

Cheville chimique V



Tige d'ancrage V-A



Ampoule de mortier V-P

Plage de charge: 3,0 kN - 80,6 kN

Type de béton: C12/15 - C50/60

Matériau: Acier galvanisé, Acier galvanisé à chaud,
Acier inox A4, HCR

Descriptif

La cheville chimique V avec agrément ETA est constituée d'une ampoule de verre contenant la résine synthétique, le durcisseur et les additifs ainsi que la tige d'ancrage V-A. La pénétration de la tige filetée dans la capsule entraîne le mélange des composants dont la réaction chimique génère un durcissement rapide du mortier. Ce système de scellement éprouvé depuis des dizaines d'années crée un ancrage sans effet d'expansion et permet ainsi d'ancrer des charges lourdes dans le béton non fissuré même en présence de petites distances d'entraxe et du bord. Le trou de forage est étanché par le mortier chimique. Toutes les dimensions sont également disponibles sur demande en classe de résistance 8.8.

Avantages

- Tiges d'avec un hexagone externe pour un montage facile et rapide
- Chaque paquet contient un adaptateur pour le serrage dans la perceuse
- Parfaitement adapté au montage en série
- Trou foré étanché
- Gamme complète pour tous les domaines d'utilisation
- Peut être utilisé dans le béton sec et le béton humide
- Disponible également avec grande rondelle en U pour montage de glissières de sécurité
- Longueurs spéciales non hexagonales livrables à un prix favorable

Ampoule de mortier V-P



Applications possibles

Ancrage de charges lourdes dans le béton non-fissuré : appuis, plaques d'assise et de recouvrement, consoles, glissières de sécurité, murs anti-bruit.

→ Mortier chimique bicomposant en ampoule de verre

→ Homologuée pour béton non fissuré

Désignation	N° Réf.	Cheville chimique Ø mm	Longueur cartouche mm	Pièces par carton	Poids de la boîte kg	Pièces par carton	Poids de la boîte kg
V-P 8	25100801	9	80	500	7,02	10	0,13
V-P 10	25101001	11	80	500	8,50	10	0,16
V-P 12	25101201	13	95	500	12,30	10	0,25
V-P 14 ¹⁾	25101401	15	95	500	15,82	10	0,27
V-P 16	25101601	17	95	500	19,36	10	0,36
V-P 20	25102001	22	175	-	-	10	1,20
V-P 24	25102401	24	210	-	-	5	0,87
V-P 30 ¹⁾	25103001	33	265	-	-	5	2,64

¹⁾ Hors agrément.

Tige d'ancrage V-A



- Utilisation en intérieur sec
- Acier galvanisé 5.8
- Homologuée pour béton non fissuré

Désignation	N° Réf.	Trou foré Ø x Profon- deur mm	Maximale Longueur utile t _u mm	Longueur utile (VMU ^{plus} /VME) mm	Pièces par carton	Poids de la boîte kg
V-A 8-20/110	21101101	10 x 80	20	99	10	0,43
V-A 8-60/150	21105101	10 x 80	60	139	10	0,53
V-A 10-15/115	21202101	12 x 90	15	101	10	0,73
V-A 10-30/130	21203101	12 x 90	30	116	10	0,81
V-A 10-65/165	21207101	12 x 90	65	151	10	0,98
V-A 10-90/190	21210101	12 x 90	90	176	10	1,11
V-A 10-150/250	21216101	12 x 90	150	236	10	1,42
V-A 10-200/300	21221101	12 x 90	200	282	10	1,71
V-A 12-10/135	21304101	14 x 110	10	117	10	1,19
V-A 12-35/160	21306101	14 x 110	35	142	10	1,37
V-A 12-85/210	21312101	14 x 110	85	192	10	1,73
V-A 12-95/220	21313101	14 x 110	95	202	10	1,82
V-A 12-125/250	21316101	14 x 110	125	232	10	2,02
V-A 12-175/300	21321101	14 x 110	175	278	10	2,83
V-A 14-35/170 ¹⁾	21408101	16 x 120	35	151	10	1,91
V-A 16-20/165	21507101	18 x 125	20	140	10	2,77
V-A 16-45/190	21510101	18 x 125	45	165	10	2,96
V-A 16-85/230	21514101	18 x 125	85	205	10	3,65
V-A 16-105/250	21516101	18 x 125	105	225	10	3,91
V-A 16-155/300	21521101	18 x 125	155	273	10	4,58
V-A 20-20/220	21613101	25 x 170	20	188	10	5,56
V-A 20-60/260	21617101	25 x 170	60	228	10	6,39
V-A 20-100/300	21621101	25 x 170	100	266	10	7,23
V-A 24-15/260	21717101	28 x 210	15	221	5	4,89
V-A 24-55/300	21721101	28 x 210	55	259	5	5,54
V-A 30-70/380 ^{1) 2)}	21829101	35 x 280	70	345	5	10,00

Autres longueurs et classe 8.8 sur demande.

¹⁾ Hors agrément.²⁾ Pour V-A 30-70/380 veuillez commander séparément l'outil de pose Réf. 27805160.

Tige d'ancrage V-A A4



- Utilisation en intérieur et en extérieur
- Acier inox A4
- Homologuée pour béton non fissuré

Désignation	N° Réf.	Trou foré Ø x Profon- deur mm	Maximale Longueur utile t _u mm	Longueur utile (VMU ^{plus} /VME) mm	Pièces par carton	Poids de la boîte kg
V-A 8-20/110 A4	21101501	10 x 80	20	99	10	0,43
V-A 8-60/150 A4	21105501	10 x 80	60	139	10	0,53
V-A 10-15/115 A4	21202501	12 x 90	15	101	10	0,73
V-A 10-30/130 A4	21203501	12 x 90	30	116	10	0,81
V-A 10-65/165 A4	21207501	12 x 90	65	151	10	0,98
V-A 10-90/190 A4	21210501	12 x 90	90	176	10	1,11
V-A 10-150/250 A4	21216501	12 x 90	150	236	10	1,42
V-A 10-200/300 A4	21221501	12 x 90	200	282	10	1,71
V-A 12-10/135 A4	21304501	14 x 110	10	117	10	1,19
V-A 12-35/160 A4	21306501	14 x 110	35	142	10	1,37
V-A 12-55/180 A4	21309501	14 x 110	55	162	10	1,51
V-A 12-85/210 A4	21312501	14 x 110	85	192	10	1,73
V-A 12-95/220 A4	21313501	14 x 110	95	202	10	1,82
V-A 12-125/250 A4	21316501	14 x 110	125	232	10	2,02
V-A 12-175/300 A4	21321501	14 x 110	175	278	10	2,83
V-A 14-35/170 A4 ¹⁾	21408501	16 x 120	35	151	10	1,91
V-A 16-5/150 A4	21505501	18 x 125	5	125	10	2,38
V-A 16-20/165 A4	21507501	18 x 125	20	140	10	2,77
V-A 16-45/190 A4	21510501	18 x 125	45	165	10	2,96
V-A 16-65/210 A4	21512501	18 x 125	65	185	10	3,20
V-A 16-85/230 A4	21514501	18 x 125	85	205	10	3,65
V-A 16-105/250 A4	21516501	18 x 125	105	225	10	3,91
V-A 16-155/300 A4	21521501	18 x 125	155	273	10	4,58
V-A 20-20/220 A4	21613501	25 x 170	20	188	10	5,56
V-A 20-60/260 A4	21617501	25 x 170	60	228	10	6,39
V-A 20-100/300 A4	21621501	25 x 170	100	266	10	7,23
V-A 24-15/260 A4	21717501	28 x 210	15	221	5	4,89
V-A 24-55/300 A4	21721501	28 x 210	55	259	5	5,54
V-A 30-70/380 A4 ^{1) 2)}	21829501	35 x 280	70	345	5	10,00

Autres longueurs sur demande.

¹⁾ Hors agrément.²⁾ Pour V-A 30-70/380 veuillez commander séparément l'outil de pose Réf. 27805160.

Tige d'ancrage V-A fvz



- Meilleure protection anticorrosion
- Acier galvanisé à chaud 5.8 (≥ 40 µm, nach EN ISO 1461)
- Homologuée pour béton non fissuré

Désignation	N° Réf.	Trou foré Ø x Profon- deur mm	Max. Longueur utile t _u mm	Longueur utile (VMU ^{plus} /VME) mm	Pck.- inhalt Pièces	Poids de la boîte kg
V-A 8-20/110 fvz	21101201	10 x 80	20	99	10	0,43
V-A 10-30/130 fvz	21203201	12 x 90	30	116	10	0,81
V-A 10-90/190 fvz	21210201	12 x 90	90	176	10	1,11
V-A 12-35/160 fvz	21306201	14 x 110	35	142	10	1,37
V-A 12-95/220 fvz	21313201	14 x 110	95	202	10	1,82
V-A 16-20/165 fvz	21507201	18 x 125	20	140	10	2,77
V-A 16-45/190 fvz	21510201	18 x 125	45	165	10	2,96
V-A 16-65/210 fvz	21512201	18 x 125	65	185	10	3,20
V-A 20-20/220 fvz	21613201	25 x 170	20	188	10	5,56
V-A 20-60/260 fvz	21617201	25 x 170	60	228	10	6,39
V-A 24-15/260 fvz	21717201	28 x 210	15	221	5	4,89
V-A 24-55/300 fvz	21721201	28 x 210	55	259	5	5,54

Autres longueurs et classe 8.8 sur demande.

Cheville chimique V-A HCR



- Utilisation en environnement particulièrement agressif
- Acier inoxydable à haute résistance contre la corrosion 1.4529
- Homologuée pour béton non fissuré

Désignation	N° Réf.	Trou foré Ø x Profon- deur mm	Maximale Longueur utile t _u mm	Longueur utile (VMU ^{plus} /VME) mm	Pièces par carton	Poids de la boîte kg
V-A 8-20/110 HCR	21101651	10 x 80	20	99	10	0,43
V-A 10-30/130 HCR	21203651	12 x 90	30	116	10	0,81
V-A 12-35/160 HCR	21306651	14 x 110	35	142	10	1,37
V-A 16-45/190 HCR	21510651	18 x 125	45	165	10	2,96

Autres longueurs sur demande.

Glissière de sécurité V-L



→ Acier galvanisé à chaud 5.8 et acier inox A4

→ Tige d'ancrage, cartouche et outil de pose dans le Set

Désignation	N° Réf.	Trou foré Ø x Profondeur mm	Tige d'ancrage Ø x Longueur mm	Épaisseur à fixer t _{fix} mm	Pièces par carton	Poids du système kg
V-L 16-20/165 galvanisé avec rondelle DIN125 (Ø=30 mm)	23507201	18x125	M16x165	20	10	3,13
V-L 16-20/165 galvanisé avec rondelle DIN9021 (Ø=50 mm)	23507791	18x125	M16x165	20	10	3,32
V-L 16-20/165 Acier inox A4 avec rondelle DIN125 (Ø=30 mm)	23507501	18x125	M16x165	20	10	3,13

Brosses de nettoyage RB M6



→ Avec filetage de raccordement pour gain de longueur en cas de grande profondeur de forage et/ou de montage traversant

→ Pour le serrage dans la perceuse avec mandrin de forage à couronne dentée ou avec adaptateur SDS plus

Désignation	N° Réf.	Convient pour trou foré Ø mm	Convient pour	Pièces par carton	Poids unitaire kg
RB 10 M6	33510101	10	V M8	1	0,05
RB 12 M6	33512101	12	V M10	1	0,05
RB 14 M6	33514101	14	V M12/V-IG M8	1	0,05
RB 16 M6	33516101	16	V M14/V-IG M10	1	0,05
RB 18 M6	33518101	18	V M16/V-IG M12	1	0,05
RB 26 M6	33526101	25, 26	V M20/V-IG M16	1	0,06
RB 28 M6	33528101	28	V M24	1	0,06
RB 35 M6	33535101	35	V M30	1	0,08
RBL M6	33968101	Rallonge de brosse 150 mm avec filetage M6		1	0,09
RBL M6 SDS	33350101	Adaptateur SDS Plus taraudé (M6)		1	0,06

Soufflet VM-AP



→ Du trou foré

Désignation	N° Réf.	Convient pour trou foré Ø mm	Longueur mm	max. Trou foré mm	Pièces par carton	Poids unitaire kg
VM-AP 270	29990002	12-35	270	200	1	0,22
VM-AP 360	33200101	10-35	360	330	1	0,27

Outil de pose V-M



→ Uniquement pour tiges d'ancrage avec hexagone externe, p.ex. fabrications spéciales ou V-A M30

Désignation	N° Réf.	Adapté aux tiges d'ancrage	Pièces par carton	Poids unitaire kg
V-M 8	27105160	M8	1	0,02
V-M 10	27205160	M10	1	0,03
V-M 12	27305160	M12	1	0,05
V-M 14	27405160	M14	1	0,05
V-M 16	27505160	M16	1	0,06
V-M 20	27605160	M20	1	0,20
V-M 24	27705160	M24	1	0,33
V-M 30	27805160	M30	1	0,63



Extrait des conditions d'utilisation de l'agrément ETA-05/0231

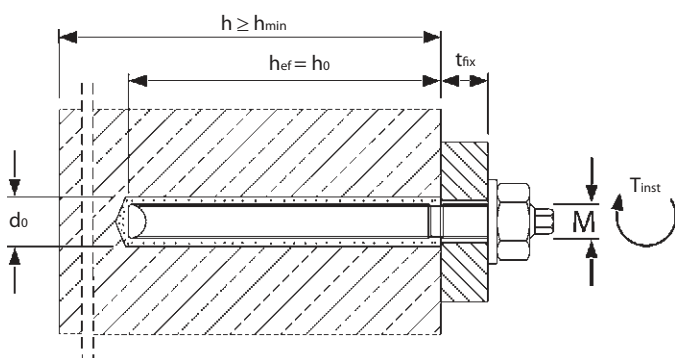
Charges admissibles indépendamment des distances d'entraxe et du bord dans la plage de température -40°C à +80°C²⁾.
Coefficient global de sécurité selon ETAG 001 pris en compte (γ_m et γ_p).

Charges et valeurs		Cheville chimique V avec tige d'ancrage V-A à Acier galvanisé / Acier galvanisé à chaud							
		M 8	M 10	M 12	M 14 ¹⁾	M 16	M 20	M 24	M 30 ¹⁾
		Béton non fissuré							
Charge recommandée en traction	C12/15 ¹⁾ recom. [kN]	3,0	5,0	7,0	8,0	10,0	19,0	26,0	42,0
Charge admissible en traction	≥ C20/25 adm. N [kN]	7,9	11,9	15,9	12,0	19,8	29,8	35,7	60,0
Charge recommandée en cisaillement (Acier, 5,8)	C12/15 ¹⁾ recom. V [kN]	3,0	5,0	7,0	8,0	10,0	19,0	26,0	42,0
Charge transversale adm. (Acier, 5,8)	≥ C20/25 adm. V [kN]	5,1	8,0	12,0	12,0	22,3	34,9	50,3	60,0
Charge transversale adm. (Acier, 8,8)	≥ C20/25 adm. V [kN]	8,6	13,1	18,9	-	36,0	56,0	80,6	-
Charge adm. en flexion (Acier, 5,8)	adm. M [Nm]	10,9	21,1	37,1	59,4	94,9	185,7	320,6	642,0
Charge adm. en flexion (Acier, 8,8)	adm. M [Nm]	17,1	34,3	60,0	-	152,0	296,6	513,1	-
		Cheville chimique V avec tige d'ancrage V-A à Acier inox A4 / HCR							
		M 8	M 10	M 12	M 14 ¹⁾	M 16	M 20	M 24	M 30 ¹⁾
		Béton non fissuré							
Charge recommandée en traction	C12/15 ¹⁾ recom. [kN]	3,0	5,0	7,0	8,0	10,0	19,0	26,0	42,0
Charge admissible en traction	≥ C20/25 adm. N [kN]	7,9	11,9	15,9	12,0	19,8	29,8	35,7	60,0
Charge recommandée en cisaillement	C12/15 ¹⁾ recom. V [kN]	3,0	5,0	7,0	8,0	10,0	19,0	26,0	42,0
Charge transversale adm.	≥ C20/25 adm. V [kN]	6,0	9,2	13,3	12,0	25,2	39,4	56,8	60,0
Charge adm. en flexion	adm. M [Nm]	11,9	23,8	42,1	66,9	106,7	207,9	359,4	402,0
Distances d'entraxe et du bord									
Profondeur d'ancrage	h_{ef} [mm]	80	90	110	120	125	170	210	280
Distance d'entraxe	$s_{cr,N}$ [mm]	240	180	220	300	250	340	420	700
Distance du bord	$c_{cr,N}$ [mm]	120	90	110	150	125	170	210	350
Distance d'entraxe minimale	s_{min} [mm]	40	45	55	120	65	85	105	280
Distance du bord minimale	c_{min} [mm]	40	45	55	60	65	85	105	140
Épaisseur minimale de l'élément à fixer	h_{min} [mm]	110	120	140	170	160	220	260	330
Données de mise en oeuvre									
Diamètre du trou foré	d_o [mm]	10	12	14	16	18	25	28	35
Trou de passage dans l'élément à fixer	d_f [mm]	9	12	14	16	18	22	26	33
Profondeur du trou foré	h_o [mm]	80	90	110	120	125	170	210	280
Couple de serrage	T_{inst} [Nm]	10	20	40	60	80	120	180	400
Ouverture de clé (Mutter)	SW [mm]	13	17	19	22	24	30	36	46
Ouverture de clé (Tige d'ancrage)	SW [mm]	5	6	8	10	12	14	17	-

¹⁾ Hors agrément. Charge recommandée pour dimension M14 et M30 et dans le béton C12/15.

²⁾ Température maximale à long terme +50°C / Température maximale à court terme +80°C

Sur demande : le programme de dimensionnement qui couvre les applications pratiques. Disponible sur cédérom ou à l'adresse www.mkt.de.



Temps de prise du Cheville chimique V

→ Température minimale de l'ampoule lors de la mise en oeuvre +5°C.

Température (°C) dans le trou de forage	Temps de prise	
	Béton sec	Béton humide
-5°C	5:00 h	10:00 h
0°C	5:00 h	10:00 h
+5°C	1:00 h	2:00 h
+10°C	1:00 h	2:00 h
+20°C	20 min	40 min
+30°C	10 min	20 min
+35°C	10 min	20 min

Mise en oeuvre

