

SYSTEME D'INJECTION W-VIZ-IG/S

23.3



**Mortier chimique
WIT-VM 100**

**Douille taraudée multicône en
acier zingué W-VIZ-IG/S**

Homologations

Agrément Technique Européen

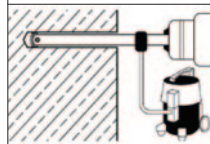
Option 1
Pour béton fissuré et non fissuré



ETA 04/0095

Foret aspirant

Evite les opérations de nettoyage



Pistolet HandyMax

à utiliser avec le mortier WIT-VM 100.

Art. N° 0891 007

ou Pistolet coaxial

Art. N° 0891 003



1. Domaine d'utilisation

- Pour les charges moyennes et lourdes.
- Conformément à l'Évaluation Technique Européenne, la cheville peut être mise en place dans un béton armé ou non, de classe de résistance comprise entre C20/25 et C50/60 (selon EN 206-1 :2000-12).
- Pour la fixation dans un béton fissuré ou non fissuré.
- La cheville peut être utilisée pour des ancrages de charges statiques ou quasi-statiques.
- Pour les chevilles de dimensions M6 à M8, installation possible dans un béton sec ou humide.
- Pour les chevilles de dimensions M10 à M20, installation possible dans un béton sec ou humide, mais également dans des perçages remplis d'eau.
- Utilisable dans le béton de classe inférieure à C20 / 25 ou dans la pierre naturelle résistant à la compression (sans agrément).
- W-VIZ-IG/S (Acier zingué) est utilisable uniquement en atmosphère intérieure sèche.
- Convient pour la fixation de structures métalliques, profilés, consoles, garde-corps, balustrades, structures en bois...

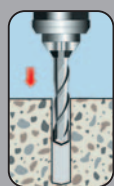
2. Avantages

- Utilisable avec des vis métriques et tiges filetées (Voir exigences ETA-04/0095).
- Peut être installé à ras de la surface, la fixation externe est démontable et remontable à tout moment.
- Contrainte d'expansion réduite permettant des entraxes et distances aux bords faible.
- La géométrie de la douille permet d'obtenir des performances d'expansion optimales.
- L'utilisation d'un foret aspirant permet de s'affranchir des opérations de nettoyage.
- Haute résistance à la température : jusqu'à +72 °C à long terme et +120 °C à court terme.
- La cartouche peut être réutilisée par le remplacement du bec mélangeur ou par la remise en place du bouchon.

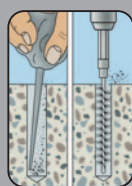
3. Propriétés

- Douilles taraudées en acier zingué de M6 à M20 : Évaluation Technique Européen ETA-04/0095.
- Le transfert de charge est assuré par le verrouillage de forme des cônes de la douille dans le mortier durci et par scellement de celui-ci avec le support d'ancrage (béton).
- Dimensionnement selon le «Guide d'Agrément Technique Européen (ETAG) pour les chevilles métalliques dans le béton» annexe C, méthode de conception A.

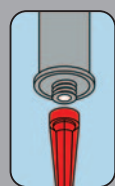
Mise en œuvre



Percer.



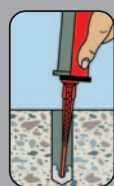
Souffler 2x, brosser mécaniquement 2x, souffler 2x, à partir du M16 utiliser de l'air comprimé.



Visser l'embout mélangeur.



S'assurer que le mélange est homogène.



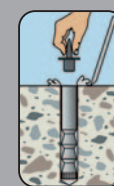
Injecter le produit depuis le fond du trou.



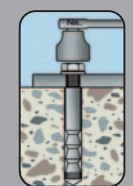
Introduire la douille filetée manuellement en rotation.



Contrôle visuel du remplissage et respect du délai avant mise sous charge.



Éliminer l'excès de mortier et retirer le capuchon de protection.



Mettre en place la vis et appliquer le couple de serrage.

SYSTEME D'INJECTION W-VIZ-IG/S M6 À M10

23.3

Données techniques W-VIZ-IG/S				M6	M6	M8	M8	M10	M10
Taraudage [mm]				hef 40	hef 50	hef 60	hef 75	hef 70	hef 80
Traction	Zone tendue béton fissuré C20/25 ²⁾ , s ≥ 3 hef, c ≥ 1,5 hef	Nadm [kN] = C20/25 ²⁾	50 ° C ³⁾ / 80 ° C ⁴⁾	4,3	6,1	8	11,1	10	12,3
			72 ° C ³⁾ / 120 ° C ⁴⁾	2,4	3,6	5,7	5,7	7,6	9,5
	Zone comprimée Béton non fissuré C20/25 ²⁾ entraxe et distance aux bords minimale (s ≥ 3 hef, c ≥ 1,5 hef)		50 ° C ³⁾ / 80 ° C ⁴⁾	4,3	7,6	9	13,8	14,1	16,7
			72 ° C ³⁾ / 120 ° C ⁴⁾	2,9	4,3	7,6	7,6	7,6	11,9
Cisaillement	Zone tendue béton fissuré C20/25 ²⁾ , c ≥ 10 hef	Vadm [kN] = C20/25 ²⁾		4,6	4,6	5,4	8,6	10,3	10,3
				4,6	4,6	5,4	8,6	10,3	10,3
Zone comprimée Béton non fissuré C20/25 ²⁾ , c ≥ 10 hef)			4,6	4,6	5,4	8,6	10,3	10,3	
			4,6	4,6	5,4	8,6	10,3	10,3	
Moment de flexion admissible			M _{adm} [Nm]	6,9	6,9	17,1	17,1	34,3	34,3

Dispositions constructives W-VIZ-IG/S															
Epaisseur min. du support		h _{min} ≥	[mm]	80	80	100	110	110	110	110	110	110	110		
Entraxe minimum		s _{min} ≥	[mm]	40	40	40	40	40	50	40	50	55	55	40	55
béton fissuré	béton non fissuré			40	40	40	40	40	50	40	50	55	55	50	55
Distances aux bords minimum		c _{min} ≥	[mm]	40	40	40	40	40	50	40	50	55	55	50	55
béton fissuré	béton non fissuré			40	40	40	40	40	50	40	50	55	55	50	55
Entraxe		c _{cr,N}	[mm]	120	150	180	225	210	240						
Distances aux bords		c _{cr,N}	[mm]	60	75	90	112,5	105	120						
Profondeur d'ancrage		hef	[mm]	40	50	60	75	70	80						
Perçage nominal Ø		d _o	[mm]	10	10	12	12	14	14						
Profondeur de perçage		h _o ≥	[mm]	42	55	65	80	80	85						
Ø passage pièce à fixer		d _f ≤	[mm]	7	7	9	9	12	12						
Couple de serrage		T _{inst} ≤	[Nm]	8	8	10	10	15	15						
Ecouvillon Ø		D ≥	[mm]	10,8	10,8	13	13	15	15						

Nettoyage du trou de perçage	M6 - M10 : souffler 2x, brosser mécaniquement 2x, souffler 2x												
Ecouvillon (acier)	Art. N° condit. = 1	0905 499 001	0905 499 002	0905 499 003									
Adaptateur pour machine	Art. N° condit. = 1	emmanchement 6 pans : Art. N° 0905 499 101 emmanchement SDS-plus : Art. N° 0905 499 102											
Prolongateur	Art. N° condit. = 1	0905 499 111											
Pompe soufflante	Art. N° condit. = 1	0903 990 001											

Dimension et références W-VIZ-IG/S									
W-VIZ-IG/S	Ø	M6			M8		M10		
Profondeur d'ancrage	hef [mm]	40	50	60	75	70	80		
Longueur totale	l [mm]	41	52	63	78	74	84		
Longueur du taraudage	l _{th} [mm]	12	12	16	16	20	20		
Profondeur de vissage minimum	l _{smin} [mm]	7	7	9	9	12	12		
Désignation	W-VIZ-IG/S	40 M6 x 41	50 M6 x 52	60 M8 x 63	75 M8 x 78	70 M10 x 74	80 M10 x 84		
Douille taraudée W-VIZ-IG/S Acier zingué	Art. N°	5916 106 041	5916 106 052	5916 108 063	5916 108 078	5916 110 074	5916 110 084		
Condit.	(pièces)	10	10	10	10	10	10		
WIT-VM 100		Mortier chimique 330 ml (avec un bec mélangeur) Art. N° 0905 440 003 condit. = 1/12							
Nb de fixations / cartouche	nombre approx.	62	52	36	30	32	24		
Pistolet	Art. N° condit. = 1	HandyMax : 0891 007							
Bec mélangeur	Art. N° condit. = 10	0903 420 001							
Prolongateur pour bec mélangeur	Art. N° condit. = 10	0903 420 004							

¹⁾ Sont pris en considération le coefficient partiel de résistance ainsi que le coefficient de sécurité partiel γ_F = 1,4 définis dans l'Agrément Technique Européen. Dans le cas d'une combinaison entre traction et cisaillement, d'une influence du bord ou de groupe de chevilles, se reporter à l'Agrément Technique Européen Annexe C.

²⁾ Pour un béton de classe de résistance supérieure, des valeurs plus importantes s'appliquent.

³⁾ Température à long terme maximale.

⁴⁾ Température à court terme maximale.

⁵⁾ La face arrière du support béton doit être contrôlée afin de s'assurer qu'elle n'a subi aucun dommage lors du perçage (voir ATE 04/0095).

SYSTEME D'INJECTION W-VIZ-IG/S M12 À M20

23.3

Données techniques W-VIZ-IG/S				M12	M12	M12	M16	M16	M20
Taraudage [mm]				hef 90	hef 105	hef 125	hef 115	hef 170	hef 170
Traction	Zone tendue béton fissuré C20/25 ²⁾ , s ≥ 3 hef, c ≥ 1,5 hef	Nadm [kN] = C20/25 ²⁾	50 ° C ³⁾ / 80 ° C ⁴⁾	14,6	18,4	24	21,1	38	38
			72 ° C ³⁾ / 120 ° C ⁴⁾	9,5	14,3	23,8	14,3	28,6	35,7
	Zone comprimée Béton non fissuré C20/25 ²⁾ entraxe et distance aux bords minimale (s ≥ 3 hef, c ≥ 1,5 hef)		50 ° C ³⁾ / 80 ° C ⁴⁾	20,5	25,8	31,9	24,8	53,2	51,4
			72 ° C ³⁾ / 120 ° C ⁴⁾	11,9	16,7	23,8	19,1	35,7	45,2
Cisaillement	Zone tendue béton fissuré C20/25 ²⁾ , c ≥ 10 hef	Vadm [kN] = C20/25 ²⁾		19,4	19,4	19,4	14,9	36,0	30,9
	Zone comprimée Béton non fissuré C20/25 ²⁾ , c ≥ 10 hef		19,4	19,4	19,4	14,9	36	30,9	
Moment de flexion admissible			Madm [Nm]	60	60	60	121,1	152	296,6

Dispositions constructives W-VIZ-IG/S															
Epaisseur min. du support		h _{min} ≥	[mm]	130		150		170 160 ⁵⁾		160		230 220 ⁵⁾		230 220 ⁵⁾	
Entraxe minimum		s _{min} ≥	[mm]	50	50	50	60	60	60	80	80	80	80	80	80
béton fissuré	béton non fissuré														
Distances aux bords minimum		c _{min} ≥	[mm]	50	50	50	60	60	60	80	80	80	80	80	80
béton fissuré	béton non fissuré														
Entraxe		s _{cr,N}	[mm]	270		315		375		345		510		510	
Distances aux bords		c _{cr,N}	[mm]	135		157,5		187,5		172,5		255		255	
Profondeur d'ancrage		hef	[mm]	90		105		125		115		170		170	
Perçage nominal Ø		d _o	[mm]	18		18		18		22		24		26	
Profondeur de perçage		h _o ≥	[mm]	98		113		133		120		180		185	
Ø passage pièce à fixer		d _r ≤	[mm]	14		14		14		18		18		22	
Couple de serrage		T _{inst} ≤	[Nm]	25		25		25		50		50		80	
Ecouvillon Ø		D ≥	[mm]	19		19		19		23		25		27	

Nettoyage du trou de perçage	M12 : souffler 2x, brosser mécaniquement 2x, souffler 2x M16 - M20 : souffler 2x avec de l'air comprimé (6 bar), brosser mécaniquement 2x, souffler 2x avec de l'air comprimé (6 bar)
Ecouvillon (acier)	Art. N° condit. = 1 0905 499 004 0905 499 007 0905 499 005 0905 499 006
Adaptateur pour machine	Art. N° condit. = 1 emmanchement 6 pans : Art. N° 0905 499 101 emmanchement SDS-plus : Art. N° 0905 499 102
Prolongateur	Art. N° condit. = 1 0905 499 111
Pompe soufflante /Buse à air comprimé	Art. N° condit. = 1 Pompe soufflante : Art. N° 0903 990 001 Buse à air comprimé ⁶⁾ : Art. N° 0905 499 201

Dimension et références W-VIZ-IG/S							
W-VIZ-IG/S	Ø	M12			M16		M20
Profondeur d'ancrage	hef [mm]	90	105	125	115	170	170
Longueur totale	l [mm]	94	109	130	120	180	182
Longueur du taraudage	l _{th} [mm]	24	24	24	32	32	40
Profondeur de vissage minimum	l _{dmin} [mm]	14	14	14	18	18	22
Désignation	W-VIZ-IG/S	90 M12 x 94	105 M12 x 109	125 M12 x 130	115 M16 x 120	170 M16 x 180	170 M20 x 182
Douille taraudée W-VIZ-IG/S	Art. N°	5916 112 094	5916 112 109	5916 112 130	5916 116 120	5916 116 180	5916 120 182
Acier zingué							
Condit.	(pièces)	10	10	10	5	5	5
WIT-VM 100		Mortier chimique 330 ml (avec un bec mélangeur) Art. N° 0905 440 003 condit. = 1/12					
Nb de fixations / cartouche	nombre approx.	18	16	14	10	6	6
Pistolet	Art. N° condit. = 1	HandyMax : 0891 007					
Bec mélangeur	Art. N° condit. = 10	0903 420 001					
Prolongateur pour bec mélangeur	Art. N° condit. = 10	0903 420 004					

¹⁾ Sont pris en considération le coefficient de résistance ainsi que le coefficient de sécurité partiel γ_F = 1,4 définis dans l'Agrément Technique Européen. Dans le cas d'une combinaison entre traction et cisaillement, d'une influence du bord ou de groupe de chevilles, se reporter à l'Agrément Technique Européen Annexe C.

²⁾ Pour un béton de classe de résistance supérieure, des valeurs plus importantes s'appliquent.

³⁾ Température à long terme maximale.

⁴⁾ Température à court terme maximale.

⁵⁾ La face arrière du support béton doit être contrôlée afin de s'assurer qu'elle n'a subi aucun dommage lors du perçage (voir ATE 04/0095).

⁶⁾ La buse à air comprimé s'adapte sur le pistolet 0714 92 131.

