

Goujon d'ancrage



■ *Descriptif*

- La forme du goujon permet la mise en œuvre sans effort au travers de la pièce à fixer. Il est optimisé pour des charges élevées.
- Acier forgé à froid qui garantit des performances élevées et des caractéristiques stables.
- Bague à 3 segments avec ergots anti-rotatifs.
- Marquage sur la tête aide à déterminer la longueur du goujon et la profondeur d'encrage après la pose.
- 2 repères d'enfoncement noirs pour une installation précise. (Toute installation dont la profondeur d'ancrage se situe entre ces deux marques est de fait homologuée).
- Peut être utilisé avec la profondeur d'ancrage réduite pour éviter tout contact avec l'armature.
- Profondeur d'ancrage réduite pour moins de perçage et gain de temps lors de la mise en œuvre.

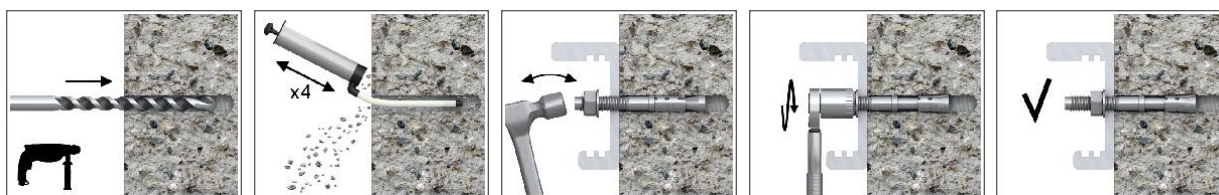
■ *Supports*

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

■ *Applications*

- Cadre et pré-cadre
- Machine outil
- Agrès sportif
- Siège / banc
- Portique
- Signalétique
- Antenne
- Relais guide d'ascenseur
- Bardage
- Garde-corps et balustrade
- Barrière
- Main courante
- Rayonnage
- Charpente métallique
- Borne de signalisation

■ *Mise en œuvre*



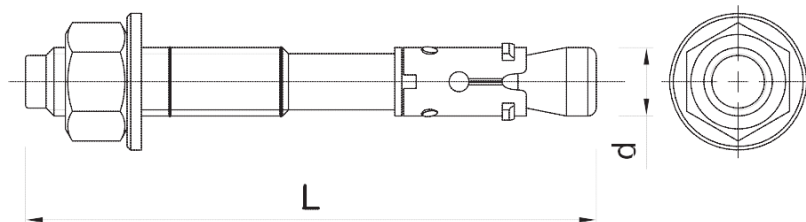
- Forer un trou du diamètre et profondeur requis
- Enlever les débris, la poussière et nettoyer soigneusement le trou à l'aide d'un goupillon et d'une pompe soufflante
- Frapper légèrement le goujon au travers de la pièce à fixer à l'aide d'un marteau jusqu'à l'obtention de la profondeur de fixation
- Serrer au couple de serrage recommandé



EDIA

Goujon d'ancrage

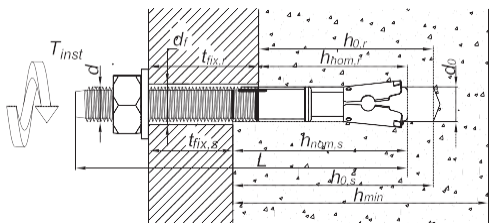
Caractéristiques techniques



Taille	Code produit	Cheville		Pièce à fixer		
		Diamètre	Longueur	Epaisseur maxi.		Diamètre de trou
		d	L	t _{fix,r}	t _{fix,s}	d _f
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
M8	Goujon d'ancrage 08X75/10-25	8	75	25	10	9
	Goujon d'ancrage 08X95/30-45	8	95	45	30	9
M10	Goujon d'ancrage 10X65/5	10	65	5	0	11
	Goujon d'ancrage 10X80/10-20	10	80	20	10	11
	Goujon d'ancrage 10X95/25-35	10	95	35	25	11
	Goujon d'ancrage 10X140/70-80	10	140	80	70	11
M12	Goujon d'ancrage 12X80/5	12	80	5	0	13
	Goujon d'ancrage 12X100/5-25	12	100	25	5	13
	Goujon d'ancrage 12X135/40-60	12	135	60	40	13
	Goujons d'ancrage 12X180/85-105	12	180	105	85	13

Goujon d'ancrage

Données d'installation



Taille			M8	M10	M12
Diamètre de filetage	d	[mm]	8	10	12
Diamètre de trou Installation	d₀	[mm]	8	10	12
Couple de serrage	T_{inst}	[Nm]	15	30	50
Profondeur d'ancrage standard					
Min. profondeur de trou	h_{0,s}	[mm]	55	59	80
Profondeur d'installation	h_{nom,s}	[mm]	55	59	80
Min. épaisseur de support	h_{min,s}	[mm]	100		136
Min. entraxes	S_{min,s}	[mm]	50	55	75
Min. distance au bord	C_{min,s}	[mm]	40	50	65
Profondeur d'ancrage réduit					
Min. profondeur de trou	h_{0,r}	[mm]	40	49	60
Profondeur d'installation	h_{nom,r}	[mm]	40	49	60
Min. épaisseur de support	h_{min,r}	[mm]	100	100	100
Min. entraxes	S_{min,r}	[mm]	45	55	100
Min. distance au bord	C_{min,r}	[mm]	40	65	100

Propriétés mécaniques

			M8	M10	M12
Max.résistance de calcul à la traction -tension	f_{uk}	[N/mm ²]	620	620	620
Max.résistance de calcul à la traction - cisaillement	f_{uk}	[N/mm ²]	520	520	520
Limite de calcul d'élasticité - tension	f_{yk}	[N/mm ²]	531	531	531
Limite de calcul d'élasticité – cisaillement	f_{yk}	[N/mm ²]	416	416	416
Coupe transversale – tension	A_s	[mm ²]	25.5	40.7	60.1
Coupe transversal – cisaillement	A_s	[mm ²]	36.6	58	84.3
Module de flexion élastique	W_{el}	[mm ³]	31.2	62.3	109.2
Résistance caractéristique à la flexion	M⁰_{Rk,s}	[Nm]	17	35	61
Résistance de calcul à la flexion	M	[Nm]	14	28	49

Données de base sur performance



EDIA

Goujon d'ancrage

Données sur performance concernant une seule fixation sans influence des entraxes et de la distance au bord.

Taille		M8	M10	M12
Profondeur d'ancrage standard h_{ef}	[mm]	47.0	49.0	68.0
Profondeur d'ancrage réduit h_{ef}	[mm]	32.0	39.0	48.0
CHARGE DE RUPTURE MOYENNE				
Charge de traction $N_{Ru,m}$				
Profondeur d'ancrage standard	[kN]	18.1	19.8	28.0
Profondeur d'ancrage réduite	[kN]	11.9	11.4	21.5
Charge de cisaillement $V_{Ru,m}$				
Profondeur d'ancrage standard	[kN]	12.2	19.2	28.0
Profondeur d'ancrage réduite	[kN]	12.2	16.0	28.0
CHARGE CARACTERISTIQUE MOYENNE				
Charge de traction N_{Rk}				
Profondeur d'ancrage standard	[kN]	12.0	12.0	25.0
Profondeur d'ancrage réduite	[kN]	9.00	9.00	16.0
Charge de cisaillement V_{Rk}				
Profondeur d'ancrage standard	[kN]	10.1	16.0	23.3
Profondeur d'ancrage réduite	[kN]	10.1	12.0	23.3
CHARGE DE CALCUL				
Charge de traction N_{Rd}				
Profondeur d'ancrage standard	[kN]	6.67	6.67	13.9
Profondeur d'ancrage réduite	[kN]	5.00	5.00	8.89
Charge de cisaillement V_{Rd}				
Profondeur d'ancrage standard	[kN]	8.08	12.8	18.6
Profondeur d'ancrage réduite	[kN]	8.08	6.67	18.6
CHARGE RECOMMANDEE				
Charge de traction N_{Rec}				
Profondeur d'ancrage standard	[kN]	4.76	4.76	9.92
Profondeur d'ancrage réduite	[kN]	3.57	3.57	6.35
Charge de cisaillement V_{Rec}				
Profondeur d'ancrage standard	[kN]	5.77	9.14	13.3
Profondeur d'ancrage réduite	[kN]	5.77	4.76	13.3



EDIA

Goujon d'ancrage

Données de performance de base

Profondeur d'ancrage standard

Taille			M8	M10	M12
Profondeur d'ancrage	h_{ef}	[mm]	42.0	47.0	49.0
Charge de traction					
Rupture d'acier					
Résistance caractéristique	$N_{Rk,s}$	[kN]	9.58	15.8	25.2
Résistance de calcul $\gamma_{Ms} = 1.5$	$N_{Rd,s}$	[kN]	6.84	11.3	18.0
Rupture par extraction – glissement, béton non-fissuré c 20/25					
Résistance caractéristique	$N_{Rk,p}$	[kN]	6.80	12.0	12.0
Résistance de calcul	$N_{Rd,p}$	[kN]	3.78	6.67	6.67
Facteurs d'accroissement pour $N_{Rd,p}$ – C30/37	Ψ_c	-	1.10	1.10	1.37
Facteurs d'accroissement pour $N_{Rd,p}$ – C40/50	Ψ_c	-	1.21	1.21	1.74
Facteurs d'accroissement pour $N_{Rd,p}$ – C50/60	Ψ_c	-	1.32	1.32	2.10
Entraxes	$S_{cr,N}$	[mm]	126.0	141.0	147.0
Distance au bord	$S_{cr,N}$	[mm]	63.0	71.0	74.0
Charge de cisaillement					
Rupture du bord de béton, béton non-fissuré C20/25					
Distance au bord	C_1	[mm]	50.0	40.0	50.0
Résistance caractéristique pour c1	$V_{Rk,c}$	[kN]	6.39	5.03	7.07
Résistance de calcul $\gamma_{Mc} = 1.8$	$V_{Rd,c}$	[kN]	3.55	2.79	3.93
Rupture d'acier					
Résistance caractéristique sans bras de levier	$V_{Rk,s}$	[kN]	5.50	10.1	16.0
Résistance de calcul $\gamma_{Ms} = 1.56$	$V_{Rd,s}$	[kN]	4.40	8.08	12.8



EDIA

Goujon d'ancrage

Données de performance de base

Réduction / augmentation des facteurs de résistance pour la distance au bord et les entraxes

Distance au bord (cisaillement)

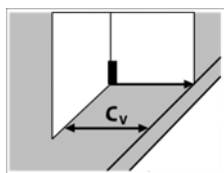


Tableau valable uniquement pour un bord $> c_{min}$ et $s \geq 3 c_v$

Pour d'autres cas référez-vous au « Rawlplug Anchor Calculator »

Facteurs d'accroissement pour la distance au bord $> C_{min}$ valable pour $VR_{d,c}$ relatifs au béton non-fissuré du tableau "Performance de base"

CV [mm]	M8		M10		M12	
	$h \geq 1.5c_v$	h_{min}	$h \geq 1.5c_v$	h_{min}	$h \geq 1.5c_v$	h_{min}
40	1	1				
50	1,35	1,35	1	1		
60	1,72	1,72	1,28	1,28		
65	1,92	1,92	1,42	1,42	1	1
80	2,55	2,33	1,88	1,72	1,32	1,32
85	2,78	2,46	2,04	1,81	1,43	1,43
100		2,84	2,55	2,08	1,77	1,69
115			3,09	2,35	2,14	1,9
150				2,98	3,07	2,39
195						3



EDIA

Goujon d'ancrage

Données de performance de base

Distance au bord (tension)

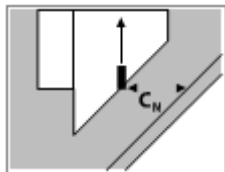


Tableau valable uniquement pour un bord $< C_{cr,N}$ et $S \geq S_{cr,N}$

Pour d'autres cas référez-vous au « Rawlplug Anchor Calculator »

Facteurs de réduction pour la distance au bord $< C_{cr,N}$ valable pour NR_d ou N_{rec} relatifs au béton non-fissuré du tableau "Performance de base"

CN [mm]	M8		M10		M12	
	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}
40	0,68	0,53				
50	0,78	0,58	0,76	0,56		
55	0,83	0,61	0,81	0,59		
65	0,94	0,66	0,91	0,64	0,73	0,54
70	1	0,69	0,96	0,66	0,76	0,56
75		0,72	1	0,69	0,8	0,58
80		0,75		0,71	0,83	0,59
90		0,81		0,77	0,91	0,63
100		0,87		0,82	0,98	0,66
105		0,9		0,85	1	0,68
120		1		0,94		0,74
130				1		0,78
160						0,89
170						0,94
185						1



EDIA

Goujon d'ancrage

Données de performance de base

Entraxes

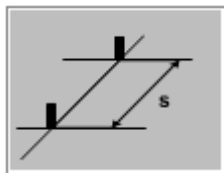


Tableau valable uniquement pour un entraxe $< s_{cr,N}$ et $c \geq c_{cr,N}$

Pour d'autres cas référez-vous au « Rawlplug Anchor Calculator »

Facteurs de réduction pour entraxe $< s_{cr,N}$ valable pour NR_d/VR_d ou N_{rec}/V_{rec} relatifs au béton non-fissuré du tableau "Performance de base"

s [mm]	M8		M10		M12	
	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}
45						
50	0,68	0,6				
55	0,7	0,61	0,69	0,61		
75	0,77	0,66	0,76	0,64	0,68	0,6
90	0,82	0,69	0,81	0,67	0,72	0,62
100	0,85	0,71	0,84	0,69	0,75	0,64
125	0,94	0,76	0,93	0,74	0,81	0,67
140	1	0,79	0,98	0,77	0,84	0,69
150		0,81	1	0,79	0,87	0,7
180		0,88		0,85	0,94	0,74
200		0,92		0,88	0,99	0,77
205		0,93		0,89	1	0,78
240		1		0,96		0,82
255				0,99		0,84
260				1		0,85
300						0,91
335						0,95
370						1



EDIA

Goujon d'ancrage

Données de performance de base

Profondeur d'ancrage réduit

Taille			M8	M10	M12
Profondeur d'ancrage	h_{ef}	[mm]	32.0	39.0	48.0
Charge de traction					
Rupture d'acier					
Résistance caractéristique	$N_{Rk,s}$	[kN]	15.8	25.2	37.3
Résistance de calcul $\gamma M_s = 1.4$	$N_{Rd,s}$	[kN]	11.3	18.0	26.6
Rupture par extraction – glissement, béton non-fissuré c 20/25					
Résistance caractéristique	$N_{Rk,p}$	[kN]	9.00	9.00	16.0
Résistance de calcul $\gamma M_p = 1.8$	$N_{Rd,p}$	[kN]	5.00	5.00	8.89
Facteurs d'accroissement pour $N_{Rd,p}$ – C30/37	Ψ_c	-	1.25	1.36	1.20
Facteurs d'accroissement pour $N_{Rd,p}$ – C40/50	Ψ_c	-	1.50	1.72	1.40
Facteurs d'accroissement pour $N_{Rd,p}$ – C50/60	Ψ_c	-	1.76	2.08	1.60
Entraxes	$S_{cr,N}$	[mm]	96.0	117.0	144.0
Distance au bord	$S_{cr,N}$	[mm]	48.0	59.0	72.0
Charge de cisaillement					
Rupture du bord de béton, béton non-fissuré C20/25					
Distance au bord	C_1	[mm]	40.0	65.0	100.0
Résistance caractéristique pour c1	$V_{Rk,c}$	[kN]	4.70	9.67	18.4
Résistance de calcul $\gamma M_c = 1.8$	$V_{Rd,c}$	[kN]	2.61	5.37	10.2
Rupture d'acier					
Résistance caractéristique sans bras de levier	$V_{Rk,s}$	[kN]	10.1	16.0	23.3
Résistance de calcul $\gamma M_s = 1.56$	$V_{Rd,s}$	[kN]	8.08	12.8	18.6



EDIA

Goujon d'ancrage

Données de performance de base

Distance au bord (cisaillement)

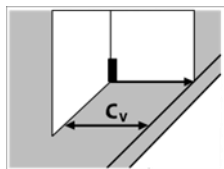


Tableau valable uniquement pour un bord $>C_{min}$ et $s \geq 3 c_v$

Pour d'autres cas référez-vous au « Rawlplug Anchor Calculator »

Facteurs d'accroissement pour la distance au bord $>C_{min}$ valable pour $VR_{d,c}$ relatifs au béton non-fissuré du tableau "Performance de base"

C_v [mm]	M8		M10		M12	
	$h \geq 1.5c_v$	h_{min}	$h \geq 1.5c_v$	h_{min}	$h \geq 1.5c_v$	h_{min}
40	1	1				
45	1,17	1,17				
60	1,74	1,74				
65	1,94	1,94	0,98	0,98		
75	2,37	2,23	1,22	1,15		
80	2,59	2,37	1,18	1,18		
90	3,06	2,63	1,22	1,21		
100		2,89			1	0,82
105		3,02			1,07	0,85
125					1,36	0,99
155					1,83	1,2
160						1,23
230						1,7
240						1,77



Goujon d'ancrage

Données de performance de base

Distance au bord (tension)

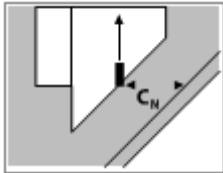


Tableau valable uniquement pour un bord $< C_{cr,N}$ et $S \geq S_{cr,N}$

Pour d'autres cas référez-vous au « Rawlplug Anchor Calculator »

Facteurs d'accroissement pour la distance au bord $< C_{cr,N}$ valables pour NR_d ou N_{rec} relatifs au béton non-fissuré du tableau "Performance de base"

C_N [mm]	M8		M10		M12	
	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}
40	0,87	0,64				
45	0,95	0,68				
50	1	0,72				
65		0,86	1	0,74		
80		1		0,85		
90				0,92		
100				1	1	0,85
120						0,97
125						1

Données de performance de base

Entraxes

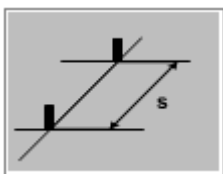


Tableau valable uniquement pour un entraxe $< s_{cr,N}$ et $c \geq c_{cr,N}$

Pour d'autres cas référez-vous au « Rawlplug Anchor Calculator »

Facteurs de réduction pour entraxe $< S_{cr,N}$ valable pour NR_d/VR_d ou N_{rec}/V_{rec} relatifs au béton non-fissuré du tableau "Performance de base"

s [mm]	M8		M10		M12	
	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}	$h \geq 1.84h_{min}$	h_{min}
45	0,73	0,64				
55	0,79	0,67	0,74	0,64		
65	0,84	0,7	0,78	0,66		
95	1	0,8	0,91	0,74		
100		0,81	0,93	0,75	0,85	0,7
120		0,88	1	0,8	0,92	0,74
125		0,89		0,81	0,93	0,75
145		0,95		0,86	1	0,79
160		1		0,9		0,82
195				1		0,89
200						0,9



EDIA

Goujon d'ancrage

240						0,98
250						1

▪ La gamme EDIA

Gencod	Code	Désignation Article	Conditionnement (B : boîte / S : sachet)
3491290011802	145017	SACHET 4 GOUJONS D'ANCRAGE M8/75	S : 4
3491290006822	726343	BOITE 50 GOUJONS D'ANCRAGE M08/075/10-25	B : 50
3491290006839	726344	SACHET 4 GOUJONS D'ANCRAGE M8/95	S : 4
3491290011819	145021	BOITE 50 GOUJONS D'ANCRAGE M08/095/30-45	B : 50
3491290011826	145023	BOITE 50 GOUJONS D'ANCRAGE M10/065/5	B : 50
3491290011833	145024	BOITE 50 GOUJONS D'ANCRAGE R-XPT-10/080/10-20	B : 50
3491290019860	380085	SACHET DE 4 GOUJONS EDIA M10/ 80/10-20	S : 4
3491290011840	145027	BOITE 25 GOUJONS D'ANCRAGE M10/095/25-35	B : 25
3491290006846	726348	SACHET DE 4 GOUJONS EDIA M10/ 95/25-35	S : 4
3491290011857	145028	BOITE 20 GOUJONS D'ANCRAGE M10/140/70-80	B : 20
3491290011864	145031	BOITE 15 GOUJONS D'ANCRAGE M12/080/5	B : 15
3491290011871	145033	BOITE 15 GOUJONS D'ANCRAGE M12/100/5-25	B : 15
3491290011888	145035	BOITE 15 GOUJONS D'ANCRAGE M12/135/40-60	B : 15
3491290011895	145036	SACHET DE 4 GOUJONS D'ANCRAGE M12/135/40-60	S : 4
3491290011901	145039	BOITE 15 GOUJONS D'ANCRAGE M12/180/85-105	B : 15