





### Table des matières

Produits	Page
Collier CE	04
Griffe résistant à la traction	05
Raccord de tubes	05
Raccord élastique pour tubes	06/07
Dimensionnement de la longueur des tuyaux flexibles	06/07
Support pour raccords élastiques pour tubes	08
Notes	09
Collier de serrage	10
Joint d'étanchéité annulaire	10
Centreur à patins	10
Caniveau pour drainage d'assises porteuses	11
Gaine avec bride murale	11
Clapet anti-grenouille	12
Clapet anti-retour	13
Grille de sortie	14
Distributeur de jets pour drainage à chute libre	14
Tôle de recouvrement pour niche de tube de descente	15
Notes	16/17/18



Collier CE					
Matériau : Collier de serrage, acier inoxydable 1.4571 (A4)					
raccord fileté, acier	inoxydable 1.4401 (A4)				
Manchette d'étanch	néité EPDM				
pour tube Ø ± 2 mm	Largeur de collier	Article			
60	48	CEV 60			
76	48	CEV 76			
110	54	CEV 110			
135	65	CEV 135			
154	65	CEV 154			
160	65	CEV 160			
168	65	CEV 168			
204	78	CEV 204			
210	78	CEV 210			
220	78	CEV 220			
254	78	CEV 254			
274	78	CEV 274			
304	78	CEV 304			
326	78	CEV 326			
406	130	CEV 406			
429	130	CEV 429			
Collier de transition					
154/160	65	CEÜV 154 160			
160/168	65	CEÜV 160 168			
210/220	78	CEÜV 210 220			
→ autres dimensions de co <b>ll</b> ier possi	→ autres dimensions de collier possibles				



**Exemple de commande : CE-V**erbinder pour tube Ø **160**  $\rightarrow$  [Collier CE]

**CEV 160** 



#### Griffe résistant à la traction

convient aux colliers CE pour la stabilisation et la résistance à la traction axiale (la griffe résistant à la traction est vissée sur le collier CE)

Matériau : Boîtier - acier inoxydable 1.4571 (A4)

Raccord fileté - acier inoxydable 1.4401 (A4)

Bagues de serrage EPDM (pour protéger la surface, p. ex. revêtement

de peinture)

de peniture)					
pour tube Ø ± 2 mm	Largeur de griffe	Article			
60	85	ZK 60			
76	100	ZK 76			
110	100	ZK 110			
135	100	ZK 135			
154	100	ZK 154			
160	100	ZK 160			
168	100	ZK 168			
204	110	ZK 204			
210	110	ZK 210			
220	110	ZK 220			
254	110	ZK 254			
274	110	ZK 274			
304	110	ZK 304			
326	110	ZK 326			
406	170	ZK 406			
429	170	ZK 429			
Griffe de transition					
154/160	100	ZÜK 154/160			
160/168	100	ZÜK 160 168			
210/220	110	ZÜK 210 220			
→ Autres dimensions de griffe résistant à la traction possibles					

Exemple de commande : Zugfeste Kralle pour tube Ø 160 → [Griffe résistant à la traction]

ZK 160

#### Raccord de tubes

#### Raccords de tubes résistant et non résistant à la traction

Matériau : Boîtier et raccord fileté - acier inoxydable (A4) Manchette d'étanchéité EPDM

- → pour tous les diamètres de tube courants
- → détails techniques, niveaux de pression et dimensions sur demande







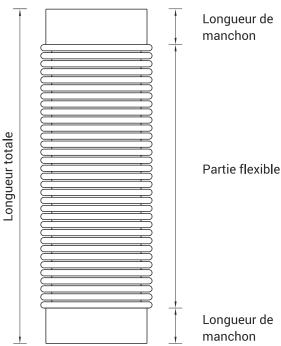
#### Raccord élastique pour tubes

Tuyau flexible avec renfort en spirale pour reprise des mouvements entre la butée et la superstructure.

Matériau: EPDM

Les mouvements d'étirement et de compression ne peuvent être absorbés que par la partie flexible et ondulée. La longueur du tuyau est déterminée en fonction du trajet de mouvement attendu et du comportement du béton au retrait.

Lors du montage, le tuyau doit être pré-comprimé si nécessaire. (en fonction de la température)!



### Dimensionnement de la longueur des tuyaux flexibles

#### Coefficient de dilatation linéaire

Composant	Matériau	Coefficient de dilatation par °C	•	
			•	ure de 50 °C /hiver -20 °C)
Tablier de pont	Béton armé	0,012 mm/m	0,6 mm/1 m	60 mm/100 m
Tablier de pont	Acier	0,012 mm/m	0,6 mm/1 m	60 mm/100 m
Conduite	BML (fonte)	0,011 mm/m	0,55 mm/1 m	55 mm/100 m
Conduite	Acier inoxydable	0,016 mm/m	0,8 mm/1 m	80 mm/100 m
Conduite	PRV	bis 0,030 mm/m	1,5 mm/1 m	150 mm/100 m

#### Comportement du béton armé au retrait

(uniquement pour les ponts en béton neufs, non pour les rénovations)

Composant	Matériau	Retrait final / réduction	n de la longueur
Tablier de pont	Béton armé	env. 0,3 mm/m	30 mm/100 m

#### Capacité d'écrasement des tuyaux flexibles

- Poussée axiale (montage horizontal) : env. 40% de la longueur flexible
- Poussée latérale (montage vertical) : env. 20% de la longueur flexible





#### Les tuyaux flexibles ne peuvent être que comprimés, non étirés

- Installation à -20 °C : Une faible précontrainte est nécessaire
- Installation à env. +5 °C : Pré-contraindre sur 50% du trajet total de mouvement
- Installation à env. +30 °C : Pré-contraindre sur 100% du trajet total de mouvement

**Longueur totale** (longueur de commande) des tuyaux flexibles = longueur flexible (non comprimée) + 2x longueur de manchon

 → Le trajet total de mouvement et la longueur du tuyau doivent être déterminés à partir des facteurs susmentionnés et des conditions spécifiques du chantier.
 Il convient de prendre en compte une certaine majoration de la longueur comme sécurité.

Raccord élastique pour tubes							
pour tube Ø ± 2 mm	Longu	eurs tota	ales				Article
60	300	400	500	600	800	1000	ERV 60
76	300	400	500	600	800	1000	ERV 76
110	300	400	500	600	800	1000	ERV 110
135	300	400	500	600	800	1000	ERV 135
154	300	400	500	600	800	1000	ERV 154
160	300	400	500	600	800	1000	ERV 160
168	300	400	500	600	800	1000	ERV 168
204	300	400	500	600	800	1000	ERV 204
210	300	400	500	600	800	1000	ERV 210
220	300	400	500	600	800	1000	ERV 220
254	300	400	500	600	800	1000	ERV 254
274	300	400	500	600	800	1000	ERV 274
304	300	400	500	600	800	1000	ERV 304
326	300	400	500	600	800	1000	ERV 326
406	300	400	500	600	800	1000	ERV 406
429	300	400	500	600	800	1000	ERV 429
506	300	400	500	600	800	1000	ERV 506
532	300	400	500	600	800	1000	ERV 532
610	300	400	500	600	800	1000	ERV 610
616	300	400	500	600	800	1000	ERV 616
635	300	400	500	600	800	1000	ERV 635

**Exemple de commande : E**lastischer **R**ohr**V**erbinder pour tube **Ø**160

Longueur totale **500** →

ERV 160 500

[Raccord élastique pour tubes]

Tube Ø 60 à 326 : Longueur de manchon 50 mm / partie flexible = longueur totale moins 100 mm

Tube Ø 406 à 635 : Longueur de manchon 75 mm / partie flexible = longueur totale moins 150 mm

#### Avertissement:

Les colliers de serrage pour le serrage et l'étanchéité des manchons doivent être commandés séparément voir page 10

pour tube Ø 60 à 326 : 2 colliers de serrage nécessaires par tuyau pour tube Ø 406 à 635 : 4 colliers de serrage nécessaires par tuyau

→ autres raccords élastiques pour tubes possibles (diamètres et longueurs de tube différents)



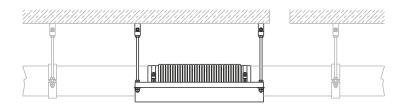


### **Support pour raccords élastiques pour tubes** (tuyaux flexibles)

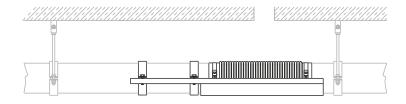
Matériau: Acier inoxydable 1.4571 (A4)

Pour éviter que les tuyaux flexibles installés horizontalement ne s'affaissent, une structure support doit être installée pour les tuyaux plus longs, en fonction des conditions locales.

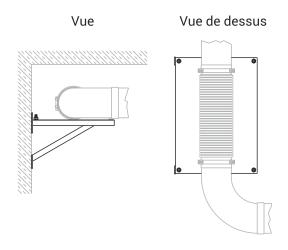
#### **Exemples:**



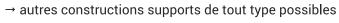
Demi-coque avec structure suspendue



Demi-coque avec colliers de serrage pour fixation sur le tube



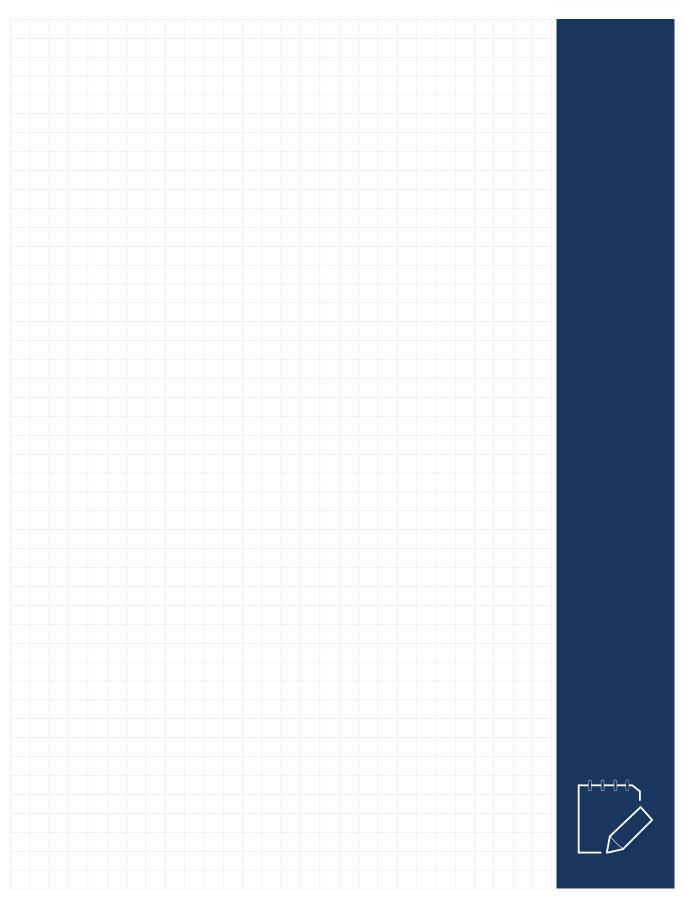
Tôle de glissement avec console















Collier de serrage				
DN	Plage de serrage (mm)	Pièces de serrage	Article	
100	110-125	1	S 100	
125	136-150	2	S 125	
150	155-185	2	S 150	
200	205-235	2	S 200	
250	256-286	2	S 250	
300	305-343	2	S 300	
400	408-446	2	S 400	
500	505-555	3	S 500	
600	605-655	3	S 600	
Gestion des	stocks de toutes les pièces			

**Exemple de commande : S**pannband pour DN 200  $\rightarrow$ 

S 200

[Collier de serrage]

Collier de serrage avec boulon d'articulation et raccord fileté M8 ; matériau 1.4571 (A4)

- pour raccords élastiques pour tubes
- pour pièces de piquage en acier inoxydable
- pour pièces de piquage en PRV





### Joint d'étanchéité

#### Joint chaîne à maillons

Matériau : Acier inoxydable 1.4571/1.4401 (A4) Joint EPDM



pour l'eau sous pression



Spécifier le Ø intérieur de la gaine et le Ø extérieur du tube pour fluides à la commande

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

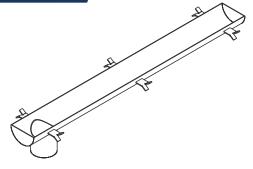
Lors de la commande, indiquer impérativement le  $\emptyset$  extérieur de tube pour fluides et le  $\emptyset$  intérieur de la gaine.  $\rightarrow$  Dimensions spéciales possibles





### Caniveau pour drainage d'assises porteuses

Matériau: Acier inoxydable 1.4571 (A4)

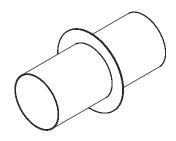


Lors de la commande, indiquer la largeur du caniveau, la longueur du caniveau, le diamètre du manchon, la longueur du manchon et la position du manchon.

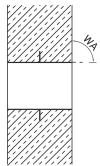


### Gaine avec bride murale

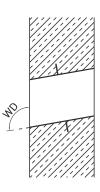
Matériau: Acier inoxydable 1.4571 (A4)



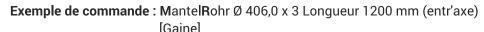




Vue de dessus



Gaine avec bride murale					
Tube Ø extérieur x épaisseur de paroi	Ø intérieur	Ø Bride	Article		
108,0 x 2	104,0	208	MR 108		
133,0 x 2	129,0	233	MR 133		
154,0 x 2	150,0	254	MR 154		
204,0 x 2	200,0	304	MR 204		
254,0 x 2	250,0	354	MR 254		
304,0 x 2	300,0	404	MR 304		
406,0 x 3	400,0	506	MR 406		
506,0 x 3	500,0	606	MR 506		
609,6 x 3	603,6	710	MR 609		



Bride murale au centre, angle de coupe des deux côtés, Vue latérale WA 87 $^\circ$  / Vue de dessus WD 80 $^\circ$   $\to$  MR 406

Lors de la commande, indiquer la longueur du tube, la position de la bride de fixation et l'angle de coupe du tube en degrés.

→ autres diamètres de tube possibles également

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs et de fautes d'impression.





### Clapet anti-grenouille

Matériau: Acier inoxydable 1.4571 (A4)

Couvercle intérieur



avec extrémité lisse (fixation par collier CE)

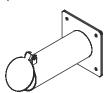
Couvercle extérieur

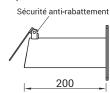


avec extrémité lisse (fixation par collier CE)



avec bride à cheviller et joint (fixation avec ancre M10)





200

avec bride à cheviller et joint (fixation avec ancre M10)

Clapet anti-grenouille				
Tube Ø	Туре	Article		
76 x 2	Couvercle intérieur/ Extrémité lisse	FK 76 DiS		
76 x 2	Couvercle intérieur/ Bride à cheviller	FK 76 DiD		
76 x 2	Couvercle extérieur/ Extrémité lisse	FK 76 DAS		
76 x 2	Couvercle extérieur/ Bride à cheviller	FK 76 DAD		
108 x 2	Couvercle intérieur/ Extrémité lisse	FK 108 DiS		
108 x 2	Couvercle intérieur/ Bride à cheviller	FK 108 DiD		
108 x 2	Couvercle extérieur/ Extrémité lisse	FK 108 DAS		
108 x 2	Couvercle extérieur/ Bride à cheviller	FK 108 DAD		
133 x 2	Couvercle intérieur/ Extrémité lisse	FK 133 DiS		
133 x 2	Couvercle intérieur/ Bride à cheviller	FK 133 DiD		
133 x 2	Couvercle extérieur/ Extrémité lisse	FK 133 DAS		
133 x 2	Couvercle extérieur/ Bride à cheviller	FK 133 DAD		
154 x 2	Couvercle intérieur/ Extrémité lisse	FK 154 DiS		
154 x 2	Couvercle intérieur/ Bride à cheviller	FK 154 DiD		
154 x 2	Couvercle extérieur/ Extrémité lisse	FK 154 DAS		
154 x 2	Couvercle extérieur/ Bride à cheviller	FK 154 DAD		
204 x 2	Couvercle intérieur/ Extrémité lisse	FK 204 DiS		
204 x 2	Couvercle intérieur/ Bride à cheviller	FK 204 DiD		
204 x 2	Couvercle extérieur/ Extrémité lisse	FK 204 DAS		
204 x 2	Couvercle extérieur/ Bride à cheviller	FK 204 DAD		



Exemple de commande : FroschKlappe Ø 108, [Clapet anti-grenouille]

Deckel Außenliegend mit Dübelflansch →

**D**eckel **A**ußenliegend mit **D**übelflansch → [Couvercle extérieur avec bride à cheviller]

FK 108 DAD

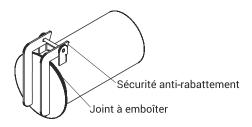
- → autres diamètres de tubes possibles également, possibilité de souder des couvercles anti-grenouille sur des tubes de n'importe quelle longueur
- → Moyens de fixation (collier CE ou ancre M10 à commander séparément)



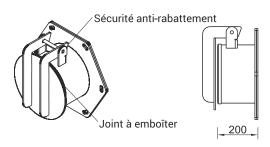


### Clapet anti-retour (avec joint)

Matériau : Acier inoxydable 1.4571 (A4) Joint EPDM



avec extrémité lisse (fixation par collier CE)



avec bride à cheviller et joint (fixation avec ancre M10)

Clapet anti-retou	r	
Tube Ø	Туре	Article
76 x 2	Extrémité lisse	RK 76 S
76 x 2	Bride à cheviller	RK 76 D
108 x 2	Extrémité lisse	RK 108 S
108 x 2	Bride à cheviller	RK 108 D
133 x 2	Extrémité lisse	RK 133 S
133 x 2	Bride à cheviller	RK 133 D
154 x 2	Extrémité lisse	RK 154 S
154 x 2	Bride à cheviller	RK 154 D
204 x 2	Extrémité lisse	RK 204 S
204 x 2	Bride à cheviller	RK 204 D

Exemple de commande : RückstauKlappe Ø 108 avec Dübelflansch → RK 108 D [Clapet anti-retour] avec [Bride à cheviller]

- → autres diamètres de tubes possibles également, possibilité de souder des couvercles de clapets anti-retour sur des tubes de n'importe quelle longueur
- → Moyens de fixation (collier CE ou ancre M10 à commander séparément)

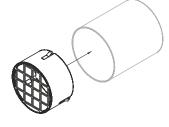




### Grille de sortie

Matériau : Acier inoxydable 1.4571 (A4)

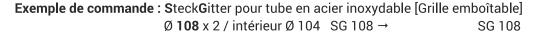
Maille 25 x 25 mm



Grille soudée

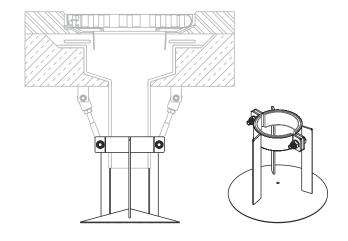
Grille emboîtable

Grille de sortie		
Tube Ø	Туре	Article
76 x 2	Grille soudée	EG 76
76 x 2	Grille emboîtable	SG 76
108 x 2	Grille soudée	EG 108
108 x 2	Grille emboîtable	SG 108
133 x 2	Grille soudée	EG 133
133 x 2	Grille emboîtable	SG 133
154 x 2	Grille soudée	EG 154
154 x 2	Grille emboîtable	SG 154
204 x 2	Grille soudée	EG 204
204 x 2	Grille emboîtable	SG 204



- → pour les grilles soudées, indiquer le diamètre et la longueur de tube
- → pour les grilles emboîtables, indiquer le diamètre intérieur de tube et le matériau de tube
- → autres diamètres de tube possibles également

Distributeur de jets pour drainage à chute libre				
Matériau : Acier inoxydable 1.4571 (A4)				
Désignation	Article			
Distributeur de jets DN 150 / Ø 160	SV 160			









Tôle de recouvrement <b>pour niche de tube de descente</b>						
Matériau	Épaisseur	Largeur standard	Article			
	de tôle mm	de tôle mm	AB E			
Acier inoxydable 1.4571 (A4)	600	3	AB A			
Aluminium anodisé	600	3	AB S			
Acier galvanisé à chaud	600	3				
Revêtement de peinture au SiKa EG 4 (bicomposant), teinte au choix possible AB F						
Tôle de recouvrement	600	3				
Revêtement de peinture sur une face						

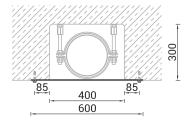
Exemple de commande : AbdeckBlech Stahl feuerverzinkt

[Tôle de recouvrement en acier galvanisé à chaud],

Largeur 600 mm, épaisseur 3 mm, longueur 4,80 m → 4,80 m AB S

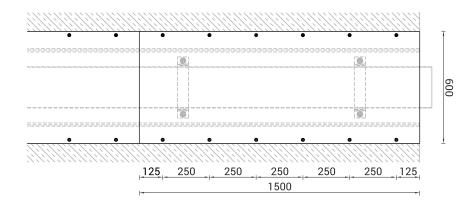
Revêtement de peinture sur une face RAL... → 4,80 m AB F

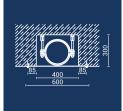
Lors de la commande, indiquer la largeur de la niche, la largeur de tôle de recouvrement, la longueur de tôle de recouvrement, le matériau et la teinte.



#### Raccord fileté fourni:

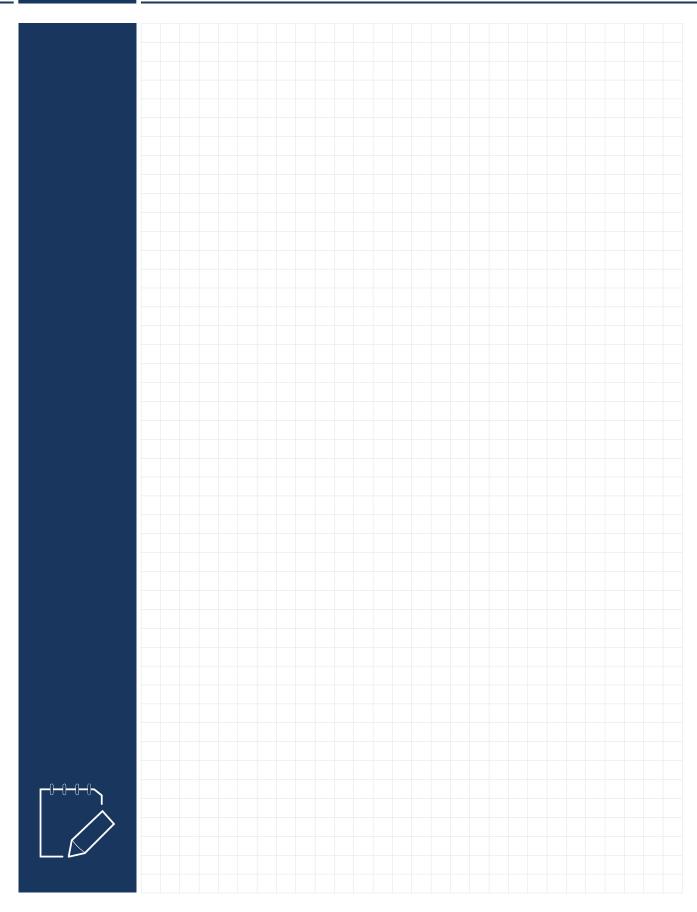
- Ancre à filetage intérieur Fischer EA II M6 (A4)
- Vis à tête bombée à six pans creux M6 x 16 (A4)
- → Tôles de recouvrement spéciales de tous types possibles





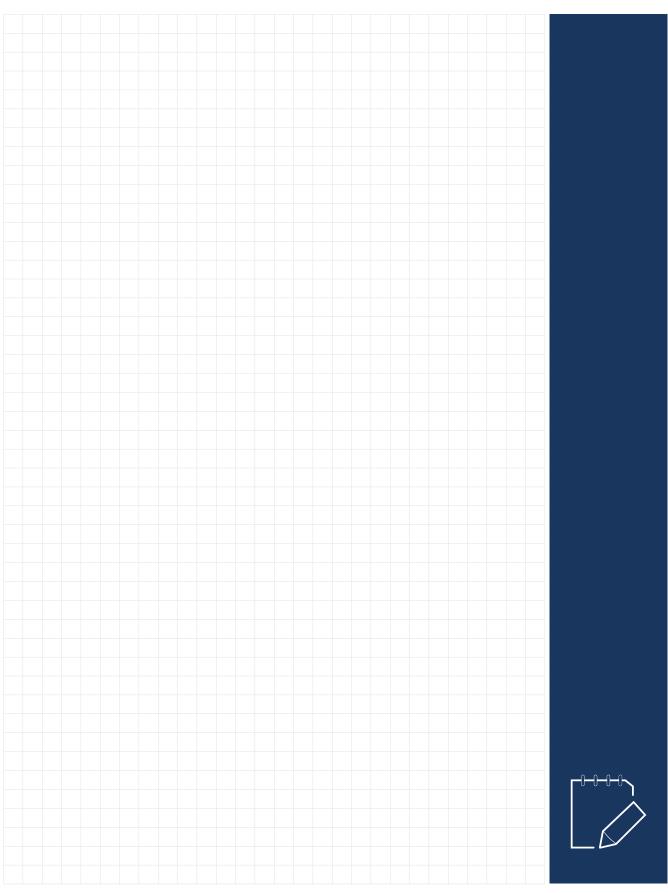


# NOTES



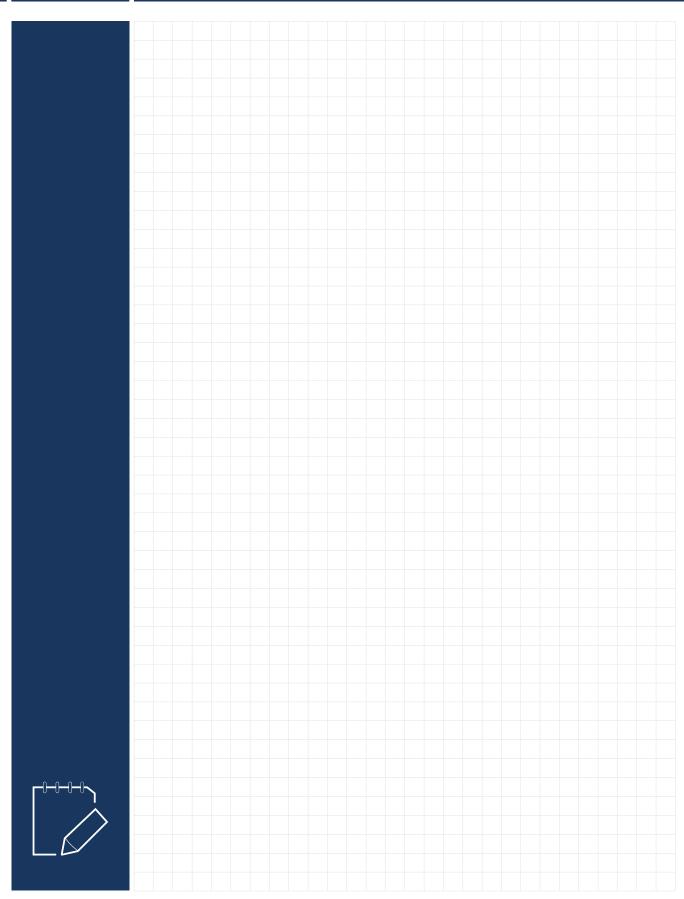








# NOTES



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