{yk} [N/mm ²]	420	420	420	420	420	420	420	420
Coupe transversale – traction	A _s [mm ²]	50	79	113	154	201	314	491	804
Module de flexion élastique	W _{el} [mm ³]	50	98	170	269	402	785	1534	3217

Données sur la performance de base

Fixation des fers à béton

Dimension		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
Support		233233.0															
CHARGES DE RUPTURE																	
CHARGE DE TRACTION N _{Ru,m}																	
f _{uk} = 540 (e.g. 500 B acc. to BS 4449; B 500 B acc. to SS 560)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	26.8	31.4	31.4	31.4	34.6	48.3	67.5	97.8	22.1	22.1	22.1	22.1	24.3	34.0	47.5	68.8
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	28.5	44.5	64.1	87.3	114.0	178.1	278.3	456.0	28.5	44.5	64.1	87.3	114.0	178.1	278.3	456.0
f _{uk} = 575 (e.g. B 500 SP acc. to EC2)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	26.8	31.4	31.4	31.4	34.6	48.3	67.5	97.8	22.1	22.1	22.1	22.1	24.3	34.0	47.5	68.8
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	30.6	47.4	68.3	92.9	121.4	189.7	296.4	485.6	30.4	47.4	68.3	92.9	121.4	189.7	296.4	485.6
f _{uk} = 620 (e.g. G-60 acc. to ASTM 615)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	26.8	31.4	31.4	31.4	34.6	48.3	67.5	97.8	22.1	22.1	22.1	22.1	24.3	34.0	47.5	68.8
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	32.7	51.1	73.6	100.2	130.9	204.5	319.6	523.6	33.7	51.1	73.6	100.2	130.9	204.5	319.6	523.6
CHARGE DE CISAILLEMENT V _{Ru,m}																	
f _{uk} = 540 (e.g. 500 B acc. to BS 4449; B 500 B acc. to SS 560)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	17.1	26.7	38.5	52.4	68.4	96.6	135.0	195.5	17.1	26.7	38.5	44.2	48.6	68.0	95.0	137.6
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	17.1	26.7	38.5	52.4	68.4	106.9	167.0	273.6	17.1	26.7	38.5	52.4	68.4	106.9	167.0	273.6
f _{uk} = 575 (e.g. B 500 SP acc. to EC2)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	18.2	28.5	41.0	55.8	69.1	96.6	135.0	195.5	18.2	28.5	41.0	44.2	48.6	68.0	95.0	137.6
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	18.2	28.5	41.0	55.8	72.8	113.8	177.8	291.3	18.2	28.5	41.0	55.8	72.8	113.8	177.8	291.3
f _{uk} = 620 (e.g. G-60 acc. to ASTM 615)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	19.6	30.7	44.2	60.1	69.1	96.6	135.0	195.5	19.6	30.7	44.2	44.2	48.6	68.0	95.0	137.6
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	19.6	30.7	44.2	60.1	78.5	122.7	191.7	314.1	19.6	30.7	44.2	60.1	78.5	122.7	191.7	314.1

Données sur la performance de base

Dimension		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
RÉSISTANCE CARACTÉRISTIQUE																	
CHARGE DE TRACTION N_{Rk}																	
f _{uk} = 540 (e.g. 500 B acc. to BS 4449; B 500 B acc. to SS 560)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	19.6	22.9	22.9	22.9	25.2	35.2	49.2	71.2	12.1	16.0	16.0	16.0	17.6	24.6	34.4	45.0
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	27.1	42.4	61.1	83.1	108.6	169.7	265.1	434.3	27.1	42.4	61.1	83.1	108.6	169.7	235.6	225.2
f _{uk} = 575 (e.g. B 500 SP acc. to EC2)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	19.6	22.9	22.9	22.9	25.2	35.2	49.2	71.2	12.1	16.0	16.0	16.0	17.6	24.6	34.4	45.0
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	28.9	45.2	65.0	88.5	115.6	180.6	282.3	462.4	28.9	45.2	65.0	88.5	115.6	180.6	235.6	225.2
f _{uk} = 620 (e.g. G-60 acc. to ASTM 615)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	19.6	22.9	22.9	22.9	25.2	35.2	49.2	71.2	12.1	16.0	16.0	16.0	17.6	24.6	34.4	45.0
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	31.2	48.7	70.1	95.4	124.7	194.8	304.3	482.6	31.2	48.7	70.1	95.4	124.7	188.5	235.6	225.2
CHARGE DE CISAILLEMENT V_{Rk}																	
f _{uk} = 540 (e.g. 500 B acc. to BS 4449; B 500 B acc. to SS 560)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	13.6	21.2	30.5	41.6	50.4	70.4	98.4	142.5	13.6	21.2	30.5	32.0	35.3	49.3	68.9	90.1
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	13.6	21.2	30.5	41.6	54.3	84.8	132.5	217.2	13.6	21.2	30.5	41.6	54.3	84.8	132.5	217.2
f _{uk} = 575 (e.g. B 500 SP acc. to EC2)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	14.5	22.6	32.5	44.3	50.4	70.4	98.4	142.5	14.5	22.6	32.0	32.0	35.3	49.3	68.9	90.1
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	14.5	22.6	32.5	44.3	57.8	90.3	141.1	231.2	14.5	22.6	32.5	44.3	57.8	90.3	141.1	231.2
f _{uk} = 620 (e.g. G-60 acc. to ASTM 615)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	15.6	24.4	35.1	45.7	50.4	70.4	98.4	142.5	15.6	24.4	32.0	32.0	35.3	49.3	68.9	90.1
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	15.6	24.4	35.1	47.7	62.3	97.4	152.2	249.3	15.6	24.4	35.1	47.7	62.3	97.4	152.2	249.3
VALEUR DE CALCUL																	
CHARGE DE TRACTION N_{Rd}																	
f _{uk} = 540 (e.g. 500 B acc. to BS 4449; B 500 B acc. to SS 560)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	13.1	15.2	15.2	15.2	16.8	23.5	32.8	47.5	8.04	10.7	10.7	10.7	11.8	16.4	23.0	30.3
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	19.4	30.3	43.6	59.4	77.6	121.2	189.3	310.2	19.4	30.3	43.6	59.4	77.6	121.2	157.1	150.1
f _{uk} = 575 (e.g. B 500 SP acc. to EC2)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	13.1	15.2	15.2	15.2	16.8	23.5	32.8	47.5	8.04	10.7	10.7	10.7	11.8	16.4	23.0	30.3
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	20.6	32.3	46.5	63.2	82.6	129.0	201.6	321.7	20.6	32.3	46.5	63.2	82.6	125.7	157.1	150.1
f _{uk} = 620 (e.g. G-60 acc. to ASTM 615)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	13.1	15.2	15.2	15.2	16.8	23.5	32.8	47.5	8.04	10.7	10.7	10.7	11.8	16.4	23.0	30.3
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	22.3	34.8	50.1	68.2	89.0	139.1	217.4	321.7	21.5	34.8	50.1	68.2	89.0	125.7	157.1	150.1
CHARGE DE CISAILLEMENT V_{Rd}																	
f _{uk} = 540 (e.g. 500 B acc. to BS 4449; B 500 B acc. to SS 560)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	9.05	14.1	20.4	27.7	33.6	46.9	65.6	95.0	9.05	14.1	20.4	21.3	23.5	32.9	45.9	60.1
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	9.05	14.1	20.4	27.7	36.2	56.6	88.4	144.8	9.05	14.1	20.4	27.7	36.2	56.6	88.4	144.8
f _{uk} = 575 (e.g. B 500 SP acc. to EC2)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	9.63	15.1	21.7	29.5	33.6	46.9	65.6	95.0	9.63	15.1	21.3	21.3	23.5	32.9	45.9	60.1
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	9.63	15.1	21.7	29.5	38.5	60.2	94.1	154.2	9.63	15.1	21.7	29.5	38.5	60.2	94.1	154.2
f _{uk} = 620 (e.g. G-60 acc. to ASTM 615)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	10.4	16.2	23.4	30.5	33.6	46.9	65.6	95.0	10.4	16.2	21.3	21.3	23.5	32.9	45.9	60.1
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	10.4	16.2	23.4	31.8	41.6	64.9	101.5	166.2	10.4	16.2	23.4	31.8	41.6	64.9	101.5	166.2

Données sur la performance de base

Dimension		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
VALEUR RECOMMANDÉE																	
CHARGE DE TRACTION N_{rec}																	
f _{uk} = 540 (e.g. 500 B acc. to BS 4449; B 500 B acc. to SS 560)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	9.34	10.9	10.9	10.9	12.0	16.8	23.4	33.9	5.74	7.62	7.62	7.62	8.40	11.7	16.4	21.5
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	13.9	21.6	31.2	42.4	55.4	86.6	135.2	221.6	13.9	21.6	31.2	42.4	55.4	86.6	112.2	107.2
f _{uk} = 575 (e.g. B 500 SP acc. to EC2)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	9.34	10.9	10.9	10.9	12.0	16.8	23.4	33.9	5.74	7.62	7.62	7.62	8.40	11.7	16.4	21.5
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	14.8	23.0	33.2	45.2	59.0	92.2	144.0	229.8	14.8	23.0	33.2	45.2	59.0	89.8	112.2	107.2
f _{uk} = 620 (e.g. G-60 acc. to ASTM 615)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	9.34	10.9	10.9	10.9	12.0	16.8	23.4	33.9	5.74	7.62	7.62	7.62	8.40	11.7	16.4	21.5
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	15.9	24.8	35.8	48.7	63.6	99.4	155.3	229.8	15.3	24.8	35.8	48.7	63.6	89.8	112.2	107.2
CHARGE DE CISAILLEMENT V_{rec}																	
f _{uk} = 540 (e.g. 500 B acc. to BS 4449; B 500 B acc. to SS 560)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	6.46	10.1	14.5	19.8	24.0	33.5	46.9	67.9	6.46	10.1	14.5	15.2	16.8	23.5	32.8	42.9
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	6.46	10.1	14.5	19.8	25.9	40.4	63.1	103.4	6.46	10.1	14.5	19.8	25.9	40.4	63.1	103.4
f _{uk} = 575 (e.g. B 500 SP acc. to EC2)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	6.88	10.8	15.5	21.1	24.0	33.5	46.9	67.9	6.88	10.8	15.2	15.2	16.8	23.5	32.8	42.9
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	6.88	10.8	15.5	21.1	27.5	43.0	67.2	110.1	6.88	10.8	15.5	21.1	27.5	43.0	67.2	110.1
f _{uk} = 620 (e.g. G-60 acc. to ASTM 615)																	
Profondeur d'ancrage minimale	[kN]	7.42	11.6	16.7	21.8	24.0	33.5	46.9	67.9	7.42	11.6	15.2	15.2	16.8	23.5	32.8	42.9
Profondeur d'ancrage maximale	[kN]	7.42	11.6	16.7	22.7	29.7	46.4	72.5	118.7	7.42	11.6	16.7	22.7	29.7	46.4	72.5	118.7

Données sur la performance nominale

Fixation des fers à béton

Dimension			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
CHARGE DE TRACTION										
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 540 (E.G. 500 B ACC. TO BS 4449; B 500 B ACC. TO SS 560)										
Résistance caractéristique	N _{Rk,s}	[kN]	27.14	42.41	61.07	83.13	108.57	169.65	265.07	434.29
Coefficient partiel de sécurité	γ _{Ms}	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 575 (E.G. B 500 SP ACC. TO EC2)										
Résistance caractéristique	N _{Rk,s}	[kN]	28.90	45.16	65.03	88.51	115.61	180.64	282.25	462.44
Coefficient partiel de sécurité	γ _{Ms}	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 620 (E.G. G-60 ACC. TO ASTM 615)										
Résistance caractéristique	N _{Rk,s}	[kN]	31.16	48.69	70.12	95.44	124.66	194.78	304.34	498.63
Coefficient partiel de sécurité	γ _{Ms}	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT; [FRENCH]: NON-CRACKED CONCRETE, C20/25 (40°C/24°C)										
Résistance de liaison caractéristique	T _{Rk}	[N/mm ²]	13.00	14.00	14.00	13.00	13.00	10.00	9.00	7.50
[French]: Sustained load factor	ψ ⁰ _{sus}	-	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT; [FRENCH]: NON-CRACKED CONCRETE, C20/25 (80°C/50°C)										
Résistance de liaison caractéristique	T _{Rk}	[N/mm ²]	13.00	14.00	14.00	13.00	13.00	10.00	9.00	7.50
[French]: Sustained load factor	ψ ⁰ _{sus}	-	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT; [FRENCH]: NON-CRACKED CONCRETE, C20/25 (120°C/80°C)										
Résistance de liaison caractéristique	T _{Rk}	[N/mm ²]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	5.50	5.00	4.00
[French]: Sustained load factor	ψ ⁰ _{sus}	-	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT; [FRENCH]: CRACKED CONCRETE, C20/25 (40°C/24°C)										
Résistance de liaison caractéristique	T _{Rk}	[N/mm ²]	8.00	9.00	10.00	10.00	8.50	7.50	6.00	3.50
[French]: Sustained load factor	ψ ⁰ _{sus}	-	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT; [FRENCH]: CRACKED CONCRETE, C20/25 (80°C/50°C)										
Résistance de liaison caractéristique	T _{Rk}	[N/mm ²]	8.00	9.00	10.00	10.00	8.50	7.50	6.00	3.50
[French]: Sustained load factor	ψ ⁰ _{sus}	-	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT; [FRENCH]: CRACKED CONCRETE, C20/25 (120°C/80°C)										
Résistance de liaison caractéristique	T _{Rk}	[N/mm ²]	4.50	5.00	5.00	5.00	4.50	4.00	3.00	2.00
[French]: Sustained load factor	ψ ⁰ _{sus}	-	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT										
Coefficient de sécurité de pose	γ _{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Facteurs d'accroissement pour N _{Rd,p} - C30/37	ψ _c	-	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Facteurs d'accroissement pour N _{Rd,p} - C40/50	ψ _c	-	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07
Facteurs d'accroissement pour N _{Rd,p} - C50/60	ψ _c	-	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09
RUPTURE CÔNE BÉTON										
Coefficient de sécurité de pose	γ _{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Facteur pour béton fissuré	k _{cr,N}	-	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70
Facteur pour béton non fissuré	k _{ucr,N}	-	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Distance au bord	c _{cr,N}	[mm]	1,5*h _{ef}	1,5*h _{ef}	1,5*h _{ef}	1,5*h _{ef}	1,5*h _{ef}	1,5*h _{ef}	1,5*h _{ef}	1,5*h _{ef}
Entraxes	s _{cr,N}	[mm]	3,0*h _{ef}	3,0*h _{ef}	3,0*h _{ef}	3,0*h _{ef}	3,0*h _{ef}	3,0*h _{ef}	3,0*h _{ef}	3,0*h _{ef}
[FRENCH]: CONCRETE SPLITTING FAILURE										
Coefficient de sécurité de pose	γ _{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Données sur la performance nominale

Dimension			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
CHARGE DE CISAILLEMENT										
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 540 (E.G. 500 B ACC. TO BS 4449; B 500 B ACC. TO SS 560)										
Résistance caractéristique sans bras de levier	V _{Rk,s}	[kN]	13.57	21.21	30.54	41.56	54.29	84.82	132.54	217.15
Facteur de ductilité	k _γ	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Résistance caractéristique avec bras de levier	M _{Rk,s}	[Nm]	32.57	63.62	109.93	174.57	260.58	508.94	994.02	2084.61
Coefficient partiel de sécurité	γ _{Ms}	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 575 (E.G. B 500 SP ACC. TO EC2)										
Résistance caractéristique sans bras de levier	V _{Rk,s}	[kN]	14.45	22.59	32.52	44.26	57.81	90.32	141.13	231.22
Facteur de ductilité	k _γ	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Résistance caractéristique avec bras de levier	M _{Rk,s}	[Nm]	34.68	67.74	117.06	185.88	277.47	541.92	1058.45	2219.72
Coefficient partiel de sécurité	γ _{Ms}	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 620 (E.G. G-60 ACC. TO ASTM 615)										
Résistance caractéristique sans bras de levier	V _{Rk,s}	[kN]	15.58	24.35	35.06	47.72	62.33	97.39	152.17	249.32
Facteur de ductilité	k _γ	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Résistance caractéristique avec bras de levier	M _{Rk,s}	[Nm]	37.40	73.04	126.22	200.43	299.18	584.34	1141.28	2393.44
Coefficient partiel de sécurité	γ _{Ms}	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
RUPTURE DU BÉTON PAR EFFET DE LEVIER										
Coefficient	k	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Coefficient de sécurité de pose	γ _{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
RUPTURE DU BÉTON EN BORD DE DALLE										
Diamètre de la cheville	d _{nom}	[mm]	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	20.00	25.00	32.00
Longueur effective de la cheville	ℓ _f	[mm]	min(300; h _{ef} ; 12d _{nom})	min(300; h _{ef} ; 12d _{nom})	min(300; h _{ef} ; 12d _{nom})	min(300; h _{ef} ; 12d _{nom})	min(300; h _{ef} ; 12d _{nom})	min(300; h _{ef} ; 12d _{nom})	min(300; h _{ef} ; 12d _{nom})	min(300; h _{ef} ; 12d _{nom})
Coefficient de sécurité de pose	γ _{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Rupture combinée par traction et par cône de béton (EN 1992-4:2018, p.7.2.1.6., 7.14 - $N_{Rk,p}^0 = \psi_{sus}^0 * \tau_{Rk} * n * d * h_{ef}$),
 $h_{ef} = h_{nom}$

Valeurs admissibles de charges en cas de charges sismiques catégorie C1

Dimension			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
CHARGE DE TRACTION										
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 540 (E.G. 500 B ACC. TO BS 4449; B 500 B ACC. TO SS 560)										
Résistance caractéristique	N _{Rk,s}	[kN]	27.14	42.41	61.07	83.13	108.57	169.65	265.07	434.29
Coefficient partiel de sécurité	[French]: γ _{MsN,seis}	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 575 (E.G. B 500 SP ACC. TO EC2)										
Résistance caractéristique	N _{Rk,s}	[kN]	28.90	45.16	65.03	88.51	115.61	180.64	282.25	462.44
Coefficient partiel de sécurité	[French]: γ _{MsN,seis}	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 620 (E.G. G-60 ACC. TO ASTM 615)										
Résistance caractéristique	N _{Rk,s}	[kN]	31.16	48.69	70.12	94.44	124.66	194.78	304.34	498.63
Coefficient partiel de sécurité	[French]: γ _{MsN,seis}	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT; [FRENCH]: CRACKED CONCRETE, C20/25 (40°C/24°C)										
Résistance de liaison caractéristique	T _{Rk}	[N/mm ²]	7.00	8.50	10.00	10.00	8.50	7.50	6.00	3.50
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT; [FRENCH]: CRACKED CONCRETE, C20/25 (80°C/50°C)										
Résistance de liaison caractéristique	T _{Rk}	[N/mm ²]	7.00	8.50	10.00	10.00	8.50	7.50	6.00	3.50
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT; [FRENCH]: CRACKED CONCRETE, C20/25 (120°C/80°C)										
Résistance de liaison caractéristique	T _{Rk}	[N/mm ²]	4.00	4.50	5.00	5.00	4.50	4.00	3.00	1.50
RUPTURE COMBINÉE PAR CÔNE BÉTON ET EXTRACTION-GLISSEMENT										
Coefficient de sécurité de pose	γ _{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Données sur la performance nominale

Dimension				Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
CHARGE DE CISAILLEMENT											
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 540 (E.G. 500 B ACC. TO BS 4449; B 500 B ACC. TO SS 560)											
Résistance caractéristique sans bras de levier	V _{Rk,s}	[kN]		9.50	14.84	21.38	29.09	38.00	59.38	92.78	152.00
Coefficient partiel de sécurité	[French]: γ _{M_{sV,seis}}	-		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 575 (E.G. B 500 SP ACC. TO EC2)											
Résistance caractéristique sans bras de levier	V _{Rk,s}	[kN]		10.12	15.81	22.76	30.98	40.46	63.22	98.79	161.85
Coefficient partiel de sécurité	[French]: γ _{M_{sV,seis}}	-		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
RUPTURE D'ACIER; F_{UK} = 620 (E.G. G-60 ACC. TO ASTM 615)											
Résistance caractéristique sans bras de levier	V _{Rk,s}	[kN]		10.91	17.04	24.51	33.40	43.63	68.17	106.52	174.52
Coefficient partiel de sécurité	[French]: γ _{M_{sV,seis}}	-		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

Données logistiques

Code produit	Volume [ml]	Quantité [pcs]			Poids [kg]			Code barres
		Boîte	Suremballage	Palette	Boîte	Suremballage	Palette	
R-KER-II-300 ²⁾	300	10	10	840	5.9	5.9	525.6	5906675293738
R-KER-II-345 ²⁾	345	10	10	840	7.6	7.6	668.4	5906675395203
R-KER-II-400 ²⁾	400	10	10	560	8.2	8.2	489.2	5906675392103
R-KER-II-300-S ²⁾	300	10	10	840	5.9	5.9	525.6	5906675432045
R-KER-II-400-S ²⁾	400	10	10	560	8.2	8.2	489.2	5906675432076
R-KER-II-300-W ²⁾	300	10	10	840	5.9	5.9	525.6	5906675432038
R-KER-II-400-W ²⁾	400	10	10	560	8.2	8.2	489.2	5906675432069
R-KER-II-300-SV ²⁾	300	10	10	840	5.9	5.9	525.6	5906675439310

1) ETA-17/0594
2) ETA-21/0242