

BÉTON EXPERT WIT-UH 300

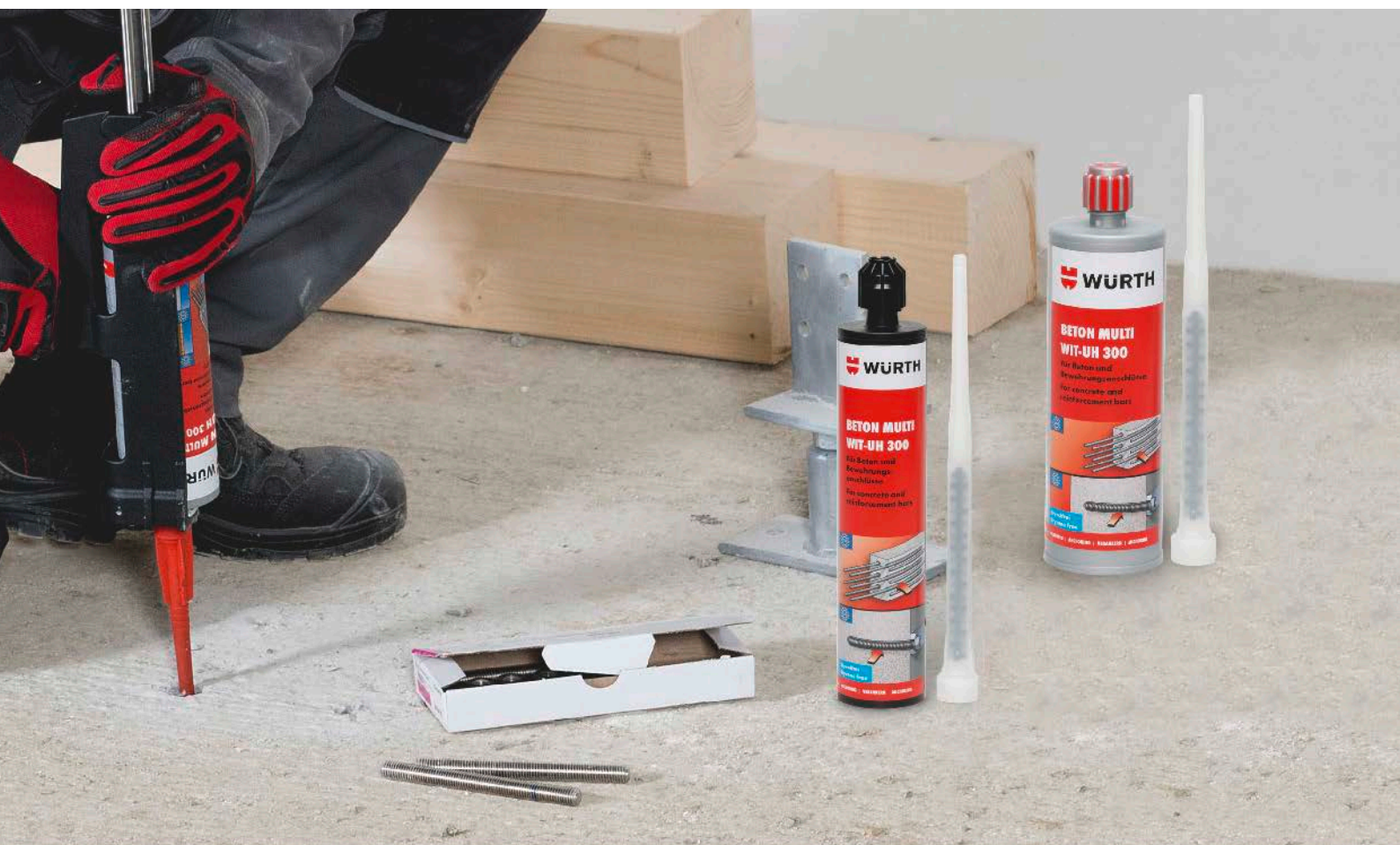
**Système d'injection pour ancrage et scellement d'armature
rapportée en support béton.**



NOUVEAU

**Le nouveau scellement
développé par Würth.**





BÉTON EXPERT WIT-UH 300

Système d'injection pour ancrage et scellement d'armature rapportée en support béton au niveau de charge le plus élevé.

Mortier hybride hautes performances de la toute dernière génération.

Le mortier composite hybride développé par Würth autorise des sollicitations de charges élevées pour des profondeurs de pose réduites. La plage d'utilisation s'étend donc à des supports plus fins réduisant le temps de mise en œuvre et les coûts matériels.

La solution de fixation dans le béton pour toutes les applications.

WIT-UH 300 est spécialement conçu pour la fixation de charges lourdes dans du béton fissuré et non fissuré. Polyvalente, elle est adaptée aux fixations de tiges d'ancrage ainsi qu'aux opérations de scellement d'armatures rapportées.

Profondeurs d'ancrage variables.

Flexibilité du système pour s'adapter à votre situation de montage.

Aucune détérioration des performances, même aux températures maximales.

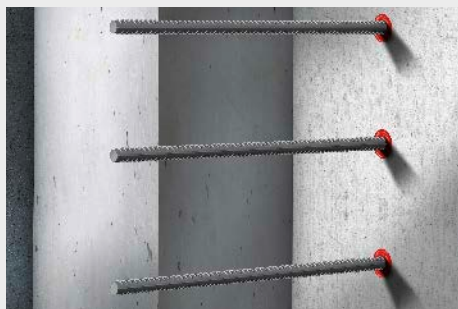
Résiste à des pics de température jusqu'à +160°C !

La solution optimale pour des fixations qui doivent pouvoir résister à des températures élevées (zone de chauffe en site de production, nécessité de résistance au feu...).

Durcissement en 30 minutes ! ¹⁾

Une mise en charge rapide pour une planification et une exécution optimale des projets.

Applications :



Scellement d'armature (REBAR)



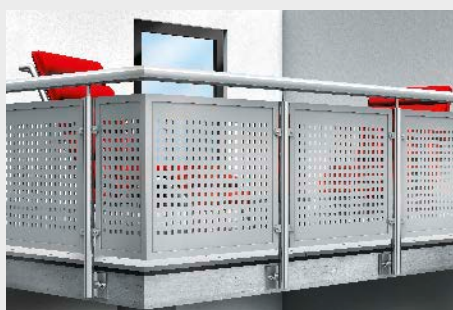
Constructions lourdes en acier



Constructions en bois



Clôtures



Fixation de balustrade



Support de poutre

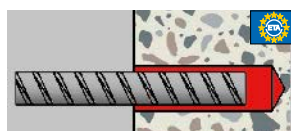
Supports d'ancrage appropriés



Béton fissuré

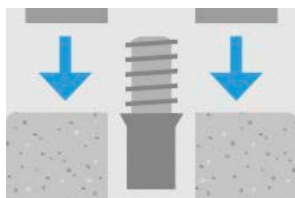


Béton non fissuré



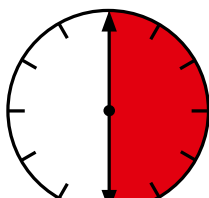
REBAR

Type de pose



Montage préalable

Temps de durcissement¹⁾



30 Min.

¹⁾ Valeur de référence à +20°C dans du béton sec.

Tiges d'ancrage

Béton fissuré et non fissuré



ETA-17/0127

ETA-17/0036

Tige d'ancrage W-VI-A



Tige d'ancrage W-VD-A



Tige filetée courante

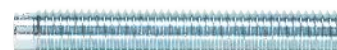
(avec attestation de réception technique 3.1)



Fer à béton (REBAR)



Douille taraudée W-VI-IG



Mise en œuvre et durcissement

-5°C à +40°C

Température dans le support d'ancrage pendant la mise en œuvre et le durcissement.

Mortier d'injection BÉTON EXPERT WIT-UH 300

Format	Pistolet d'extrusion	Évaluation	Art. N°	Condit.
Cartouche de 280 ml (mono piston) + 1 bec mélangeur (utilisable avec un pistolet à silicone classique)	0891 312 5	ETA-17/0127	5918 504 280	1/12
	0891 003			
	0891 007			
Cartouche de 420 ml (coaxial) + 1 bec mélangeur	0891 014	ETA-17/0036	5918 500 420	1/12
	0891 430 10			
	0891 003 420			

Bon à savoir :

La cartouche mono piston de 280 ml est utilisable avec un pistolet à silicone classique.

Éléments d'ancrage

Béton (fissuré et non fissuré) ETA-17/0127, fixation individuelle				
Description		Matériau/surface	Ø	Art. N°
Tige d'ancrage W-VD-A		Acier zingué 5.8	M8 à M24	5915 1.. ...
		Acier zingué 8.8	M8 à M24	5915 3.. ... 1)
		Acier zingué 5.8	M8 à M24	5915 4.. ... 1)
		Acier inox A4	M8 à M24	5915 2.. ...
		Acier hautement résistant à la corrosion HCR	M8 à M16	5916 4.. ... 1)
Tige d'ancrage W-VI-A		Acier zingué 5.8	M8 à M30	0905 46. ...
		Acier inox A4	M8 à M30	0905 47. ...
Tige filetée, au mètre (avec attestation de réception technique 3.1)		Acier zingué 5.8	M8 à M24	5916 0.. ...
		Acier zingué 8.8	M8 à M16	5916 2.. ...
		Acier inox A4	M8 à M24	5916 1.. ...
Douille taraudée W-VH-G		Acier zingué	M6 à M10	5915 6.. ...
		Acier inox A4	M6 à M10	5915 7.. ...

1) Uniquement disponible via le service des achats produits spécifiques (APS)

Pistolet d'extrusion

Pistolet d'extrusion sans fil WIT 420

Avec batterie et chargeur 18V 2,0 Ah (livré en coffret).

Pour cartouche	Art. N°	Condit.
420 ml (Coaxiale 1:10)	0891 003 420	1



Accessoires pour la pose et le nettoyage

Brosses de nettoyage RB

Art. N° 0903 489 5..

Condit. : 1 pièce

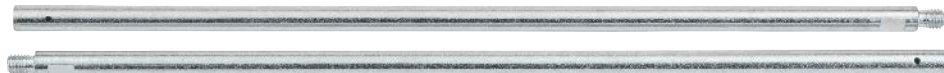


Rallonge pour brosse de nettoyage

• 2 x 345 mm, M8

Art. N° 0903 489 111

Condit. : 1 pièce



Fixation SDS-plus

• Taraudage M8

Art. N° 0903 489 101

Condit. : 1 pièce



Pompe à souffler

• Réduction de 10 à 8 mm disponible
(Art. N° 0905 499 202)

Art. N° 0903 990 001

Condit. : 1 pièce



La soufflette Art. N° 0714 9214
est recommandé pour les poses
dans le béton (M8 à M30).

Bec mélangeur WIT-UH

Art. N° 0903 488 102

Condit. : 20 pièces



Rallonge pour bec mélangeur statique WIT-MV

Exécution	Ø extérieur x longueur	Art. N°	UE/pcs
Rigide	10 mm x 0,2 m	0903 420 004	10
Rigide	10 mm x 2 m	0903 488 121	20
Flexible	10 mm x 2 m	0903 488 123	10
Rigide	16 mm x 2 m	0903 488 122	20



Embout de remplissage WIT-VS

• Dans béton : M16 à M30, IG M10 à M20
• REBAR : Ø 10 à 32 mm

Art. N° 0903 488 0...

Condit. : 10 pièces



Rallonge pour buse de soufflage WIT-SDD

• 10 mm x 2 m
• Filet de raccord M8
• REBAR : Ø 8 à 22 mm

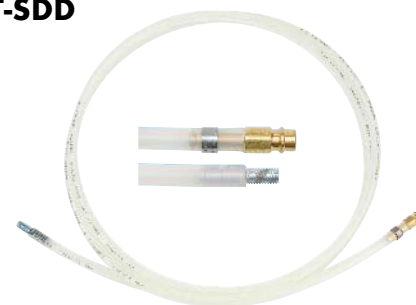
Art. N° 0699 903 7

Condit. : 1 pièce

• 20 mm x 3 m
• Filet de raccord M16
• REBAR : Ø 24 à 32

Art. N° 0699 903 13

Condit. : 1 pièce



Pistolet d'extrusion WIT 330 ML

Avec graduation sur la jauge pour visualiser
la quantité injectée.

Art. N° 0891 003

Condit. : 1 pièce

Vous trouverez d'autres pistolets
d'extrusion sur : www.wurth.fr

AIDE POUR LE CHOIX DES ACCESSOIRES DE POSE ET DE NETTOYAGE

Scellement de tige filetée et douille taraudée dans le béton, option 1

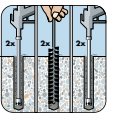
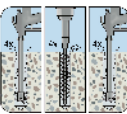
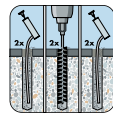
Tige filetée [mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Douille taraudée [mm]	–	M6	M8	M10	M12	M16	–	M20
Ø de perçage d ₀	10	12	14	18	22	28	30	35
Brosses de nettoyage WIT-RB	RB 10	RB 12	RB 14	RB 18	RB 22	RB 28	RB 30	RB 35
Ø brosse d _b	11,5	13,5	15,5	20	24	30	31,8	37
Ø min. brosse d _b min	10,5	12,5	14,5	18,5	22,5	28,5	30,5	35,5
Embout de remplissage WIT-VS	–	–	–	Nr. 18	Nr. 22	Nr. 28	Nr. 30	Nr. 35
Sens d'installation et utilisation de l'embout d'injection / remplissage	↓	–	–	–	h _{ef} > 250 mm			
	→	–	–	–	h _{ef} > 250 mm			
	↑	–	–	–	tous			

Scellement de fer à béton (REBAR)

Ø de fer à béton d ₀ [mm]		8	10	12	14	16	20	22	24	25	28	32
Ø de mèche d ₀ [mm]	Marteau perforateur (HD)	12	14	16	18	20	25	28	32	32	35	40
	Foreuse pneumatique (CD)	–	–	16	18	20	26	28	32	32	35	40
Brosses de nettoyage WIT-RB		RB 12	RB 14	RB 16	RB 18	RB 20	RB 25	RB 28	RB 32	RB 32	RB 35	RB 40
Ø brosse d _b [mm]		14	16	18	20	22	27	30	34	34	37	41,5
Ø min. brosse d _b min [mm]		12,5	14,5	16,5	18,5	20,5	25,5	28,5	32,5	32,5	35,5	40,5
Longueur d'installation max. l _v max [mm]	Pistolet d'extrusion manuel ou à batterie	700	700	700	700	700	500	500	500	500	500	500
	Pistolet pneumatique (cartouche 420 ml)	800	1 000	1 000	1 000	1 000	700	700	500	500	500	500
Embout de remplissage WIT-VS		–	Nr. 14	Nr. 16	Nr. 18	Nr. 20	Nr. 25	Nr. 28	Nr. 32	Nr. 32	Nr. 35	Nr. 40
Rallonge de mélangeur WIT-MV		10 mm x 0,2 m oder 10 mm x 2 m (épaisseur de paroi 0,75 mm)										

COMPARAISON DES PERFORMANCES DES SYSTÈMES D'INJECTION POUR LE BÉTON

Des graphiques de comparaison se trouvent aux pages 10 et 11 !

	WIT-UH 300	WIT-VM 250	WIT-Nordic	WIT-PE 500	WIT-VM 100 (W-VIZ)
	Nouveau mortier hautes performances pour de nombreuses applications à des sollicitations maximales dans le béton	Une solution polyvalente avec un large éventail d'utilisations (béton, maçonnerie, REBAR) pour des charges de support moyennes	Le mortier d'hiver. Pose possible jusqu'à -20 °C	Longue durée de mise en œuvre, idéal pour les ancrages très profonds	Le spécialiste du béton, charges de support très élevées, entraxes et distances aux bords réduits
					
Charge de traction M12 maximale Dans béton fissuré 50 °C ₁ /80 °C ₂	26,9 kN (8.8, h _{ef} = 240 mm)	14,4 kN (5.8 ou 8.8, h _{ef} = 240 mm)		8,6 kN (5.8 ou 8.8, h _{ef} = 144 mm, 43 °C ¹⁾ /72 °C ²⁾	24 kN (h _{ef} = 125 mm)
Force de traction M12 pour Profondeur d'ancrage 110 mm Dans béton fissuré 50 °C ₁ /80 °C ₂	12,3 kN (h _{ef} = 110 mm)	6,6 kN (h _{ef} = 110 mm)		6,6 kN (h _{ef} = 110 mm, 43 °C ¹⁾ /72 °C ²⁾	19,8 kN (h _{ef} = 110 mm)
Ø de cheville	Filetage: M8-M30 Taraudage: M6-M20	Filetage: M8-M30		Filetage: M12-M30	Filetage: M8-M24 Taraudage: M6-M20
Profondeurs d'ancrage	60 mm-600 mm	60 mm-600 mm		60 mm-360 mm	40 mm-225 mm
Cheville composite béton, option 1 C20/25 à C50/60	Agrément: ETA-17/0127	Agrément: ETA-12/0164		Agrément: ETA-09/0040	Agrément: ETA-04/0095
REBAR	Ø 8 à Ø 32	Ø 8 à Ø 32	-	Ø 8 à Ø 28	-
Classification sismique	C1 (M8 à M30) C2 (M12 à M24)	C1 (M8 à M30)		C1 (M12 à M30) C2 (M12, M16)	C1 (M10 à M24) C2 (M10 à M24) Sans Taraudage
Rapport d'essai de tenue au feu	Oui	Oui (seulement option 7)	Non	Oui (seulement option 7)	Oui
Perçage du trou	Marteau-perforateur / forage avec aspiration / foreuse pneumatique	Marteau-perforateur/ foreuse pneumatique			Marteau-perforateur/ forage avec aspiration/ foreuse pneumatique/ forage diamanté ³⁾
Trous de perçage remplis d'eau	Oui	Oui (M8 à M16)		Oui (M8 à M30)	Oui ⁴⁾
Montage en plafond	Oui	Oui		Oui	Oui
Montage à fleur	Oui	Oui		Oui	Oui
Montage traversant	Non	Non		Non	Oui
Température dans le support d'ancrage⁵⁾	-5 °C à +40 °C	-10 °C à +40 °C	-20 °C à +10 °C	+5 °C à +40 °C	-5 °C à +40 °C
Température ambiante après le durcissement	-40 °C à +160 °C	-40 °C à +120 °C			-40 °C à +120 °C
Nettoyage du trou de perçage					
				à partir de M20 avec de l'air comprimé (sans huile, 6 bars)	à partir de M20 et IG M16 avec de l'air comprimé (sans huile, 6 bars)
Temps de durcissement à 20 °C (sec)	30 min.	45 min.	35 min. (à -10 °C)	10 h	45 min.

¹⁾Température maximale à long terme

³⁾ M10-M24

⁴⁾ M12 h_{ef} 70, M12 h_{ef} 80 à M24

⁵⁾ Pendant la mise en œuvre

²⁾Température maximale à court terme

Taraudage: M10-M20

Taraudage: M10-M20

DONNÉES TECHNIQUES ET CARACTÉRISTIQUES DE MONTAGE

Béton fissuré et non fissuré

Diamètre de cheville		M8			M10			M12		
Profondeur d'ancrage effective / profondeur du trou de forage	h_{ef}/h_0 [mm]	60	80	160	60	90	200	70	110	240
Ø de perçage	d_0 [mm]	10			12			14		
Distance aux bords min.	c_{min} [mm]	35			40			45		
Entraxe min.	s_{min} [mm]	40			50			60		
Épaisseur min. d'élément de construction	h_{min} [mm]	100	110	190	100	120	230	100	140	270
Trou de passage dans l'élément de construction à relier	$d_f \leq$ [mm]	9			12			14		
Couple de serrage	$T_{inst} \leq$ [Nm]	10			20			40		

Béton fissuré

Charge de traction admissible³⁾ Cheville individuelle sans influence du bord et sans armatures denses en cisaillement	Acier zingué, 5,8	N_{adm} [kN]	3,9	5,2	8,6	5,2	7,9	13,8	7,9	12,3	20,0
	Acier zingué, 8,8	N_{adm} [kN]	3,9	5,2	10,4	5,2	7,9	17,5	7,9	12,3	26,9
	Acier inox A4 et HCR	N_{adm} [kN]	3,9	5,2	9,9	5,2	7,9	15,7	7,9	12,3	22,5
Charge en cisaillement³⁾ Cheville individuelle sans influence du bord et sans armatures denses	Acier zingué, 5,8	N_{adm} [kN]	5,1	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	12,0	12,0	12,0
	Acier zingué, 8,8	N_{adm} [kN]	8,6	8,6	8,6	12,6	13,1	13,1	18,8	19,4	19,4
	Acier inox A4 et HCR	N_{adm} [kN]	6,0	6,0	6,0	9,2	9,2	9,2	13,7	13,7	13,7

Béton non fissuré

Charge de traction centrique admissible³⁾ Cheville individuelle sans influence du bord et sans armatures denses	Acier zingué, 5,8	N_{adm} [kN]	8,6	8,6	8,6	11,2	13,8	13,8	14,1	20,0	20,0
	Acier zingué, 8,8	N_{adm} [kN]	11,2	13,8	13,8	11,2	20,5	21,9	14,1	27,7	31,9
	Acier inox A4 et HCR	N_{adm} [kN]	9,9	9,9	9,9	11,2	15,7	15,7	14,1	22,5	22,5
Charge en cisaillement admissible³⁾ Cheville individuelle sans influence du bord et sans armatures denses	Acier zingué, 5,8	N_{adm} [kN]	5,1	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	12,0	12,0	12,0
	Acier zingué, 8,8	N_{adm} [kN]	8,6	8,6	8,6	13,1	13,1	13,1	19,4	19,4	19,4
	Acier inox A4 et HCR	N_{adm} [kN]	6,0	6,0	6,0	9,2	9,2	9,2	13,7	13,7	13,7

Temps de durcissement minimums

Température du béton	Temps de manipulation	Durée minimum de durcissement dans le béton sec	Durée de durcissement minimum dans le béton humide
-5°C à -1°C	50 min.	5 h	10 h
0°C à +4°C	25 min.	3,5 h	7 h
+5°C à +9°C	15 min.	2 h	4 h
+10°C à +14°C	10 min.	1 h	2 h
+15°C à +19°C	6 min.	40 min.	80 min.
+20°C à +29°C	3 min.	30 min.	60 min.
+30°C à +40°C	2 min.	30 min.	60 min.
Température de cartouche	+5°C à +40°C		

- Plage de températures: 50°C¹⁾/80°C²⁾
(Plages de températures 72°C/120°C et 100°C/160°C, voir ETA-17/0127)
- Support d'ancrage: béton sec et humide
- Résistance à la compression du béton: : C20/25
- Nettoyage du trou de perçage: CAC
 - Souffler 2x à l'air comprimé, broser 2x, souffler 2x à l'air comprimé
 - Air comprimé = sans huile et 6 bars au min

M16			M20			M24			M27			M30		
80	160	320	90	170	400	96	210	480	108	240	540	120	270	600
18			22			28			30			35		
50			60			65			75			80		
75			95			115			125			140		
116	161	356	134	214	444	152	266	536	168	300	600	190	340	670
18			22			26			30			33		
60			100			170			250			300		

10,2	20,0	37,1	12,2	31,7	58,1	13,4	43,5	83,8	16,0	53,1	109,5	18,8	63,4	133,3
10,2	20,0	54,3	12,2	31,7	84,8	13,4	43,5	122,1	16,0	53,1	154,5	18,8	63,4	190,7
10,2	20,0	42,0	12,2	31,7	65,3	13,4	43,5	94,3	16,0	53,1	57,4	18,8	63,4	70,2
22,3	22,3	22,3	29,3	34,9	34,9	32,2	50,3	50,3	38,5	65,7	65,7	45,1	80,0	80,0
24,5	36,0	36,0	29,3	56,0	56,0	32,2	80,6	80,6	38,5	105,1	105,1	45,1	128,0	128,0
24,5	25,2	25,2	29,3	39,4	39,4	32,2	56,8	56,8	34,5	34,5	34,5	42,0	42,0	42,0

17,2	33,6	37,1	17,1	44,4	58,1	18,8	61,0	83,8	22,5	74,5	109,5	26,3	88,9	133,3
17,2	33,6	59,5	17,1	44,4	93,3	18,8	61,0	134,3	22,5	74,5	175,2	26,3	88,9	213,8
17,2	33,6	42,0	17,1	44,4	65,3	18,8	61,0	94,3	22,5	57,4	57,4	26,3	70,2	70,2
22,3	22,3	22,3	34,9	34,9	34,9	45,2	50,3	50,3	54,0	65,7	65,7	63,2	80,0	80,0
34,4	36,0	36,0	41,1	56,0	56,0	45,2	80,6	80,6	54,0	105,1	105,1	63,2	128,0	128,0
25,2	25,2	25,2	39,4	39,4	39,4	45,2	56,8	56,8	34,5	34,5	34,5	42,0	42,0	42,0

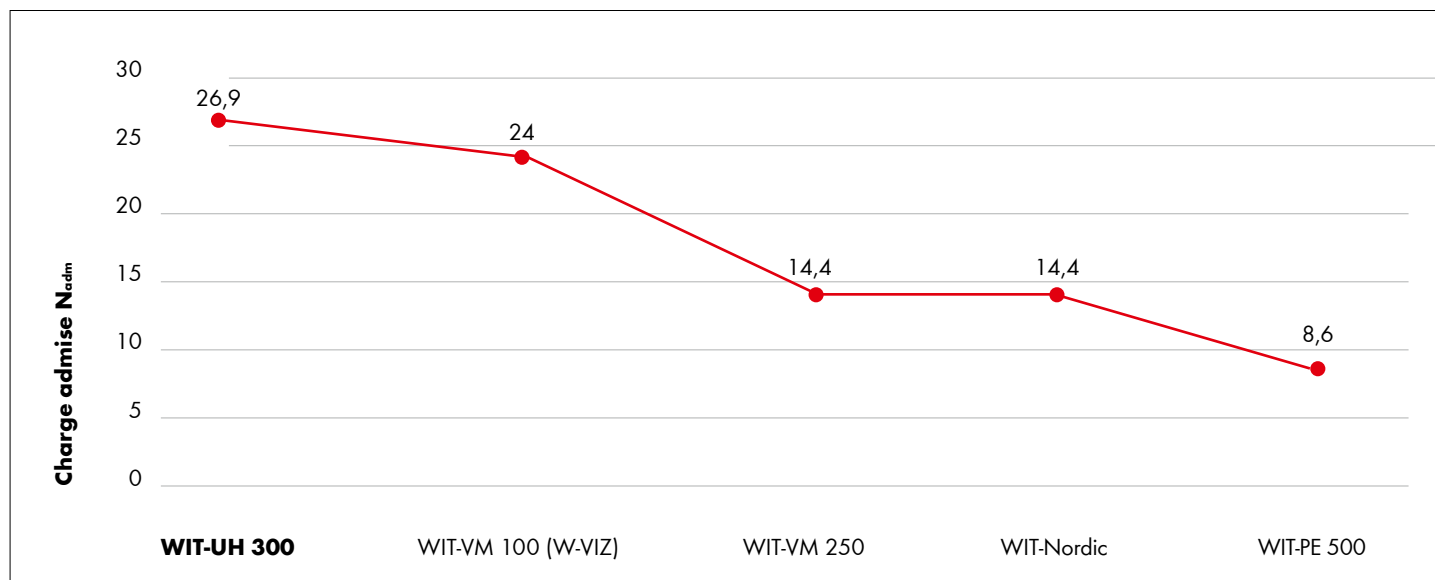
- ¹⁾ Température maximale à long terme
- ²⁾ Température maximale à court terme
- ³⁾ Il a été tenu compte des coefficients partiels de sécurité des résistances et du coefficient partiel de sécurité des effets de $\gamma_F = 1,4$ (coefficients réglementés par l'agrément). Lors de la combinaison de charges transversales et de traction, en cas d'influences des bords et de groupes de chevilles, tenir compte du EOTA Technical Report TR029 «Design of Bonded Anchors».

Le logiciel de dimensionnement de cheville est disponible sous
http://profix.wurth.fr/fr/wurth_profix/index.php

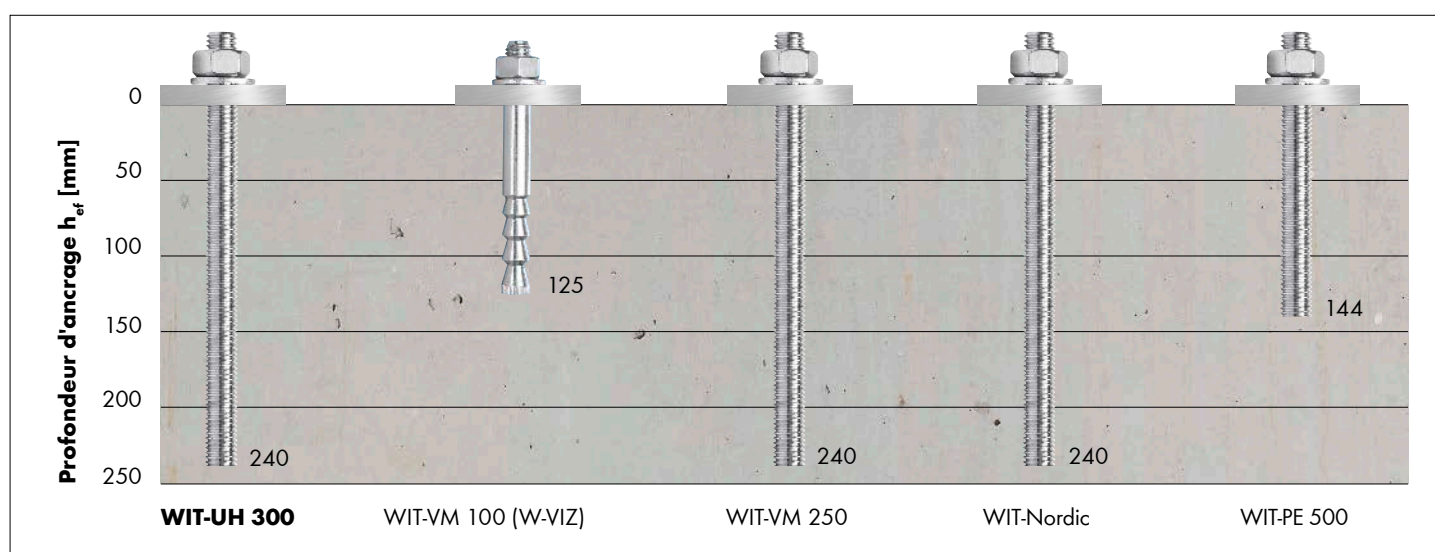
COMPARAISON DES PERFORMANCES DES SYSTÈMES D'INJECTION POUR LE BÉTON

Fixation individuelle dans du béton fissuré

Capacité de charge maximale



Profondeur d'ancrage pour la capacité de charge maximale

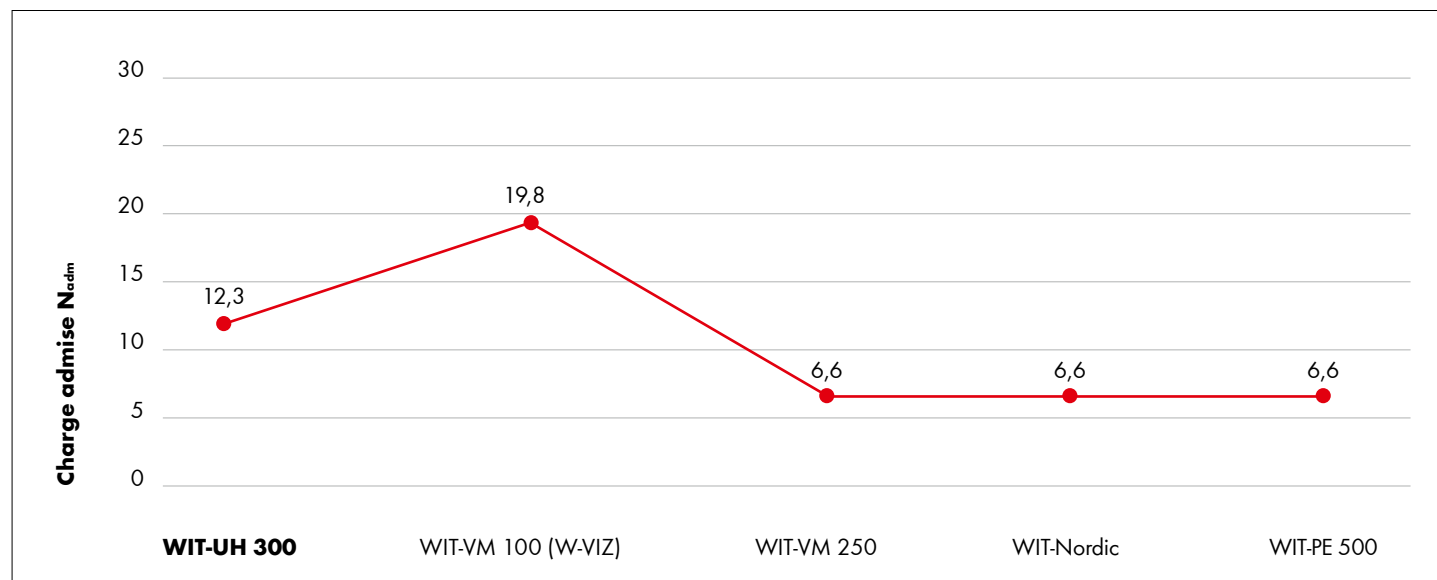


	WIT-UH 300	WIT-VM 100 (W-VIZ)	WIT-VM 250	WIT-Nordic	WIT-PE 500
N_{adm} [kN]	26,9	24	14,4	14,4	8,6
h_{ef} [mm]	240	125	240	240	144

La capacité de charge maximale est atteinte avec WIT-UH 300 et une profondeur d'ancrage de 240 mm.

Le système d'injection W-VIZ suit immédiatement après.

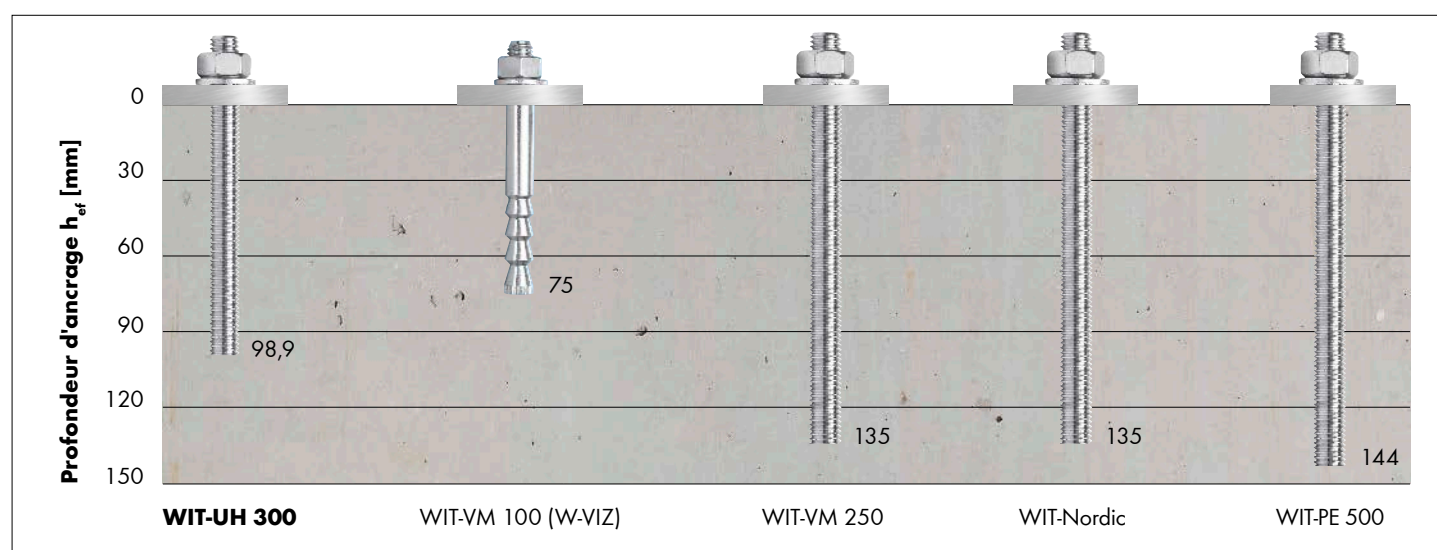
Capacité de charge à profondeur d'ancrage égale (110 mm)



	WIT-UH 300	WIT-VM 100 (W-VIZ)	WIT-VM 250	WIT-Nordic	WIT-PE 500
N_{adm} [kN]	12,3	19,8	6,6	6,6	6,6
h_{ef} [mm]	110	110	110	110	110

Avec une profondeur d'ancrage de 110 mm, la capacité de charge maximale est obtenue avec le système d'injection W-VIZ. WIT-UH 300 occupe la seconde place.

Profondeur d'ancrage à capacité de charge égale (11,1 kN)



	WIT-UH 300	WIT-VM 100 (W-VIZ)	WIT-VM 250	WIT-Nordic	WIT-PE 500
N_{adm} [kN]	11,1	11,1	11,1	11,1	8,6
h_{ef} [mm]	98,9	75	135	135	144

Pour atteindre une capacité de charge de 11,1 kN, le système d'injection W-VIZ nécessite la profondeur d'ancrage la plus réduite (75 mm).

Le forage doit être un peu plus profond pour WIT-UH 300. WIT-PE atteint sa capacité de charge maximale à 8,6 kN déjà (prof. maximale d'ancrage = 144 mm).

BÉTON EXPERT WIT-UH 300

WÜRTH À LA POINTE DE L'INGÉNIERIE

NOUVEL NF-EN 1992-4

Le logiciel gratuit **Profix Design** intègre le nouveau référentiel de calcul Eurocode 2 partie 4



Logiciel validé par un
organisme de contrôle



- Calcul aux éléments finis des épaisseurs de platines.
- Justification d'implantation de chevilles et de formes de platines complexes.
- Prise en compte simultanée de plusieurs combinaisons de charges.
- Personnalisation des notes de calculs (TIFF).

Téléchargez notre
logiciel gratuit
sur le site **profix.wurth.fr. !**

Formation détaillée assurée par
l'un de nos ingénieurs.

Profix[®]
DESIGN