





Table des matières

Généralités

	Page
Matériaux	05
Surface	05
Dimensions	05

Modules

Suspension de tube selon RIZ-WAS 13 Figure 1	06-08
Suspension de tube selon RIZ-WAS 13 Figure 2	10-12
Suspension de tube selon RIZ-WAS 5/WAS 6	14-15
Support pour appui de tube de descente	16-18
Support de tube conformément à RIZ-WAS 15/anciennement WAS 16	20-22
Raidisseur pour suspension de tube	24-27
Suspension de tube pour tubes de protection de câbles	28

Composants individuels

Collier modèle WAS 13 Figure 1	30
Collier modèle WAS 5/WAS 6	30
Collier modèle WAS 13 Figure 2	31
Étrier	32
Collier pour fixation monopoint	33
Console WAS 15/WAS 16	34-35
Suite	page 4



Table des matières

Page

36

37

38

39

39

40

40

41

42-43

44

45

45

45

46

46

46

46

47

48

48

49

49

52

Palier de tube de reprise de
mouvements de la butée

- Centreur à patins
- Roulement orientable à rouleaux
- Roulement à rouleaux en V

Possibilités de fixation pour
suspensions de tubes

- Étrier Vario
- Manchon hexagonal
- Manchon à œillet
- Pince support

Rail d'ancrage

Rail de montage et accessoires

Pièces normalisées

- Vis à crochet, vis à tête marteau,
plaque fileté
- Tige fileté
- Vis
- Écrou
- Manchon hexagonal
- Rondelle élastique
- Rondelle
- Disque en polyamide, douille isolante

Support de tube

Ancres

- Goujon d'ancrage
- Ancre composite
- Mortier composite
- Accessoires pour ancrés

Contact

Suspensions de tubes

voir aussi les dessins indicatifs RIZ Was 13 / Was15 / Was 5 / Was 6

Il est possible également de fabriquer des suspensions de tubes selon une planification cadre DB 804.9020 et 804.9010.

Matériaux

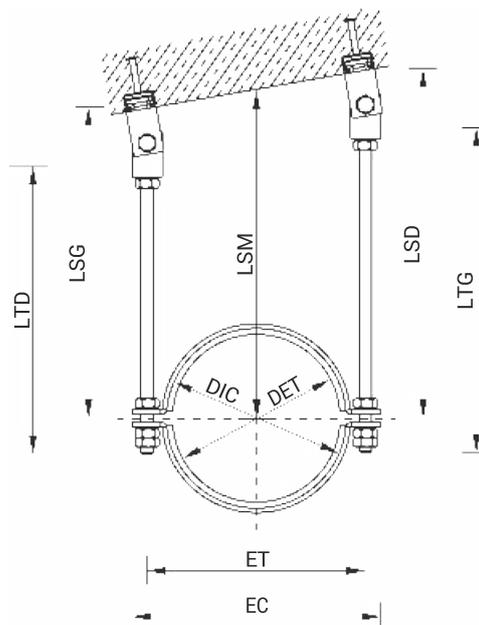
- Colliers, étriers Vario, consoles, rails de montage en acier inoxydable 1.4571 (A4)
- Caoutchouc des colliers en EPDM 65 Shore
- Tiges filetées, écrous, rondelles, manchons hexagonaux, vis, ancres en acier inoxydable 1.4401 (A4)

Surface

- décapée et passivée
- aucune autre protection contre la corrosion n'est nécessaire
- tout contact avec des particules de fer (étincelles de meulage, poussière de meulage, fer à béton, etc.) doit être absolument évité, sinon même l'acier inoxydable peut commencer à s'oxyder

Dimensions

- DET** Diamètre extérieur de tube
DIC Diamètre intérieur de collier
ET Distance entre trous (centre - centre)
EC Dimension extérieure de collier
LSM Longueur de suspension moyenne
LSD Longueur de suspension droite
LSG Longueur de suspension à gauche
LTG Longueur de la tige filetée à droite
LTD Longueur de la tige filetée à gauche



Remarque :

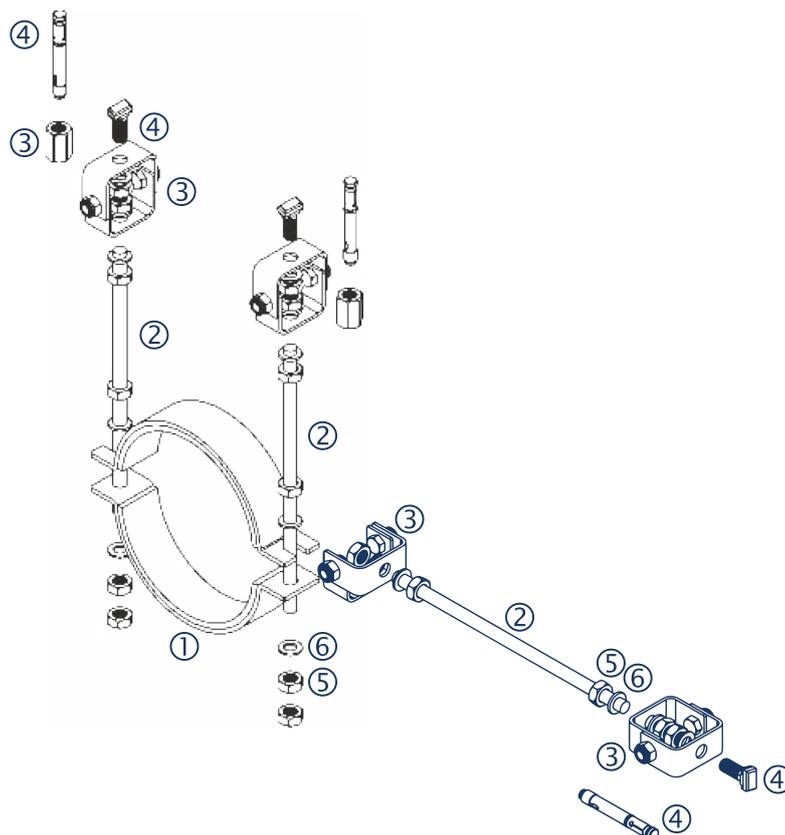
- en cas d'utilisation d'étriers Vario, longueur de suspension = longueur de tige filetée
- en cas d'utilisation de manchons hexagonaux, longueur de suspension + 30 mm = longueur de tige filetée



Suspension de tubes selon RIZ-WAS 13 figure 1

(en option avec raidisseur latéral)

Matériau Acier inoxydable 1.4571 / 1.4401 (A4)



Exemple de commande :

Assembler la suspension de tube standard à partir des composants ① à ⑥ des pages 7-8

1x **RohrAufhängung WAS 13 figure 1** comprenant :

RA 13 1

[Suspension de tube]

①	1x RohrSchelle RS13/1 pour tube Ø 210 [Collier de serrage]	1 x RS 13 1 210
②	2x Gewindestange M16 longueur 500 [Tige filetée]	2 x G 16 500
③	2x VarioBügel VB1 [Étrier Vario]	2 x VB 1
④	2x HakenKopfSchraube 40/22 M16 x 40 [Vis à tête crochet]	2 x HKS 4022 16 40
⑤	12x Mutter M16 [Écrou]	12 x M 16
⑥	10x Unterlegscheibe pour M16 [Rondelle]	10 x U 16

Assembler le raidisseur latéral standard à partir des composants ② à ⑥ des pages 7-8

1x **SeitenAussteifung WAS 13 Figure 1** comprenant :

SA 13 1

[Raidisseur latéral]

②	1x Gewindestange M16 Longueur 300 [Tige filetée]	1 x G 16 300
③	2x VarioBügel VB1 [Étrier Vario]	2 x VB 1
④	1x HakenKopfSchraube 40/22 M16 x 40 [Vis à tête crochet]	1 x HKS 4022 16 40
⑤	5x Mutter M16 [Écrou]	5 x M 16
⑥	5x Unterlegscheibe pour M16 [Rondelle]	5 x U 16



① Collier de serrage WAS 13 Figure 1

Collier : 60 x 6 / 1.4571 (A4) | Garniture : 60 x 8 / EPDM
(demi-collier supérieur à fentes, pour faciliter le montage)

pour Ø extérieur du tube ± 2 mm	Ø intérieur du collier mm	Article
154	170	RS 13 1 154
160	176	RS 13 1 160
168	184	RS 13 1 168
204	220	RS 13 1 204
210	226	RS 13 1 210
220	236	RS 13 1 220
254	270	RS 13 1 254
274	290	RS 13 1 274
304	320	RS 13 1 304
326	342	RS 13 1 326
406	422	RS 13 1 406
429	445	RS 13 1 429

Autres colliers de serrage → voir page 30

② Tige filetée (A4)

Filetage	Longueur mm	Article
M 16	200	G 16 200
M 16	300	G 16 300
M 16	400	G 16 400
M 16	500	G 16 500
M 16	600	G 16 600
M 16	700	G 16 700
M 16	800	G 16 800
M 16	900	G 16 900
M 16	1000	G 16 1000

Autres tiges filetées → voir page 45





Weißbach®

SUSPENSIONS DE TUBES

③ Étrier Vario / manchon hexagonal (A4)

Désignation	Article
Étrier Vario VB1 Mat. 40 x 4 trou 18/18	VB 1
Manchon hexagonal M16 x 40	SM 16

Autres possibilités de fixation → voir page 39

④ Vis à tête crochet, ancre (A4)

Désignation	Article
Vis à tête crochet 40/22 M16 x 40	HKS 40 22 16 40
Vis à tête marteau 38/17 M16 x 40	HKS 38 17 16 40
Goujon d'ancrage M16 FAZ II 16/5	BA 16 K
Ancre composite M16 FIS A M16 x 110	VA 16 K
Mortier hybride FIS SB 390 S	VMN

Autres vis à tête crochet, ancrés → voir pages 44 et 48-49

⑤ Écrou hexagonal DIN 934 (A4)

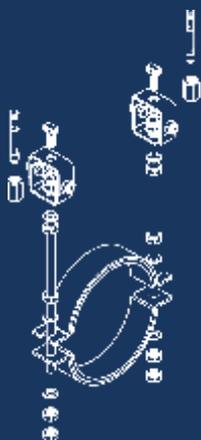
Désignation	Article
Écrou M16	M 16

Autres écrous → voir page 45

⑥ Rondelle DIN 125 (A4)

Désignation	Article
Rondelle pour M16	U 16

Autres rondelles → voir page 46

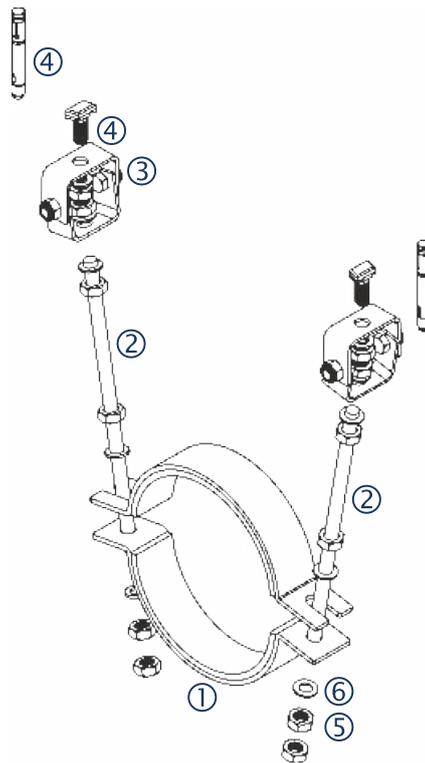




Suspension de tubes selon RIZ-WAS 13 figure 2

(anciennement RIZ-WAS 14)

Matériau Acier inoxydable 1.4571 / 1.4401 (A4)



Pattes de collier et tiges filetées inclinées à 10°, pour une meilleure stabilisation latérale (effet triangulaire)
→ pas de raidisseur latéral supplémentaire nécessaire (jusqu'à une longueur de suspension de 1000 mm)

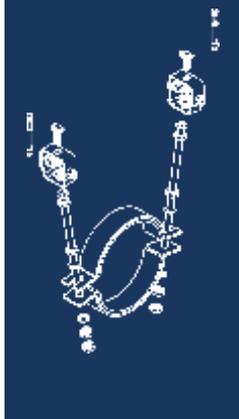
Exemple de commande :

Assembler la suspension de tube standard à partir des composants ① à ⑥ des pages 11-12

1x **RohrAufhängung WAS 13** figure 2 comprenant :
[Suspension de tube]

RA 13 2

- | | | |
|---|---|--------------------|
| ① | 1x RohrSchelle RS13/2 pour tube Ø 210 [Collier de serrage] | 1 x RS 13 2 210 |
| ② | 1x Gewindestange M16 longueur 500 [Tige filetée] | 1 x G 16 500 |
| | 1x Gewindestange M16 longueur 600 [Tige filetée] | 1 x G 16 600 |
| ③ | 2x VarioBügel VB1 [Étrier Vario] | 2 x VB 1 |
| ④ | 2x HakenKopfSchraube 40/22 M16 x 40 [Vis à tête crochet] | 2 x HKS 4022 16 40 |
| ⑤ | 12x Mutter M16 [Écrou] | 12 x M 16 |
| ⑥ | 10x Unterlegscheibe pour M16 [Rondelle] | 10 x U 16 |





① Collier de serrage WAS 13 figure 2 / patte inclinée à 10°

Collier : 60 x 6 / 1.4571 (A4) | Garniture : 60 x 8 / EPDM
(demi-collier supérieur à fentes, pour faciliter le montage)

pour Ø extérieur du tube ± 2 mm	Ø intérieur du collier mm	Article
154	170	RS 13 2 154
160	176	RS 13 2 160
168	184	RS 13 2 168
204	220	RS 13 2 204
210	226	RS 13 2 210
220	236	RS 13 2 220
254	270	RS 13 2 254
274	290	RS 13 2 274
304	320	RS 13 2 304
326	342	RS 13 2 326
406	422	RS 13 2 406
429	445	RS 13 2 429

Autres colliers de serrage → voir page 31

② Tige filetée (A4)

Filetage	Longueur mm	Article
M 16	300	G 16 300
M 16	400	G 16 400
M 16	500	G 16 500
M 16	600	G 16 600
M 16	700	G 16 700
M 16	800	G 16 800
M 16	900	G 16 900
M 16	1000	G 16 1000

Autres tiges filetées → voir page 45



Weißbach®

SUSPENSIONS DE TUBES

③ Étrier Vario / manchon hexagonal (A4)

Désignation	Article
Étrier Vario VB1 Mat. 40 x 4 trou 18/18	VB 1

Autres possibilités de fixation → voir page 39

④ Vis à tête crochet, ancre (A4)

Désignation	Article
Vis à tête crochet 40/22 M16 x 40	HKS 40 22 16 40
Vis à tête marteau 38/17 M16 x 40	HKS 38 17 16 40
Goujon d'ancrage M16 FAZ II 16/5	BA 16 K
Ancre composite M16 FIS A M16 x 110	VA 16 K
Mortier hybride FIS SB 390 S	VMN

Autres vis à tête crochet, ancrés → voir pages 44 et 48-49

⑤ Écrou hexagonal DIN 934 (A4)

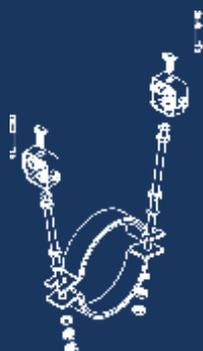
Désignation	Article
Écrou M16	M 16

Autres écrous → voir page 45

⑥ Rondelle DIN 125 (A4)

Désignation	Article
Rondelle pour M16	U 16

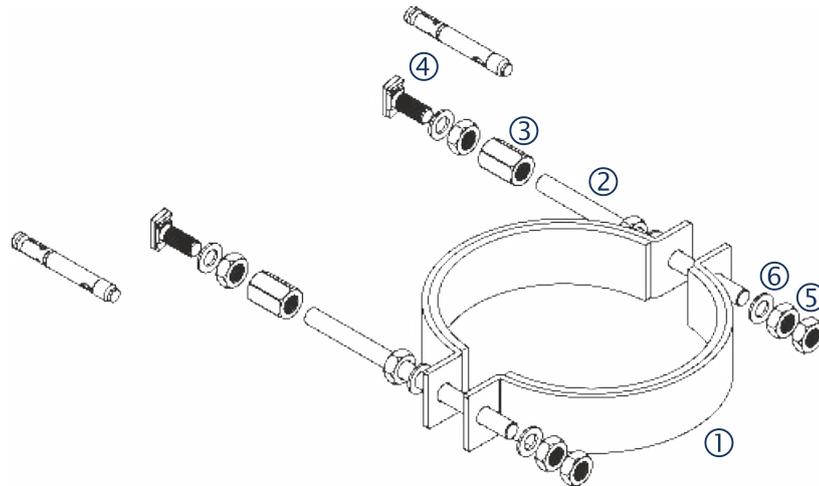
Autres rondelles → voir page 46





Suspension de tubes selon RIZ-WAS 5 / WAS 6

- pour les conduites de descente (anciennement RIZ-WAS 6)
- Matériau Acier inoxydable 1.4571 / 1.4401 (A4)



Exemple de commande :

Assembler la suspension de tubes standard à partir des composants ① à ⑥ de la page 15

1x **RohrAufhängung WAS 5/6** comprenant :
[Suspension de tube]

RA 5

- | | | |
|---|--|--------------------|
| ① | 1x RohrSchelle RS5/6 pour tube Ø 210 [Collier de serrage] | 1 x RS 5 210 |
| ② | 2x Gewindestange M16 longueur 200 [Tige filetée] | 2 x G 16 200 |
| ③ | 2x SechskantMuffe M16 x 40 [Manchon hexagonal] | 2 x SM 16 |
| ④ | 2x HakenKopfSchraube 40/22 M16 x 40 [Vis à tête crochet] | 2 x HKS 4022 16 40 |
| ⑤ | 8x Mutter M16 [Écrou] | 8 x M 16 |
| ⑥ | 6x Unterlegscheibe pour M16 [Rondelle] | 6 x U 16 |





① Collier de serrage WAS 5/6

Collier : 60 x 6 / 1.4571 (A4) | Garniture : 60 x 8 / EPDM

pour Ø extérieur du tube ± 2 mm	Ø intérieur du collier mm	Article
154	170	RS 5 154
160	176	RS 5 160
168	184	RS 5 168
204	220	RS 5 204
210	226	RS 5 210
220	236	RS 5 220
254	270	RS 5 254
274	290	RS 5 274
304	320	RS 5 304
326	342	RS 5 326
406	422	RS 5 406
429	445	RS 5 429

Autres colliers de serrage → voir page 31

② Tige filetée (A4)

Filetage	Longueur mm	Article
M 16	100	G 16 100
M 16	200	G 16 200
M 16	300	G 16 300
M 16	400	G 16 400
M 16	500	G 16 500

Autres tiges filetées → voir page 45

③ Manchon hexagonal (A4)

Désignation	Article
Manchon hexagonal M16 x 40	SM 16

Autres manchons hexagonaux → voir page 39

④ Vis à tête crochet, ancre (A4)

Désignation	Article
Vis à tête crochet 40/22 M16 x 40	HKS 40 22 16 40
Goujon d'ancrage M16 FAZ II 16/5	BA 16 K
Ancre composite M16 FIS A M16 x 110	VA 16 K
Mortier hybride FIS SB 390 S	VMN

Autres vis à tête crochet, ancras → voir pages 44 et 48-49

⑤ Écrou hexagonal DIN 934 (A4)

Désignation	Article
Écrou M16	M 16

Autres écrous → voir page 45

⑥ Rondelle DIN 125 (A4)

Désignation	Article
Rondelle pour M16	U 16

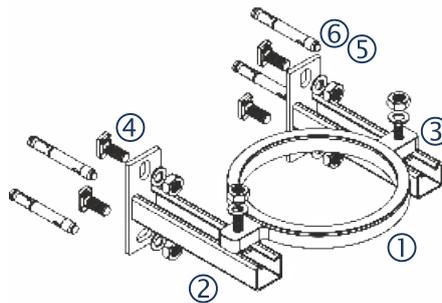
Autres rondelles → voir page 46



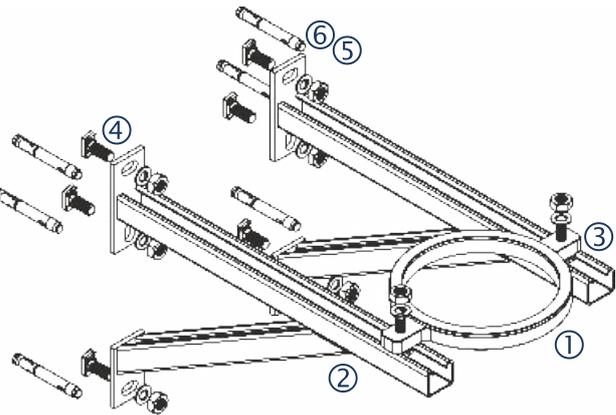


Appui pour support de tube de descente

DN 100 à DN 200



DN 250 à DN 300



Exemple de commande :

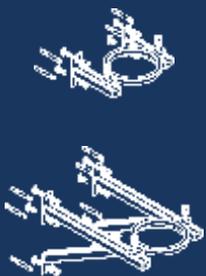
Assembler l'appui pour support de tube de descente à partir des composants ① à ⑥ des pages 17-18

1x FallrohrstützenAuflagerung comprenant :

[Appui pour support de tube de descente]

FA

- | | | |
|---|--|--------------------|
| ① | 1x AuflageRing pour tube Ø 210 [Anneau d'appui] | 1 x AR 210 |
| ② | 2x Konsole K-15 50/40 Longueur 240 [Console] | 2 x K 15 240 |
| ③ | 2x HakenKopfSchraube 50/30 M16 x 50 [Vis à tête crochet] | 2 x HKS 5030 16 50 |
| ④ | 4x HakenKopfSchraube 40/22 M16 x 40 [Vis à tête crochet] | 4 x HKS 4022 16 40 |
| ⑤ | 6x Mutter M16 [Écrou] | 6 x M 16 |
| ⑥ | 6x Unterlegscheibe pour M16 [Rondelle] | 6 x U 16 |





① Anneau d'appui avec EPDM - couche intermédiaire

galvanisé à chaud et peint au SiKa EG4 (2 composants) Teinte DB 702

pour Ø extérieur de tube ± 2 mm	Distance entre trous ET/mm	Dimension extérieure A/mm	Article
110	202	260	AR 110
135	225	285	AR 135
154	254	315	AR 154
160	254	315	AR 160
168	254	315	AR 168
204	310	370	AR 204
210	310	370	AR 210
220	310	370	AR 220
254	392	450	AR 254
274	392	450	AR 274
304	445	505	AR 304
326	445	505	AR 326

② Console Acier inoxydable 1.4571 (A4)

Type	Profilé de rail	Longueur mm	Article
K-15	50/40	180	K 15 180
K-15	50/40	240	K 15 240
K-15	50/40	300	K 15 300
K-15	50/40	360	K 15 360
K-16	50/40	300	K 16 300
K-16	50/40	360	K 16 360
K-16	50/40	420	K 16 420
K-16	50/40	480	K 16 480
K-16	50/40	540	K 16 540
K-16	50/40	600	K 16 600

Autres consoles → voir pages 34-35



③ Vis à tête crochet (A4) pour fixation de l'anneau d'appui

Désignation	Article
Vis à tête crochet 50/30 M16 x 50	HKS 5030 16 50

Autres vis à tête crochet → voir page 44

④ Vis à tête crochet, ancre (A4)

Désignation	Article
Vis à tête crochet 40/22 M16 x 40	HKS 40 22 16 40
Goujon d'ancrage M16 FAZ II 16/5	BA 16 K
Ancre composite M16 FIS A M16 x 110	VA 16 K
Mortier hybride FIS SB 390 S	VMN

Autres vis à tête crochet, ancrés → voir pages 44 et 48-49

⑤ Écrou hexagonal DIN 934 (A4)

Désignation	Article
Écrou M16	M 16

Autres écrous → voir page 45

⑥ Rondelle DIN 125 (A4)

Désignation	Article
Rondelle pour M16	U 16

Autres rondelles → voir page 46

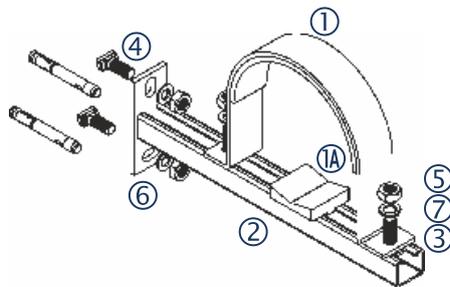






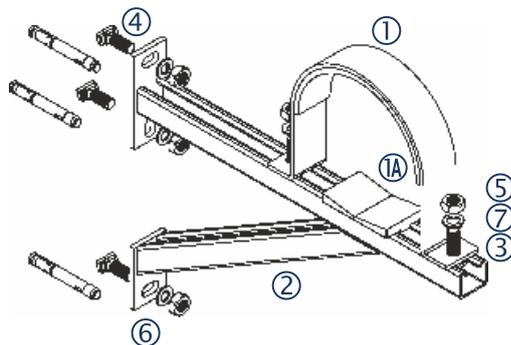
Appui de tube selon RIZ-WAS 15

pour tubes jusqu'à DN 200



Appui de tube selon l'ancienne référence RIZ-WAS 16

pour tubes à partir de DN 250



Exemple de commande :

Assembler l'appui de tube à partir des composants ① à ⑦ des pages 21-22

1x **RohrAuflagerung** comprenant :

RA

[Appui de tube]

- | | | |
|----|---|--------------------|
| ① | 1x BügelSchelle Ø 210 [Étrier pour tube] | 1 x BS 210 |
| 1A | 1x RohrUnterlage Mittel Ø 80-269 [Appui de tube moyen] | 1 x RU M |
| ② | 1x Konsole K-15 50/40 longueur 480/90° [Console] | 1 x K 15 480 |
| ③ | 2x HakenKopfSchraube 50/30 M16 x 50 [Vis à tête crochet] | 2 x HKS 5030 16 50 |
| ④ | 2x HammerKopfSchraube 41/22 M16 x 40 [Vis à tête marteau] | 2 x HKS 4122 16 40 |
| ⑤ | 4x Mutter M16 [Écrou] | 4 x M 16 |
| ⑥ | 2x Unterlegscheibe pour M16 [Rondelle] | 2 x U 16 |
| ⑦ | 2x Federring pour M16 [Rondelle élastique] | 2 x F 16 |





① Étrier (A4)

Collier : 60 x 6 / 1.4571 (A4) | Garniture : 60 x 8 / EPDM

pour Ø extérieur de tube ± 2 mm	Ø intérieur de collier mm	Article
154	170	BS 154
160	176	BS 160
168	184	BS 168
204	220	BS 204
210	226	BS 210
220	236	BS 220
254	270	BS 254
274	290	BS 274
304	320	BS 304
326	342	BS 326
406	422	BS 406
429	445	BS 429

Autres étriers → voir page 32

①A Support de tube (polypropylène)

Désignation	pour Ø de tube mm	Article
Support de tube moyen	80 - 269	RU M
Support de tube grand	270 - 429	RU G

Autres supports de tube → voir page 47

② Console (A4)

Type	Profilé de rail	Longueur mm	Article Angle A=90°	Article Angle ≤90°
K-15	50/40	300	K-15 300	K-15 300 W
K-15	50/40	360	K-15 360	K-15 360 W
K-15	50/40	420	K-15 420	K-15 420 W
K-15	50/40	480	K-15 480	K-15 480 W
K-15	50/40	540	K-15 540	K-15 540 W
K-15	50/40	600	K-15 600	K-15 600 W
K-16	50/40	420	K-16 420	K-16 420 W
K-16	50/40	480	K-16 480	K-16 480 W
K-16	50/40	540	K-16 540	K-16 540 W
K-16	50/40	600	K-16 600	K-16 600 W
K-16	50/40	660	K-16 660	K-16 660 W
K-16	50/40	720	K-16 720	K-16 720 W
K-16	50/40	780	K-16 780	K-16 780 W
K-16	50/40	840	K-16 840	K-16 840 W
K-16	50/40	900	K-16 900	K-16 900 W

Remarque : Pour un angle ≤ 90°, indiquer la dimension angulaire en degrés → voir pages 34-35

Autres consoles → voir pages 34-35





Weißbach®

SUSPENSIONS DE TUBES

③ Vis à tête crochet (A4) pour fixation d'étrier

Désignation	Article
Vis à tête crochet 50/30 M16 x 50	HKS 5030 16 50
Autres vis à tête crochet → voir page 44	

④ Vis à tête crochet, ancrage (A4) pour fixation de console au mur

Désignation	Article
Vis à tête crochet 40/22 M16 x 40	HKS 4022 16 40
Vis à tête crochet 38/17 M16 x 40	HKS 3817 16 40
Vis à tête crochet 41/22 M16 x 40 (dentée)	HKS 4122 16 40
Goujon d'ancrage M16 FAZ II 16/5	BA 16 K
Ancre composite M16 FIS A M16 x 110	VA 16 K
Mortier hybride FIS SB 390 S	VMN
Autres vis à tête crochet, ancrages → voir pages 44 et 48-49	

⑤ Écrou hexagonal DIN 934 (A4)

Désignation	Article
Écrou M16	M 16
Autres écrous → voir page 45	

⑥ Rondelle DIN 125 (A4)

Désignation	Article
Rondelle pour M16	U 16
Autres rondelles → voir page 46	

⑦ Rondelle élastique DIN 127/B (A4)

Désignation	Article
Rondelle élastique pour M16	F 16
Autres rondelles élastiques → voir page 46	

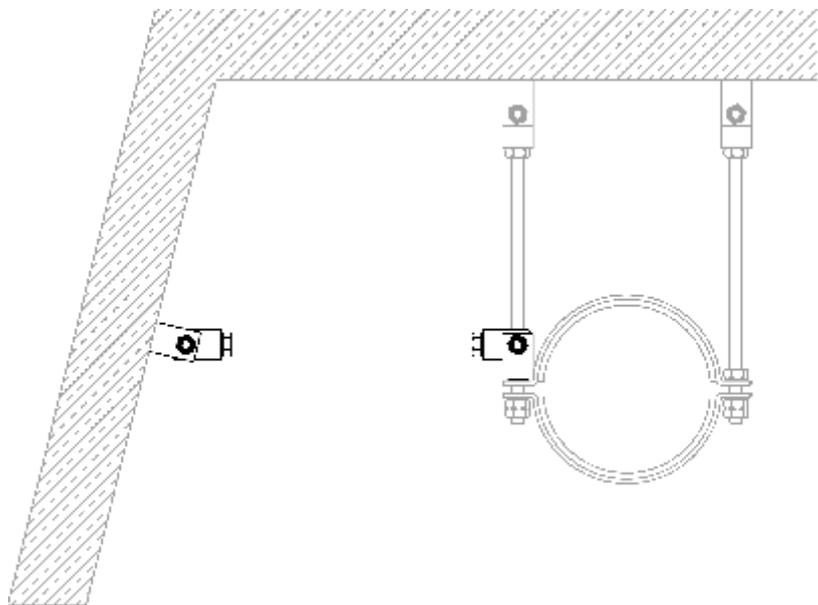
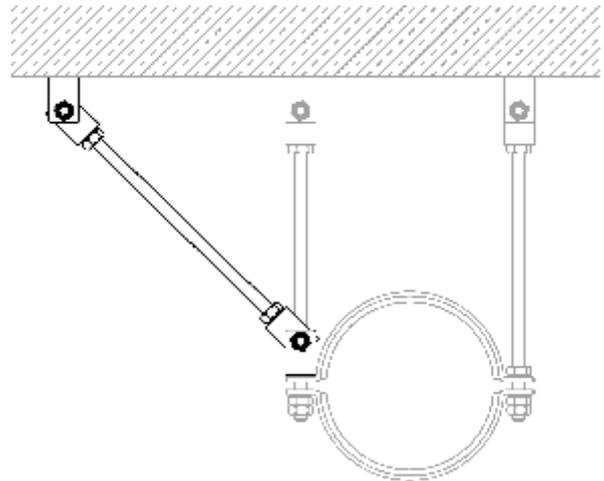
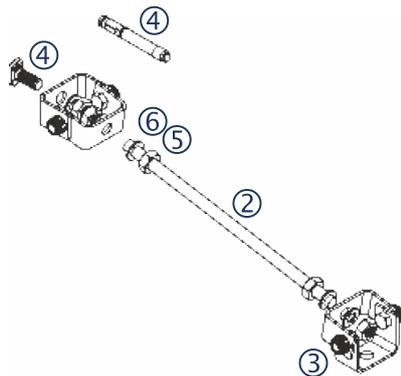






Raidisseurs pour suspensions de tubes

Raidisseur latéral



Exemple de commande :

Assembler un raidisseur latéral à partir des composants ② à ⑦ des pages 26-27

1x **SeitenAustei**fung comprenant :

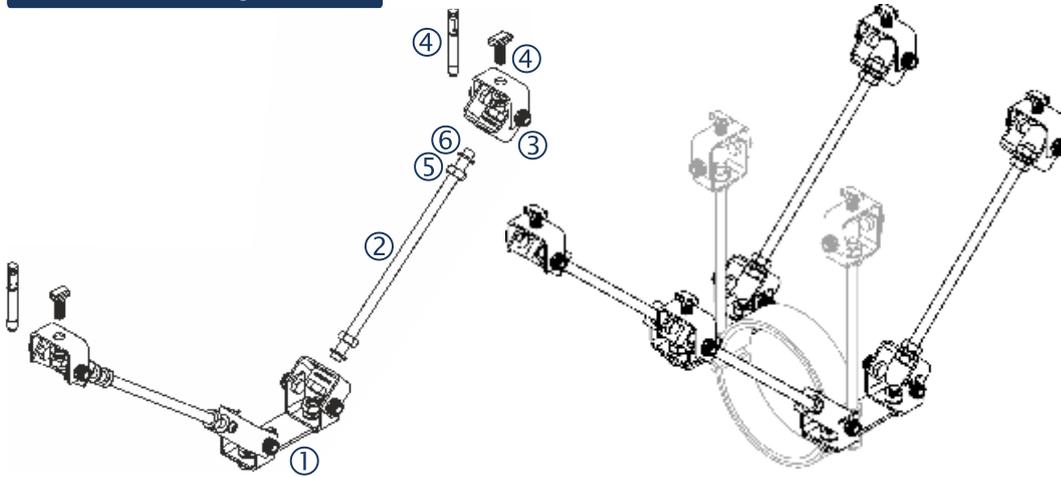
SA

[Raidisseur latéral]

- | | |
|---|--------------------|
| ② 1x Gewindestange M16 Longueur 500 [Tige filetée] | 1 x G 16 500 |
| ③ 2x VarioBügel VB1 [Étrier Vario] | 2 x VB 1 |
| ④ 1x HakenKopfSchraube 40/22 M16 x 40 [Vis à tête crochet] | 1 x HKS 4022 16 40 |
| ⑤ 5x Mutter M16 [Écrou] | 5 x M 16 |
| ⑥ 5x Unterlegscheibe pour M16 [Rondelle] | 5 x U 16 |



Raidisseur longitudinal



Exemple de commande :

Assembler le raidisseur longitudinal à partir des composants ① à ⑥ des pages 26-27

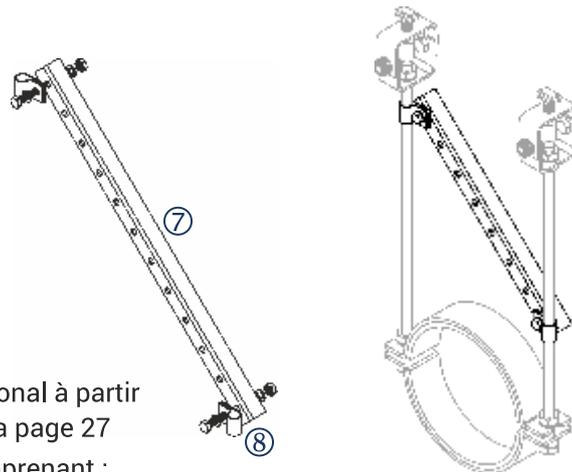
1x **Längs-Austeifung** comprenant :

LA

[Raidisseur longitudinal]

- | | | |
|---|---|--------------------|
| ① | 2x KoppelLasche [Patte de couplage] | 2 x KL |
| ② | 4x Gewindestange M16 Longueur 1000 [Tige filetée] | 4 x G 16 1000 |
| ③ | 8x VarioBügel VB1 [Étrier Vario] | 8 x VB 1 |
| ④ | 4x HakenKopfSchraube 40/22 M16 x 40 [Vis à tête crochet] | 4 x HKS 4022 16 40 |
| ⑤ | 24x Mutter M16 [Écrou] | 24 x M 16 |
| ⑥ | 24x Unterlegscheibe pour M16 [Rondelle] | 24 x U 16 |

Raidisseur diagonal



Exemple de commande :

Assembler le raidisseur diagonal à partir des composants ⑦ à ⑧ de la page 27

1x **Diagonal-Austeifung** comprenant :

DA

[Raidisseur diagonal]

- | | | |
|---|---|-------------|
| ⑦ | 1x DiagonalAussteifungsWinkel longueur 600
[Équerre de raidisseur diagonal] | 1 x DAW 600 |
| ⑧ | 2x DiagonalAussteifungsKlemmschelle
[Collier de serrage de raidisseur diagonal]
avec 1x Vis M10 x 30 et 2x Rondelle
pour M10, 1x Écrou autobloquant M10 | 2 x DAK |





SUSPENSIONS DE TUBES

Weißbach®

① Patte de couplage pour raidisseur longitudinal (A4)

Plat 60 x 6, longueur 180 mm avec 2 vis M 16 x 30 soudées et trou central Ø 18 / acier inoxydable (A4)

Désignation	Article
Patte de couplage	KL

② Tige filetée (A4)

Filetage	Longueur mm	Article
M 16	100	G 16 100
M 16	200	G 16 200
M 16	300	G 16 300
M 16	400	G 16 400
M 16	500	G 16 500
M 16	600	G 16 600
M 16	700	G 16 700
M 16	800	G 16 800
M 16	900	G 16 900
M 16	1000	G 16 1000
M 16	1200	G 16 1200
M 16	3000	G 16 3000

Autres tiges filetées → voir page 45

③ Étrier Vario(A4)

Désignation	Article
Étrier Vario VB1 Mat. 40 x 4 trou 18/18	VB 1

Autres possibilités de fixation → voir page 39

④ Vis à tête crochet, ancre (A4)

Désignation	Article
Vis à tête crochet 40/22 M16 x 40	HKS 40 22 16 40
Vis à tête marteau 38/17 M16 x 40	HKS 38 17 16 40
Goujon d'ancrage M16 FAZ II 16/5	BA 16 K
Ancre composite M16 FIS A M16 x 110	VA 16 K
Mortier hybride FIS SB 390 S	VMN

Autres vis à tête crochet, ancrés → voir pages 44 et 48-49





⑤ Écrou hexagonal DIN 934 (A4)

Désignation	Article
Écrou M16	M 16

Autres écrous → voir page 45

⑥ Rondelle DIN 125 (A4)

Désignation	Article
Rondelle pour M16	U 16

Autres rondelles → voir page 46

⑦ Équerre de raidisseur diagonal

L 30 x 30 mm / épaisseur 3 mm
avec perforations Ø 11 espacées de 50 mm en acier inoxydable 1.4571 A4

Désignation	Longueur mm	Article
Équerre de raidisseur diagonal	300	DAW 300
Équerre de raidisseur diagonal	400	DAW 400
Équerre de raidisseur diagonal	500	DAW 500
Équerre de raidisseur diagonal	600	DAW 600
Équerre de raidisseur diagonal	700	DAW 700
Équerre de raidisseur diagonal	800	DAW 800
Équerre de raidisseur diagonal	900	DAW 900
Équerre de raidisseur diagonal	1000	DAW 1000
Équerre de raidisseur diagonal	1200	DAW 1200
Équerre de raidisseur diagonal	3000	DAW 3000

⑧ Collier de serrage de raidisseur diagonal (A4)

Désignation	Article
Collier de serrage de raidisseur diagonal	DAK

avec chacun 1 vis M10 x 30, 2 rondelles pour M10, 1 écrou autobloquant M10



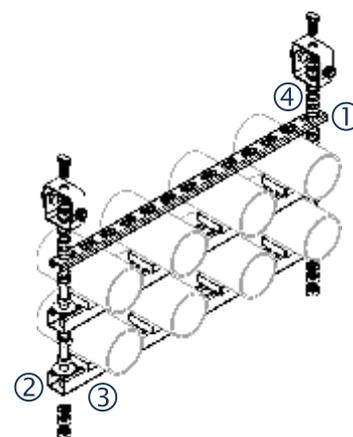
Suspensions de tubes pour tubes de protection de câbles

Les suspensions multitube sont fabriquées individuellement selon les besoins et les souhaits du client.

Suspension multitube par rails de serrage

- ① Profilé de rail de serrage
p. ex. MS 38/17
→ Page 42
- ② Profilé de rail support
p. ex. MS 50/40 ou MS 36/36
→ Page 42
- ③ Support de tube PP
→ Page 47
- ④ Structure de suspension
d'après RIZ-WAS 13

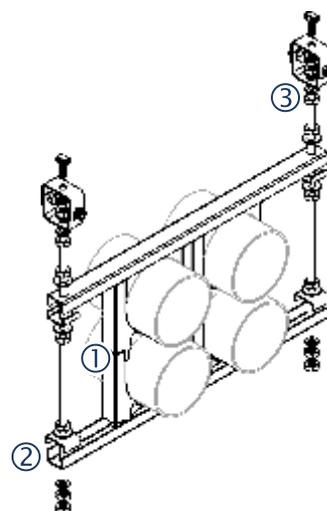
Exemple 1



Suspension multitube par entretoises

- ① Entretoise en PE-HD
pour tube \varnothing 110, \varnothing 135, \varnothing 160
• nombre illimité de tubes côte à côte
• nombre illimité de couches superposées
- ② Construction en profilés d'angle
U 30x48x30 (sur mesure)
- ③ Conception de suspension
d'après RIZ-WAS 13

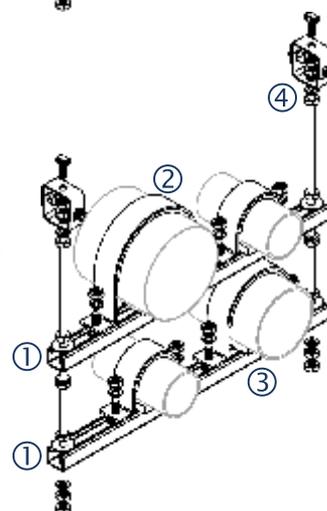
Exemple 2



Suspension multitube par étriers

- ① Profilé de rail support
p. ex. MS 50/40 ou MS 36/36
→ Page 42
- ② Étriers
→ Page 32
- ③ Support de tube PP
→ Page 47
- ④ Structure de suspension
d'après RIZ-WAS 13

Exemple 3 pour plusieurs \varnothing de tube en un emplacement



Collier de serrage - modèle WAS 13 figure 1

Collier : selon le Ø de tube, en acier plat - 40 x 6 / 60 x 6 / 60 x 8 → 1.4571 (A4)

Garniture en caoutchouc : en caoutchouc plat 40 x 8 / 60 x 8 EPDM

- demi-collier supérieur à fentes, pour faciliter le montage, trou oblong 18 mm
- demi-collier inférieur à trous, trou rond Ø 18 mm

Collier de serrage - modèle WAS 5 / WAS 6

Collier : selon le Ø de tube, en acier plat - 40 x 6 / 60 x 6 / 60 x 8 → 1.4571 (A4)

Garniture en caoutchouc : en caoutchouc plat 40 x 8 / 60 x 8 → EPDM

les deux demi-colliers sont à trous - trou rond Ø 18 mm

Collier de serrage - modèle WAS 13 figure 1 et WAS 5/6

Ø extérieur de tube DET ± 2 mm	Ø intérieur de collier DIC	Distance entre trous ET	Ø de trou DDT	Dimension extérieure de collier DEC	Section transversale de matériau	WAS 13/1 Article	WAS 5/6 Article
51	67	120	18	160	40 x 6	RS 13 1 51	RS 5 51
60	76	130	18	170	40 x 6	RS 13 1 60	RS 5 60
76	92	145	18	185	40 x 6	RS 13 1 76	RS 5 76
110	126	180	18	220	60 x 6	RS 13 1 110	RS 5 110
135	151	205	18	245	60 x 6	RS 13 1 135	RS 5 135
154	170	225	18	265	60 x 6	RS 13 1 154	RS 5 154
160	176	230	18	270	60 x 6	RS 13 1 160	RS 5 160
168	184	240	18	280	60 x 6	RS 13 1 168	RS 5 168
204	220	275	18	315	60 x 6	RS 13 1 204	RS 5 204
210	226	280	18	320	60 x 6	RS 13 1 210	RS 5 210
220	236	290	18	330	60 x 6	RS 13 1 220	RS 5 220
254	270	325	18	365	60 x 6	RS 13 1 254	RS 5 254
274	290	345	18	385	60 x 6	RS 13 1 274	RS 5 274
304	320	375	18	415	60 x 6	RS 13 1 304	RS 5 304
326	342	395	18	435	60 x 6	RS 13 1 326	RS 5 326
406	422	475	18	515	60 x 6	RS 13 1 406	RS 5 406
429	445	500	18	540	60 x 6	RS 13 1 429	RS 5 429
506	522	580	18	620	60 x 8	RS 13 1 506	RS 5 506
532	548	605	18	645	60 x 8	RS 13 1 532	RS 5 532
610	626	685	18	725	60 x 8	RS 13 1 610	RS 5 610
617	633	695	18	735	60 x 8	RS 13 1 617	RS 5 617
635	651	710	18	750	60 x 8	RS 13 1 635	RS 5 635

Toutes les dimensions sont indiquées dans les limites des tolérances de fabrication.

Exemple de commande : RohrSchele WAS 13 figure 1 pour tube Ø 210 → RS 13 1 210
[Collier de serrage]

→ Colliers de serrage spéciaux possibles

(autres diamètres de tube, diamètres de trou, sections de matériau, matériaux)

WAS 13/1



WAS 5/6



Collier de serrage - modèle WAS 13 figure 2 (anciennement WAS 14)

Collier : selon le Ø de tube, en acier plat - 40 x 6 / 60 x 6 / 60 x 8 → 1.4571 (A4)

Garniture en caoutchouc : en caoutchouc plat 40 x 8 / 60 x 8 → EPDM

- demi-collier supérieur à fentes, pour faciliter le montage, trou oblong 18 mm demi-collier inférieur à trous, trou rond Ø 18 mm
 - Pattes inclinées à 10°, pour une meilleure stabilisation latérale de la suspension du tube (effet triangulaire)
- pas de raidisseur latéral supplémentaire nécessaire (jusqu'à une longueur de suspension de 1000 mm)

Collier de serrage - modèle WAS 13 figure 2

Ø extérieur de tube DET ± 2 mm	Ø intérieur de collier DIC	Distance entre trous ET	Ø de trou DDT	Dimension extérieure de collier DEC	Section transversale de matériau	WAS 13/2 Article
51	67	135	18	195	40 x 6	RS 13 2 51
60	76	145	18	205	40 x 6	RS 13 2 60
76	92	160	18	220	40 x 6	RS 13 2 76
110	126	195	18	255	60 x 6	RS 13 2 110
135	151	220	18	280	60 x 6	RS 13 2 135
154	170	240	18	300	60 x 6	RS 13 2 154
160	176	245	18	305	60 x 6	RS 13 2 160
168	184	255	18	315	60 x 6	RS 13 2 168
204	220	290	18	350	60 x 6	RS 13 2 204
210	226	295	18	355	60 x 6	RS 13 2 210
220	236	305	18	365	60 x 6	RS 13 2 220
254	270	340	18	400	60 x 6	RS 13 2 254
274	290	360	18	420	60 x 6	RS 13 2 274
304	320	390	18	450	60 x 6	RS 13 2 304
326	342	410	18	470	60 x 6	RS 13 2 326
406	422	490	18	550	60 x 6	RS 13 2 406
429	445	515	18	575	60 x 6	RS 13 2 429
506	522	595	18	655	60 x 8	RS 13 2 506
532	548	620	18	680	60 x 8	RS 13 2 532
610	626	700	18	760	60 x 8	RS 13 2 610
617	633	710	18	770	60 x 8	RS 13 2 617
635	651	725	18	785	60 x 8	RS 13 2 635

Toutes les dimensions sont indiquées dans les limites des tolérances de fabrication.

Exemple de commande : RohrSchelle WAS 13 figure 2 pour tube Ø 210 → RS 13 2 210
[Collier de serrage]

Colliers de serrage spéciaux possibles

(autres diamètres de tube, diamètres de trou, sections de matériau, matériaux)



Étrier

Collier : selon le Ø de tube, en acier plat - 40 x 4 / 40 x 6 / 60 x 6 → 1.4571 (A4)

Garniture en caoutchouc : en caoutchouc plat 40 x 8 / 60 x 8 → EPDM

Étrier

Ø extérieur de tube DET ± 2 mm	Ø intérieur de collier DIC	Distance entre trous ET	Ø de trou DDT	Dimension extérieure de collier DEC	Section transversale de matériau	Article
51	67	115	14	145	40 x 4	BS 51 404
60	76	125	14	155	40 x 4	BS 60 404
76	92	140	14	170	40 x 4	BS 76 404
110	126	175	14	205	40 x 6	BS 110 406
135	151	200	14	230	40 x 6	BS 135 406
154	170	220	14	250	40 x 6	BS 154 406
160	176	225	14	255	40 x 6	BS 160 406
168	184	235	14	265	40 x 6	BS 168 406
204	220	270	14	300	40 x 6	BS 204 406
210	226	275	14	305	40 x 6	BS 210 406
220	236	285	14	315	40 x 6	BS 220 406
110	126	185	18	225	60 x 6	BS 110
135	151	210	18	250	60 x 6	BS 135
154	170	230	18	270	60 x 6	BS 154
160	176	235	18	275	60 x 6	BS 160
168	184	245	18	285	60 x 6	BS 168
204	220	280	18	320	60 x 6	BS 204
210	226	285	18	325	60 x 6	BS 210
220	236	295	18	335	60 x 6	BS 220
254	270	330	18	370	60 x 6	BS 254
274	290	350	18	390	60 x 6	BS 274
304	320	380	18	420	60 x 6	BS 304
326	342	400	18	440	60 x 6	BS 326
406	422	480	18	520	60 x 6	BS 406
429	445	505	18	545	60 x 6	BS 429

Toutes les dimensions sont indiquées dans les limites des tolérances de fabrication.



Exemple de commande : Bügel|Schelle pour tube Ø 210 Matériau 40 x 6 → BS 210 406 [Étrier]

→ non inclus dans la livraison / à commander séparément :

Support de tube → voir page 47

Rondelles élastiques → voir page 46

Vis à tête de crochet → voir page 44

Écrous → voir page 45

→ **Étrier spéciaux possibles**

(autres diamètres de tube, diamètres de trou, sections de matériau, matériaux)

Collier de serrage pour fixation monopoint

Collier : en fonction du Ø de tube en acier plat - 40 x 6 / 60 x 6 → 1.4571 (A4)

Insert en caoutchouc : en caoutchouc plat 40 x 8 / 60 x 8 → EPDM

Collier de serrage pour fixation monopoint

Ø extérieur de tube DET ± 2 mm	Ø intérieur de collier DIC	Distance entre trous ET	Ø de trou DDT	Manchon soudé	Section transversale de matériau	Article
51	67	160	14	M12	40 x 6	RSE 51
60	76	170	14	M12	40 x 6	RSE 60
76	92	185	14	M12	40 x 6	RSE 76
110	126	220	14	M16	60 x 6	RSE 110
135	151	245	14	M16	60 x 6	RSE 135
154	170	265	14	M16	60 x 6	RSE 154
160	176	270	14	M16	60 x 6	RSE 160
168	184	280	14	M16	60 x 6	RSE 168
204	220	315	14	M16	60 x 6	RSE 204
210	226	320	14	M16	60 x 6	RSE 210
220	236	330	14	M16	60 x 6	RSE 220

Toutes les dimensions sont indiquées dans les limites des tolérances de fabrication.

Exemple de commande : RohrSchelle pour fixation monopoint pour tube Ø160 → RSE 160
[Collier de serrage]

→ inclus dans la livraison :

2x Vis à tête hexagonale M12 x 50

(A4) 4x Rondelle pour M12 (A4)

4x Écrou M12 (A4)

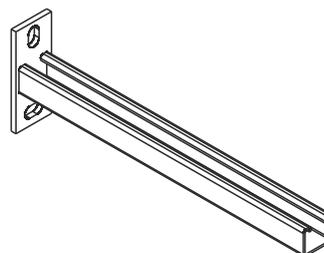
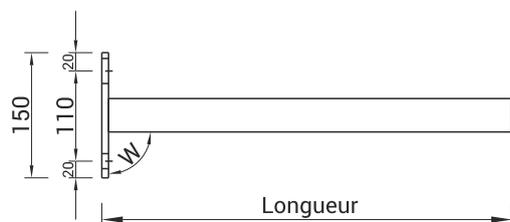
→ **Colliers de serrage spéciaux possibles**

(autres diamètres de tube, diamètres de trou, sections de matériau, matériaux)



Console modèle WAS 15

Matériau : Acier inoxydable 1.4571 (A4)



Profilé de rail MS 50/40, épaisseur 3 mm

Plaque de base 150 x 60 x 8

Trous oblongs 18 x 30

en haut : vertical par rapport au réglage en hauteur

en bas : horizontal par rapport au réglage à l'aplomb

Console modèle WAS 15

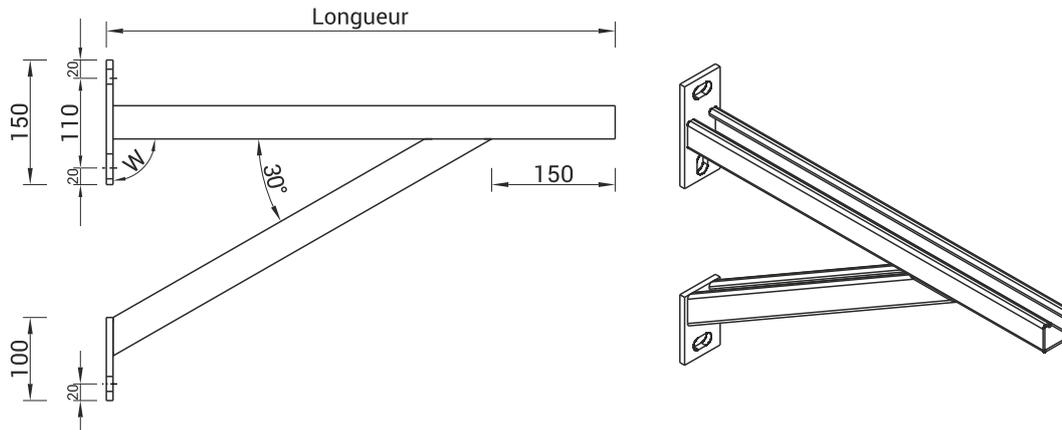
Type	Profilé de rail	Longueur	Angle A = 90° Article	Angle A ≥ 90° Article
K-15	50/40	180	K 15 180	K 15 180 W
K-15	50/40	240	K 15 240	K 15 240 W
K-15	50/40	300	K 15 300	K 15 300 W
K-15	50/40	360	K 15 360	K 15 360 W
K-15	50/40	420	K 15 420	K 15 420 W
K-15	50/40	480	K 15 480	K 15 480 W
K-15	50/40	540	K 15 540	K 15 540 W
K-15	50/40	600	K 15 600	K 15 600 W

Remarque : pour un angle A < 90° indiquer la dimension angulaire en degrés

Exemple de commande : Konsole K-15 Profilé 50/40 Longueur **480** / A = 90° → K 15 480 [Console]

Console modèle WAS 16

Matériau : Acier inoxydable 1.4571 (A4)



Profilé de rail MS 50/40, épaisseur 3 mm

Plaque de base 150 x 60 x 8 et 100 x 60 x 8

Trous oblongs 18 x 30

au milieu : vertical par rapport au réglage en hauteur

en haut et en bas : horizontal par rapport au réglage à l'aplomb

Console modèle WAS 16

Type	Profilé de rail	Longueur	Angle A = 90° Article	Angle A ≥ 90° Article
K-16	50/40	420	K 16 420	K 16 420 W
K-16	50/40	480	K 16 480	K 16 480 W
K-16	50/40	540	K 16 540	K 16 540 W
K-16	50/40	600	K 16 600	K 16 600 W
K-16	50/40	660	K 16 660	K 16 660 W
K-16	50/40	720	K 16 720	K 16 720 W
K-16	50/40	780	K 16 780	K 16 780 W
K-16	50/40	840	K 16 840	K 16 840 W
K-16	50/40	900	K 16 900	K 16 900 W
K-16	50/40	960	K 16 960	K 16 960 W
K-16	50/40	1020	K 16 1020	K 16 1020 W

Remarque : pour un angle A ≥ 90° indiquer la dimension angulaire en degrés (sur le support, la longueur du rail et l'angle d'inclinaison de la plaque sont adaptés en conséquence lors de la fabrication)

Exemple de commande : Konsole K-16 Profilé 50/40 Longueur **480** / A = 90° → K 16 480
[Console]

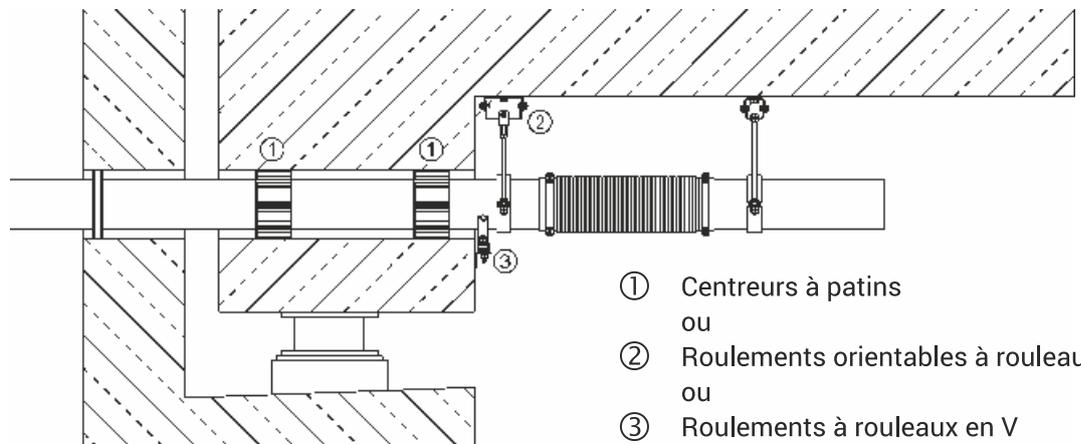
→ **Console spéciale possible**

(autres profilés de rail, longueurs, dimensions de trou oblong, matériaux)





Supports de tube pour reprise de mouvements de la butée



① Centreur à patins

Désignation	Tube pour fluides Ø	Article
Centreur à patins	DN 150	GKR 150
Centreur à patins	DN 200	GKR 200
Centreur à patins	DN 250	GKR 250
Centreur à patins	DN 300	GKR 300



Matériau : Polyéthylène

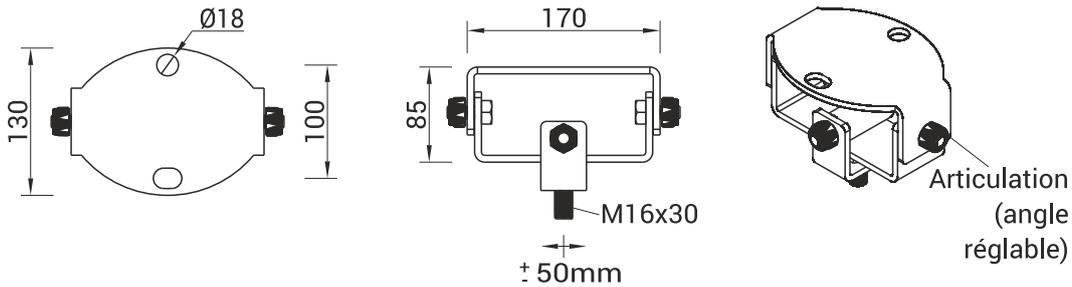
Hauteurs de barre : 12,5 mm / 24 mm / 38 mm

Différence entre le Ø extérieur de tube pour fluides et le Ø intérieur de la gaine = 2 x hauteur de barre + jeu

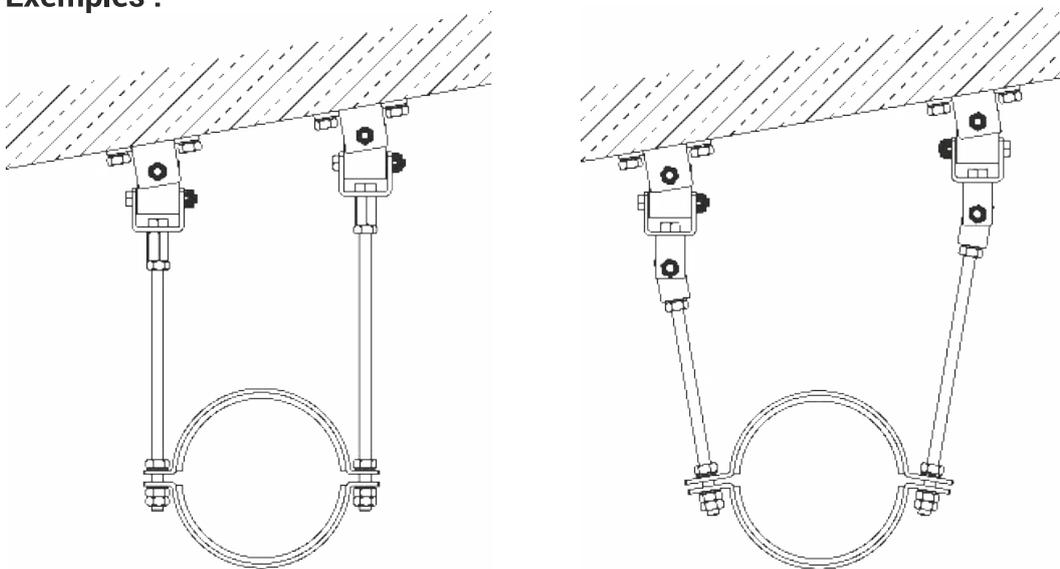
Lors de la commande, il est impératif d'indiquer le Ø extérieur du tube pour fluides et le Ø intérieur de la gaine. → **Dimensions spéciales possibles**

② Roulements orientables à rouleaux

Matériaux : Plaque, étrier, acier inoxydable 1.4571 (A4)
 Raccord fileté, acier inoxydable 1.4401 (A4)
 Rouleau - polyamide



Exemples :

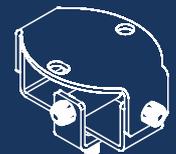


Avertissement : le plan de roulement doit toujours être horizontal sur tous les côtés

② Roulements orientables à rouleaux

Désignation	Article
RollenLager mit Gelenk [Roulement orientable à rouleaux]	RLG

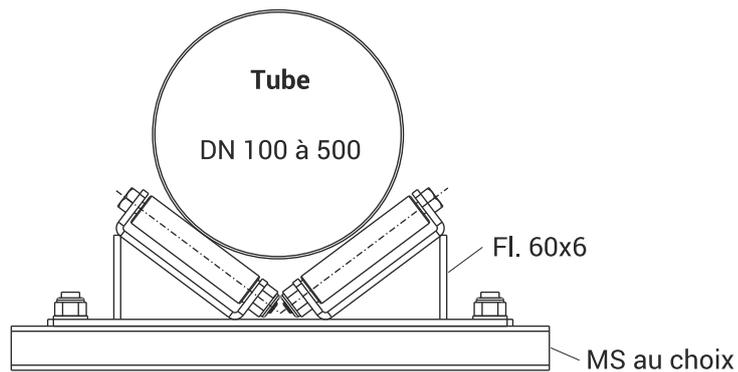
→ **Roulements à rouleaux spéciaux possibles**
 (autres longueurs de mouvement, angles d'inclinaison longitudinale du plan de roulement, trous de fixation, matériaux)



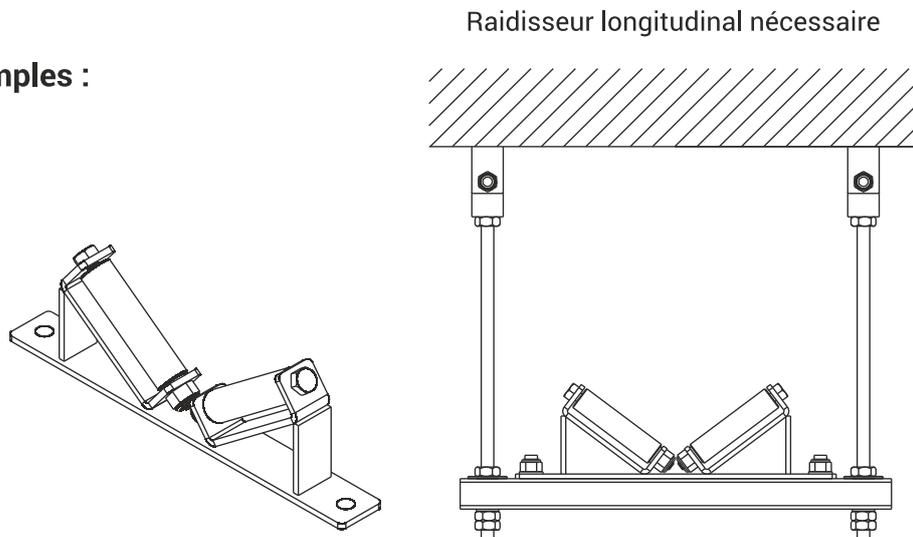


③ Roulements à rouleaux en V

Matériaux : Rails de montage, étrier - acier inoxydable 1.4571 (A4)
Axe, raccord fileté - acier inoxydable 1.4401 (A4)
Rouleau - polyamide



Exemples :



tous les roulements à rouleaux sont réglables en hauteur et latéralement

③ Roulements à rouleaux en V

Désignation	Article
RollenLager V-förmig [Roulements à rouleaux en V]	RLV

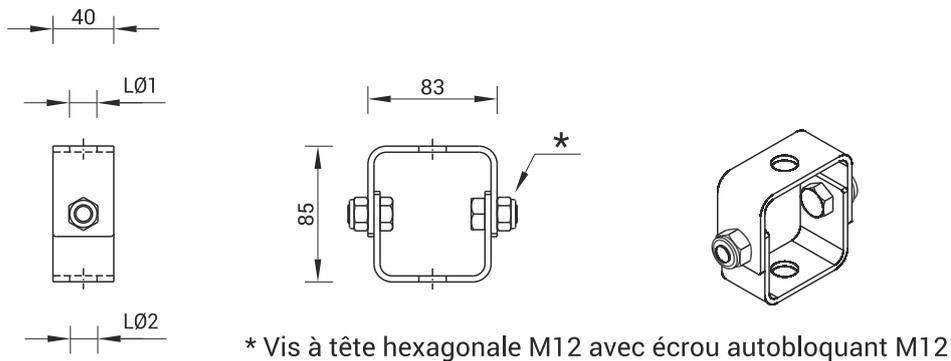
→ Roulements à rouleaux spéciaux possibles
(autres variantes de fixation, diamètres de tube, matériaux)



Possibilités de fixation pour suspensions de tubes

Étrier Vario

Matériaux : Étrier - acier inoxydable 1.4571 (A4)
Raccord fileté - acier inoxydable 1.4401 (A4)



Étrier Vario

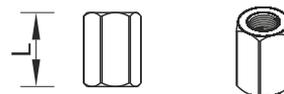
Désignation	Type	Section de matériau	Trous LØ1 / LØ2	Article
Étrier Vario	VB 1	40 x 4	18 / 18	VB 1
Étrier Vario	VB 1	40 x 4	13 / 18	VB 1 13 18
Étrier Vario	VB 1	40 x 4	11 / 18	VB 1 11 18
Étrier Vario	VB 1	40 x 4	13 / 13	VB 1 13 13
Étrier Vario	VB 2	40 x 6	18 / 18	VB 2
Étrier Vario	VB 2	40 x 6	13 / 18	VB 2 13 18
Étrier Vario	VB 2	40 x 6	11 / 18	VB 2 11 18
Étrier Vario	VB 2	40 x 6	13 / 13	VB 2 13 13

Exemple de commande : VarioBügel VB 1 trou 18 / 18 → VB 1
[Étrier Vario]

→ Possibilité d'étrier Vario spécial
(autres sections de matériaux, trous, dimensions, matériaux)

Manchon hexagonal

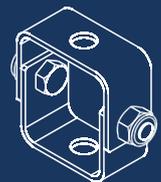
(manchon de liaison entre la vis à tête de crochet ou l'ancre et la tige filetée)
Matériaux 1.4401 (A4)



Manchon hexagonal

Désignation	Filetage	Longueur	Article
Manchon hexagonal	M 16	40	SM 16
Manchon hexagonal	M 12	36	SM 12
Manchon hexagonal de transition	M 12 / M16	40	SM 1216

Exemple de commande : SechskantMuffe M16 → SM 16
[Manchon hexagonal]



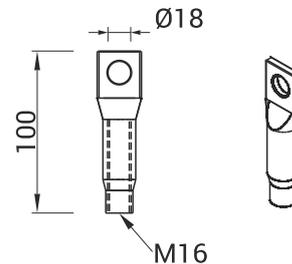


SUSPENSIONS DE TUBES

Weißbach®

Manchon à œillet

(manchon de liaison entre la vis M16 et la tige filetée M16)
Matériau : 1.4571 (A4)

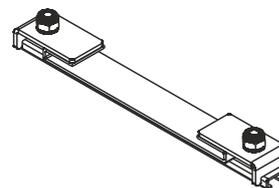


Manchon à œillet

Désignation	Filetage	Longueur	Article
Manchon à œillet	M 16	100	ÖM 16

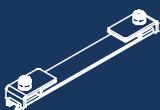
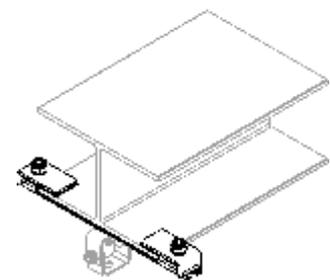
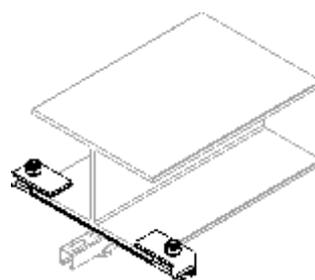
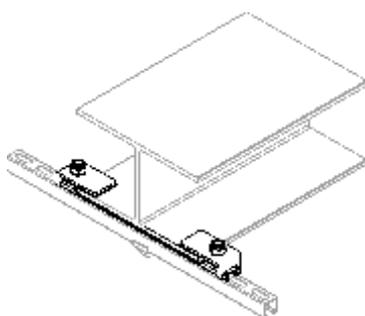
Pince support

Matériaux : Rail de montage et équerre de serrage - acier inoxydable 1.4571 (A4)
Raccord fileté - acier inoxydable 1.4401 (A4)
Garniture en caoutchouc - EPDM 2 mm



Exemples :

avec rail de montage longitudinal avec rail de montage transversal avec étrier Vario



Pince support

Désignation	Article
Pince support	TK
Lors de la commande, indiquer la largeur de la bride, l'épaisseur de la bride et le type de support	

Exemple de commande : TrägerKlemme Largeur de bride 160,
[Pince support]
Épaisseur de bride 10, support HEA 160 → TK (bride 160 x 10 HEA 160)

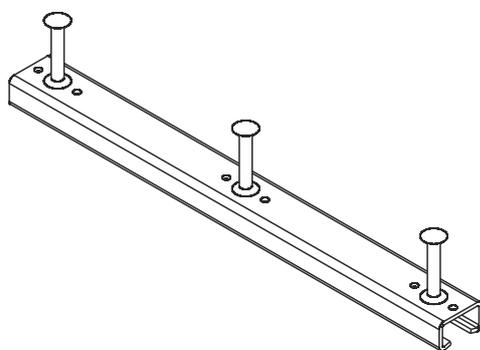
→ Possibilité d'utiliser des pinces supports spéciales dans de nombreuses variantes

Rail d'ancrage

Matériaux : Acier inoxydable 1.4571 (A4) / 1.4401 (A4)
avec remplissage de mousse, comme protection lors de la coulée du béton

HTA 40/25 } Homologation
HTA 40/22 } européenne et
HTA 38/17 } allemande

HZA 41/22 Homologation allemande



Rail d'ancrage

Profilé	Longueur mm	Type de laminé	Article
HTA 40/25	200	à froid	AS 4025 200
HTA 40/25	300	à froid	AS 4025 300
HTA 40/25	400	à froid	AS 4025 400
HTA 40/25	1050	à froid	AS 4025 1050
HTA 40/22	200	à chaud	AS 4022 200
HTA 40/22	300	à chaud	AS 4022 300
HTA 40/22	400	à chaud	AS 4022 400
HTA 40/22	1050	à chaud	AS 4022 1050
HTA 38/17	200	à froid	AS 3817 200
HTA 38/17	300	à froid	AS 3817 300
HTA 38/17	400	à froid	AS 3817 400
HTA 38/17	1050	à froid	AS 3817 1050
HZA 41/22	200	à froid	AS 4122 200
HZA 41/22	300	à froid	AS 4122 300
HZA 41/22	400	à froid	AS 4122 400
HZA 41/22	1050	à froid	AS 4122 1050

Exemple de commande : AnkerSchiene HTA 40/22 Longueur 300 mm → AS 4022 300
[Rail d'ancrage]

→ autres rails d'ancrage possibles



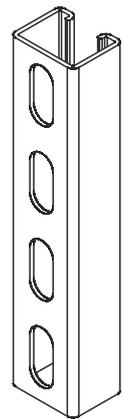
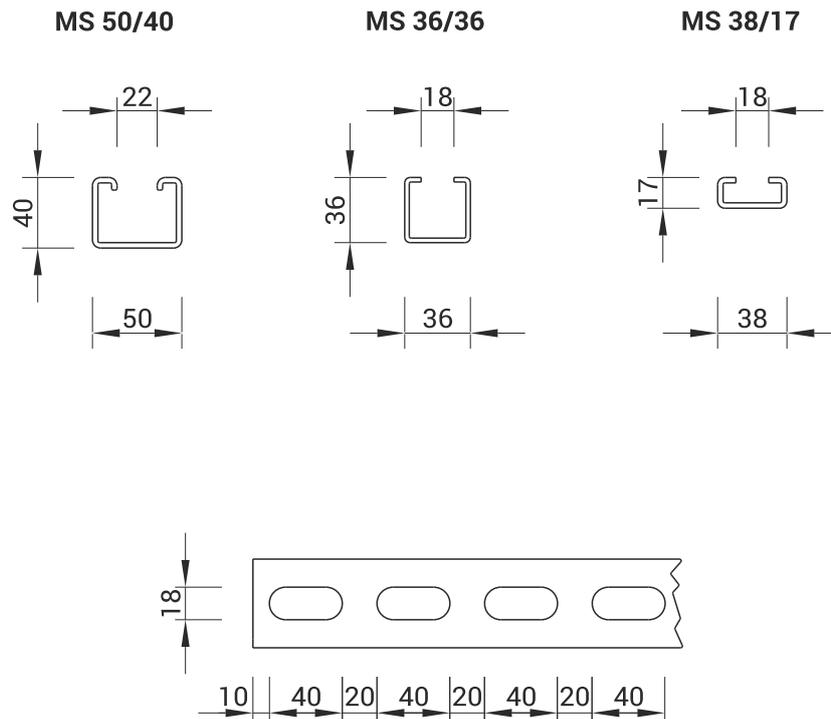


SUSPENSIONS DE TUBES

Weißbach®

Rail de montage

Matériau : Acier inoxydable 1.4571 (A4)



pour tous les rails de montage, perforation oblongue 18 x 40 pas de 60 mm



Rail de montage

Profilé	Épaisseur de matériau	Article
50/40	3,0	MS 50 40
36/36	2,5	MS 36 36
38/17	3,0	MS 38 17

Unité de vente : Mètre m

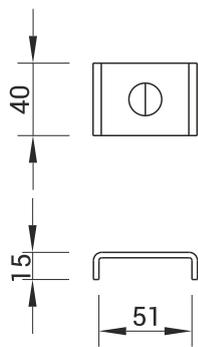
- Respecter la grille de coupe de 60 mm, car la coupe n'est possible qu'entre les trous oblongs
- Préciser la longueur et la quantité - 6,0 m (10 x 0,60 m)

Exemple de commande : MontageSchiene 50/40 →
[Rail de montage]

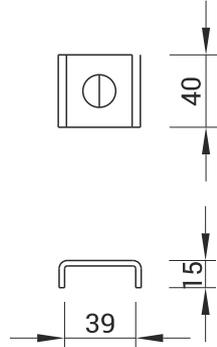
MS 50 40

Étrier de serrage pour rail de montage

Matériau : Acier inoxydable 1.4571 (A4)

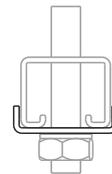


pour rails de montage
MS 50/40



pour rails de montage
MS 36/36
MS 38/17

Exemple :

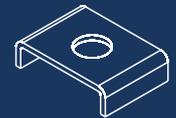


Étrier de serrage pour rail de montage

Désignation	pour rail de montage	Ø de trou	Article
Étrier de serrage	MS 50/40	18	KB 50 40 18
Étrier de serrage	MS 50/40	14	KB 50 40 14
Étrier de serrage	MS 36/36 MS 38/17	18	KB 36 36 38 17 18
Étrier de serrage	MS 36/36 MS 38/17	14	KB 36 36 38 17 14

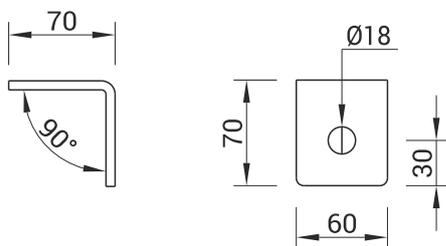
Exemple de commande : KlemmeBügel pour rail de montage 50/40
[Étrier de serrage]

avec trou Ø 18 → KB 50 40 18

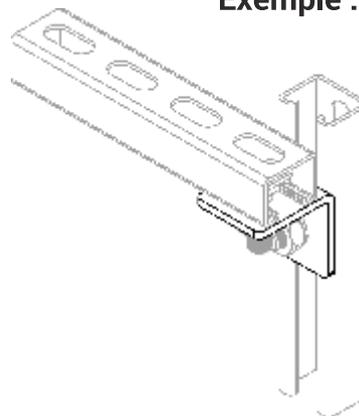


Équerre de montage

Matériau : Acier inoxydable 1.4571 (A4)



Exemple :



Équerre de montage

Désignation	Article
Équerre de montage 70x70 / 60 large	MW

→ autres équerres de montage possibles





SUSPENSIONS DE TUBES

Weißbach®

Vis à tête crochet, vis à tête marteau

Matériau : Acier inoxydable 1.4401 / 1.4571 (A4)

Vis à tête crochet

HKS 40/22 • pour rails d'ancrage HTA 40/22 et HTA 40/25

HKS 50/30 • pour rails de montage MS 50/40

Vis à tête marteau

HKS 38/17 • pour rails d'ancrage HTA 38/17 et

• pour rails de montage MS 36/36 et MS 38/17

Vis à tête marteau dentée

HKS 41/22 • pour rails d'ancrage HZA 41/22



Vis à tête crochet, vis à tête marteau (A4)

Désignation	Filetage	Longueur de filetage mm	Article
HKS 40/22	M 16	40	HKS 40 22 16 40
HKS 50/30	M 16	40	HKS 50 30 16 40
HKS 50/30	M 16	50	HKS 50 30 16 50
HKS 50/30	M 12	40	HKS 50 30 12 40
HKS 50/30	M 12	50	HKS 50 30 12 50
HKS 38/17	M 16	40	HKS 38 17 16 40
HKS 38/17	M 12	50	HKS 38 17 12 50
HKS 41/22	M 16	40	HKS 41 22 16 40

Exemple de commande : HakenKopfSchraube Profilé 40/22 M 16 x 40 → HKS 40 22 16 40
[Vis à tête crochet]

→ autres vis à tête crochet, à tête marteau possibles

Plaque fileté

GP 40/22 • pour rails d'ancrage HTA 40/22 et HTA 40/25

GP 50/30 • pour rails de montage MS 50/40

GP 38/17 • pour rails d'ancrage HTA 38/17 et

• pour rails de montage MS 36/36 et MS 38/17

GP 41/22 • pour rails d'ancrage HZA 41/22



Plaque fileté (A4)

Désignation	Filetage	Article
GP 40/22	M 16	GP 40 22 16
GP 40/22	M 12	GP 40 22 12
GP 50/30	M 16	GP 50 30 16
GP 50/30	M 12	GP 50 30 12
GP 38/17	M 16	GP 38 17 16
GP 38/17	M 12	GP 38 17 12
GP 41/22	M 16	GP 41 22 16
GP 41/22	M 12	GP 41 22 12

Exemple de commande : GewindePlatte Profilé 40/22 M 12 →
[Plaque fileté]

GP 40 22 12

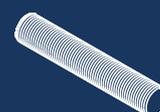


Tige filetée 1.4401 (A4)

Filetage	Longueur mm	Norme	Article
M 16	100	DIN 976	G 16 100
M 16	200	DIN 976	G 16 200
M 16	300	DIN 976	G 16 300
M 16	400	DIN 976	G 16 400
M 16	500	DIN 976	G 16 500
M 16	600	DIN 976	G 16 600
M 16	700	DIN 976	G 16 700
M 16	800	DIN 976	G 16 800
M 16	900	DIN 976	G 16 900
M 16	1000	DIN 976	G 16 1000
M 16	1200	DIN 976	G 16 1200
M 16	3000	DIN 976	G 16 3000
M 12	500	DIN 976	G 12 500
M 12	1000	DIN 976	G 12 1000
M 12	3000	DIN 976	G 12 3000

Exemple de commande : Gewindestange M 16 Longueur 500 → G 16 500
 [Tige filetée]

→ autres tiges filetées possibles



Vis à tête hexagonale 1.4401 (A4)

Filetage	Longueur de tige	Norme	Article
M 16	40	DIN 933	SCH 16 40
M 16	60	DIN 933	SCH 16 60
M 16	80	DIN 933	SCH 16 80
M 16	100	DIN 933	SCH 16 100
M 12	40	DIN 933	SCH 12 40
M 12	60	DIN 933	SCH 12 60
M 12	80	DIN 933	SCH 12 80
M 12	100	DIN 933	SCH 12 100

Exemple de commande : SechskantSchraube M 16 x 40 → SCH 16 40
 [Vis à tête hexagonale]

→ autres formes de vis, dimensions, longueurs, matériaux possibles



Écrou 1.4401 (A4)

Désignation	Filetage	Norme	Article
Écrou	M 16	DIN 934	M 16
Écrou	M 12	DIN 934	M 12
Écrou auto-bloquant	M 16	DIN 985	MS 16
Écrou auto-bloquant	M 12	DIN 985	MS 12

Exemple de commande : Mutter M 16 → M 16
 [Écrou]





SUSPENSIONS DE TUBES

Weißbach®



Manchon hexagonal 1.4401 (A4)

Désignation	Filetage	Longueur	Article
Manchon hexagonal	M 16	40	SM 16
Manchon hexagonal	M 12	36	SM 12
Manchon hexagonal de transition	M 12/ M 16	40	SM 12 16

Exemple de commande : SechskantMuffe M 16 x 40 → SM 16
[Manchon hexagonal]



Rondelle élastique 1.4401 (A4)

Désignation	Taille	Norme	Article
Rondelle élastique	pour M 16	DIN 127/B	F 16
Rondelle élastique	pour M 12	DIN 127/B	F 12

Exemple de commande : Federring pour M 16 → F16
[Rondelle élastique]



Rondelle 1.4401 (A4)

Désignation	Ø Dimension	Ø Trou	Ø extérieur	Norme	Article
Rondelle	pour M 16	17	30	DIN 125	U 16
Rondelle	pour M 12	13	24	DIN 125	U 12
Rondelle grande	pour M 16	17	50	DIN 9021	UG 16
Rondelle grande	pour M 12	13	37	DIN 9021	UG 12
Rondelle épaisse	pour M 16	17	30	DIN 7989	UD 16



Rondelle polyamide

Désignation	Ø Dimension	Ø Trou	Ø extérieur	Norme	Article
Rondelle	pour M 16	17	30	DIN 125	U 16 P
Rondelle	pour M 12	13	24	DIN 125	U 12 P
Rondelle grande	pour M 16	17	50	DIN 9021	UG 16 P
Rondelle grande	pour M 12	13	37	DIN 9021	UG 12 P

Exemple de commande : Unterlegscheibe Groß pour M 16 en polyamide → UG 16 P
[Rondelle grande]



Douille isolante Polyamide

Désignation	Dimension	Longueur de tige	Ø intérieur de tige	Ø extérieur de tige	Ø extérieur de ceinture	Article
Douille isolante	pour M 16	6	16,2	19,2	30	IH 16
Douille isolante	pour M 12	6	12,2	14,9	24	IH 12

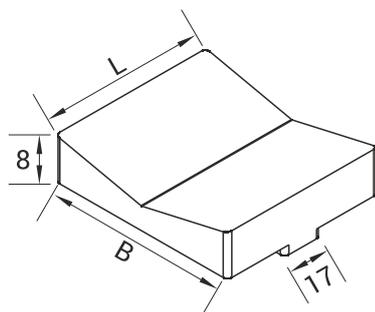
Exemple de commande : IsolierHülse pour M 16 → IH 16
[Douille isolante]



Support de tube en polypropylène

Désignation	pour tube Ø	B	L	Article
Supports de tube Petit	25 - 79	30	50	RUK
Supports de tube Moyen	80 - 269	80	70	RUM
Supports de tube Grand	270 - 420	120	70	RUG

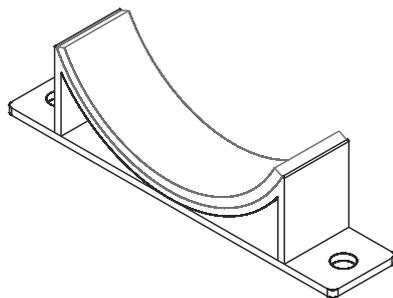
Exemple de commande : RohrUnterlage Mittel pour tube Ø 80 – 269 → RUM
 [Support de tube Moyen]



Support de tube spécial

selon les spécifications du client

Matériau : Acier inoxydable 1.4571 (A4) avec garniture EPDM





Ancres



Toutes les ancrés : • acier inoxydable A4
• homologation technique européenne



Goujon d'ancrage

Type	Filetage	Ø de foret	Profondeur min. dans le béton	Épaisseur max. du composant	Article
FAZ II 10/10 K	M 10	10	55	10	BA 10 K
FAZ II 12/10 K	M 12	12	70	10	BA 12 K
FAZ II 12/30	M12	12	70	50	BA 12 L
FAZ II 16/5	M16	16	90	25	BA 16 K
FAZ II 16/25	M16	16	90	45	BA 16 L

plus d'informations sur : www.fischer.de

- Produits
- Fixations pour charges lourdes / Ancres en acier
- Goujons d'ancrage FAZ II

Vidéo de montage : www.youtube.com

- Goujon d'ancrage Fischer FAZ II



Ancre composite / Système Superbond

Type	Filetage	Ø de foret	Profondeur min. dans le béton	Épaisseur max. du composant	Article
FIS A M 10 x 80	M 10	12	60	7	VA 10 K
FIS A M 12 x 100	M 12	14	70	14	VA 12 K
FIS A M 12 x 140	M12	14	70	54	VA 12 L
FIS A M 16 x 110	M16	18	80	10	VA 16 K
FIS A M 16 x 150	M16	18	80	50	VA 16 L

Mortier composite correspondant page suivante.



Mortier composite (2 mélangeurs statiques inclus)

Désignation	Article
Mortier Superbond FIS SB 390 S (cartouche double de 390 ml) (temps de durcissement « normal » +30 °C à -15 °C)	VM N
Mortier Superbond Speed (cartouche double de 390 ml) (temps de durcissement « rapide » +15 °C à -15 °C)	VM S

Rendement d'une double cartouche de 390 ml pour une profondeur d'ancrage moyenne :

- env. 45x Ancre M 10
- env. 35x Ancre M 12
- env. 25x Ancre M 16

plus d'informations sur : www.fischer.de

- Produits
- Fixations pour charges lourdes / chimique
- Système Superbond

Vidéo de montage : www.youtube.com

- Fischer Superbond System FSB

Mélangeur statique pour mortier composite

Désignation	Article
Mélangeur statique pour mortier composite (paquet de 10)	VM M

Pistolet d'extrusion

Désignation	Article
Pistolet d'extrusion FIS DMS pour mortier composite avec souffleur ABG et avec brosses de nettoyage BS Ø 12 / Ø 14 / Ø 18 en coffret	AP

Forets marteaux SDS

Désignation	Article
Foret marteau SDS Ø 10 pour béton	B 10
Foret marteau SDS Ø 12 pour béton	B 12
Foret marteau SDS Ø 14 pour béton	B 14
Foret marteau SDS Ø 16 pour béton	B 16
Foret marteau SDS Ø 18 pour béton	B 18



Gert Weißbach GmbH
Olbernhauer Straße 36
09125 Chemnitz, Allemagne

Téléphone : +49 (0)371 278038-0
Fax : +49 (0)371 278038-35

info@brueckenentwaesserung-weissbach.de
www.brueckenentwaesserung-weissbach.de