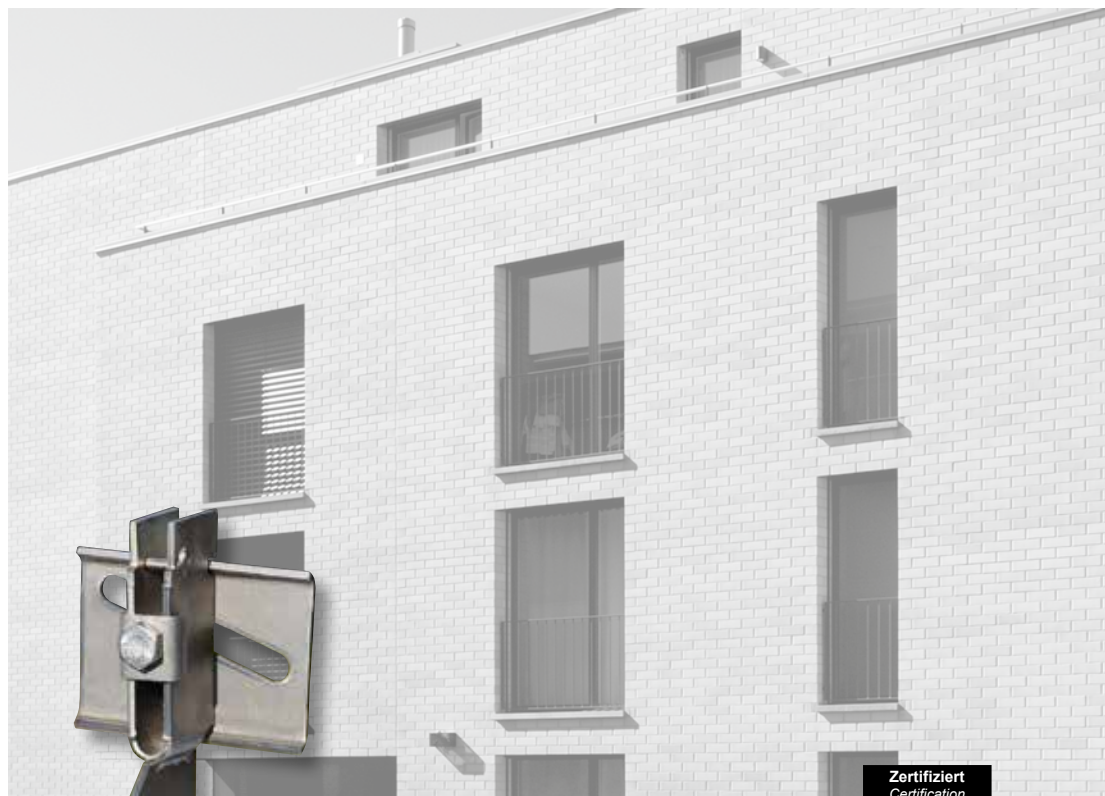


Mauerwerksabfangungen *Consoles de support pour maçonnerie*



Zertifiziert
Certification
nach / selon
ISO 9001 : 2015



**Abfangkonsolen aus Edelstahl
für das Mauerwerk**
*Console de support en inox
pour maçonnerie*

ancotech



ANCOTECH AG, Produktion und Administration in Dielsdorf/Schweiz

ANCOTECH SA, production et administration à Dielsdorf/Suisse

ANCOTECH AG wurde **1985** von den Bauingenieuren Thomas Mösch und Kurt Blum in Regensdorf (Schweiz) **gegründet**. Als reines Ingenieurbüro für Verankerungstechnik beschäftigte sich die junge Firma hauptsächlich mit der Bemessung und Lösung von Verankerungs- u. Kraftleitungsproblemen. In den folgenden Jahren entwickelte und patentierte ANCOTECH AG verschiedene Bewehrungssysteme, unter anderem auch die heutige bewährte und bekannte **Doppelkopf-Durchstanzbewehrung ancoPLUS®** sowie die **Schraubbewehrungen BARON®**.

2002 erfolgte die **Gründung** der Tochterfirma **ANCOTECH GmbH** mit **Sitz in Köln**. Heute ist ANCOTECH AG mit Sitz in Dielsdorf (CH) und Niederlassungen in Rossens (CH) sowie in Köln (DE) und in Salzburg (AT) ein bedeutender Anbieter von Spezialbewehrungen und Edelstahlkonstruktionen für das Baugewerbe. ANCOTECH AG **produziert in der Schweiz** mit ca. 70 Mitarbeitenden **jährlich 8000 Tonnen Spezialbewehrungen** für den Schweizer Markt.

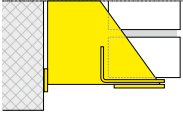
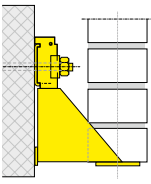
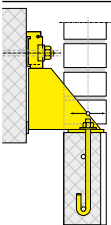
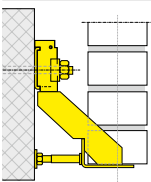
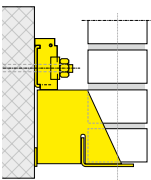
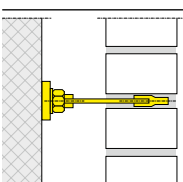
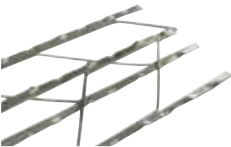
ANCOTECH AG
ein starker Name, eine starke Firma.

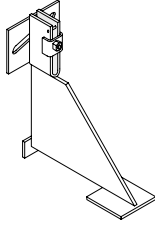
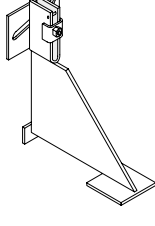
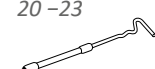
***ANCOTECH AG a été fondée en 1985** par les ingénieurs civils Thomas Mösch et Kurt Blum à Regensdorf (Suisse). En tant que simple bureau d'ingénieurs pour les techniques d'ancrage, la jeune entreprise s'occupait principalement du dimensionnement et de la résolution de problèmes d'ancrage et de transmission de force. Dans les années qui ont suivi, ANCOTECH AG a développé et breveté différents systèmes d'armature, dont l'**armature de poinçonnement à double tête** qui a fait ses preuves aujourd'hui **ancoPLUS®** ainsi que les **armatures à vis BARON®**.*

*En **2002**, la filiale **ANCOTECH GmbH**, dont le **siège** est à **Cologne**, a été créée. Aujourd'hui, ANCOTECH SA, dont le siège est à Dielsdorf (CH) et qui possède des succursales à Rossens (CH) ainsi qu'à Cologne (DE) et à Salzbourg (AT), est un fournisseur important d'armatures spéciales et de constructions en acier inoxydable pour le secteur du bâtiment. ANCOTECH AG **produit en Suisse**, avec environ 70 collaborateurs, **8000 tonnes d'armatures spéciales par an** pour le marché suisse.*

ANCOTECH SA
Un nom solide, une entreprise solide.

ancotech

Submissionstext	Texte de soumission	4	
Bemessungsgrundsätze	Bases de calcul	5	
Lastermittlung	Calcul de charges	6	
Erklärung zu Art. Nr.	Explication pour N°. d'article	7	
	Typ / type WA	Winkelaufleger Überbrückungswinkel bei Sturzöffnungen. Zwischenwinkel bei Einzelkonsolanker. <i>Cornière de support</i> <i>Cornière comme support de linteau au-dessus d'une ouverture.</i> <i>Cornière intermédiaire pour ancrage par console de support.</i>	7
	Typ / type A, B, C	Einzel-Abfangkonsolen Abfangungen grosser Lasten. Bei Verankerungsgrund mit horizontalen Radien. <i>Consoles de support</i> <i>Pour la reprise de grandes charges. Sur base d'ancrage avec rayon horizontal.</i>	8-10
	Typ / type D, E, F	Einzel-Abfangkonsolen Abfangkonsolen für vorfabrizierte Betonelemente. <i>Consoles de support</i> <i>Consoles de support pour éléments en béton prefabriqués.</i>	11-13
	Typ / type L, M	Winkel-Abfangkonsolen (justierbar) Übermauern von Öffnungen wie Fenster, Türen etc. <i>Consoles assemblées (ajustables)</i> <i>Support de maçonnerie sur ouvertures comme fenêtres, portes, etc.</i>	14-15
	Typ / type P, N, O	Winkel-Abfangkonsolen Sichtbare Abfangung langer Wandflächen. Auch im Eck- und Randbereich einsetzbar. <i>Consoles assemblées</i> <i>Support visible pour grandes surfaces de murs. Également pour les murs d'angle et de bordure.</i>	16-18
	Typ / type GA-Q, GA-Z	Gerüstanker Für Zug- und Querkkräfte. <i>Ancrage pour échafaudage</i> <i>Pour forces de traction et forces transversales.</i>	19
	Typ / type KE	Doppelgelenkanker Verankerung von Zweischalenmauerwerk. <i>Ancre à double articulation</i> <i>Liaison entre deux parois de murs.</i>	20-23
	Typ / type MX	Lagerfugenbewehrungen Bewehrungseinlagen für belastetes Mauerwerk. <i>Armatures de joints d'assise</i> <i>Armatures pour mur porteur.</i>	24-25
		Bestellblätter KE-Doppelgelenkanker und Lagerfugenbewehrungen <i>Feuille de commande</i> <i>Ancre à double articulation et armatures de joints d'assise</i>	26-27

	Pos.	Bezeichnung <i>Description</i>	Einheit <i>Unité</i>	Menge <i>Quantité</i>	Preis <i>Prix</i>
	700	Liefern von Mauerwerksabfangungen ANCOTECH AG Industriestrasse 3 CH-8157 Dielsdorf Tel. 044 854 72 22			
Seite: 7 –19 	365.600	Konsolen für die Mauerwerksabfangungen aus Edelstahl inox A4 (Wst.Nr. 1.4404/1.4571)	Stk.	.....	.....
	365.601	Verankerung komplett: Typ....., Traglast F_v, Schalenabstand 'e'.... (z.B. Typ AKA, $F_v = 7.00$ kN, $e = 100$ mm)			
	365.602	Anker....., Grösse..... (z.B. Verbundanker, M12 x 180-A4)	Stk.	.....	.....
Seite: 20 –23 	532.201	KE-Doppelgelenkanker aus nichtrostendem Stahl (inox A4) Typ Nr., für Schalenabstand 'e' (z.B. ke105-4, $e = 160-190$ mm)	Stk.	.....	.....
Seite: 24 –25 	521.301	MURINOX®-Lagerfugenbewehrung Materialqualität: (inox oder verzinkt) Typ....., Breite (mm)..... (z.B. Typ MV4/80, 80 mm)	m	.....	.....
	700	Livraison Consoles de support ANCOTECH SA z.i. d'In Riaux 30 CH-1728 Rossens Tél: 026 919 87 77			
Page: 7 –19 	365.600	Consoles de support pour maçonnerie en acier inox A4 (No. 1.4404/1.4571)	pce.	.....	.....
	365.601	Ancrage complet: Type....., Charge F_v, Ecartement 'e'.... (e.g. type AKA, $F_v = 7.00$ kN, $e = 100$ mm)			
	365.602	Ancre....., Dimension..... (e.g. ancre chimique, M12 x 180-A4)	pce.	.....	.....
Page: 20 –23 	532.201	L'ancrage à double articulation KE à acier inoxydable (inox A4) Type No., pour distance entre les éléments 'e' (e.g. ke105-4, $e = 160-190$ mm)	pce.	.....	.....
Page: 24 –25 	521.301	Armature de surface de joint MURINOX® Qualité de matériaux..... (inox ou zingue) Type....., Largeur (mm) (e.g. MV4/80, 80 mm)	m	.....	.....

Technische Beratung

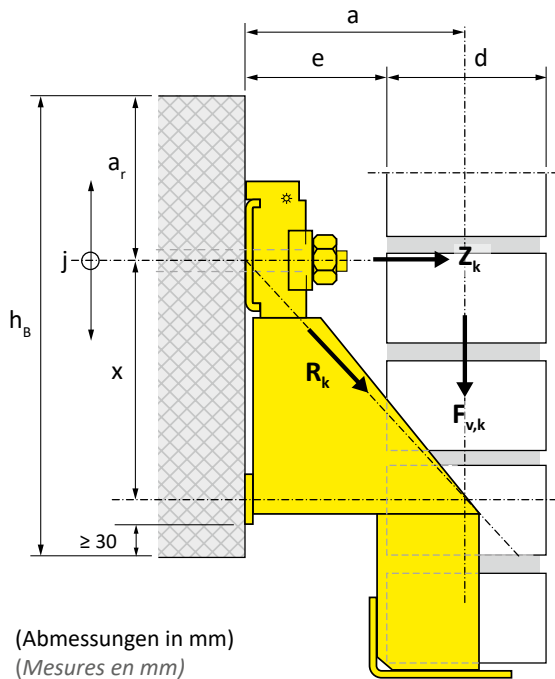
Für die technische Unterstützung wie auch zur Ausarbeitung der Submissionsunterlagen steht dem Planer der technische Dienst der ANCOTECH AG zur Verfügung.

Conseils techniques

Pour les problèmes techniques comme pour l'élaboration des soumissions le service technique de ANCOTECH SA se tient à votre disposition.

Die Tragelemente, bestehend aus Tragwinkel mit angeschweissten Tragankern, werden nach den gültigen Bestimmungen bemessen.

Les éléments porteurs (cornières et ancrs soudées) sont dimensionnés selon les prescriptions valables.



$$R_k = \sqrt{F_{v,k}^2 + Z_k^2} \quad Z_k = F_{v,k} \cdot \frac{a}{(b - 0.5 j)}$$

- R_k = Erforderliche Verankerungskraft (kN)
- $F_{v,k}$ = Belastung pro Traganker
- Z_k = Zugkraft
- a = Lasthebelarm
- e = Schalenabstand
- d = Steinbreite
- x = Verankerungshebelarm
- j = Justierbereich (im Normalfall ± 25 mm)

- R_k = Force d'ancrage effective (kN)
- $F_{v,k}$ = Charge verticale par ancre
- Z_k = Force de traction
- a = Excentricité de la charge
- e = Distance entre les éléments
- d = Largeur de la brique
- x = Excentricité de l'ancrage
- j = Possibilité d'ajustage (normalement ± 25 mm)

Die Resultierende 'R_k'

Die resultierende Verankerungskraft 'R_k' muss durch die Verankerung im Beton aufgenommen werden. Hierfür werden Verbundanker wie auch Ankerschienen verwendet.

La résultante 'R_k'

L'ancrage dans le béton doit reprendre la force d'ancrage résultante 'R_k'. Pour cela on utilise des scellements chimiques ou des rails d'ancrage.

Verankerungshebelarm 'x'

Der Verankerungshebelarm 'x' wird unter Berücksichtigung der zulässigen Materialspannung ermittelt.

Excentricité de l'ancrage 'x'

L'excentricité de l'ancrage 'x' est calculée en fonction des forces admissibles des matériaux.

Verankerungsgrund

Als Verankerungsgrund wird eine minimale Betonqualität C25/30 (Norm, SIA 262) vorausgesetzt.

Base d'ancrage

La qualité minimale requise est un béton C25/30 (norme SIA 262)

Betonhöhe 'h_b'

Die erforderliche Betonhöhe 'h_b' ergibt sich aus dem Verankerungshebelarm 'x' und den einzuhaltenden Randabständen 'a_r'.

Hauteur du béton 'h_b'

La hauteur nécessaire du béton 'h_b' se calcule par l'excentricité 'x' et les distances au bord requises 'a_r'.

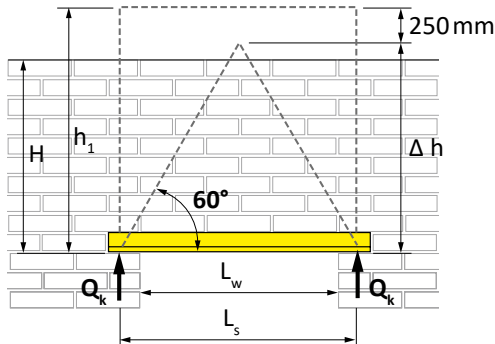
Belastungsmodell ohne Gewölbewirkung

$$H \leq h_1$$

Modèle de charge sans effet de voûte

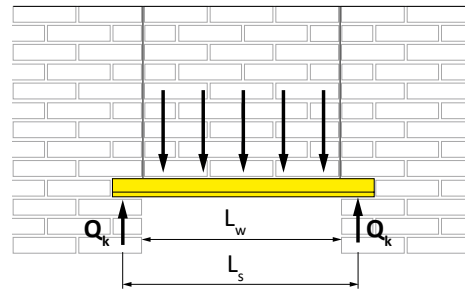
Belastung: $q_k = H \cdot d \cdot \gamma$ [kN/m¹]
 Auflagerreaktion: $Q_k = q_k \cdot L_s / 2$ [kN]
 Biegemoment: $M_{\max,k} = q_k \cdot (L_s)^2 / 8$ [kNm]

Charge: $q_k = H \cdot d \cdot \gamma$ [kN/m¹]
 Réaction appui: $Q_k = q_k \cdot L_s / 2$ [kN]
 Moment de flexion: $M_{\max,k} = q_k \cdot (L_s)^2 / 8$ [kNm]



$$\Delta h = 0.866 \cdot 1.05 \cdot L_w$$

$$h_1 = \Delta h + 0.25 \text{ m}$$



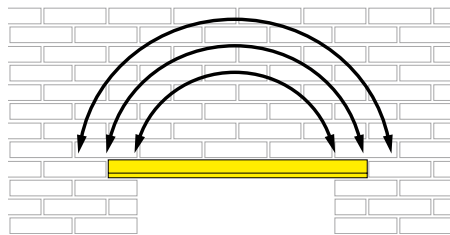
Dilatationsfugen im Stützbereich
 Joints de dilatation dans la zone d'appui

Belastungsmodell mit Gewölbewirkung

$$H > h_1$$

Modèle de charge avec effet de voûte

Gewölbewirkung liegt vor, wenn sich das Mauerwerk beidseitig abstützen kann und wenn die Möglichkeit der seitlichen Gewölbeschubaufnahme besteht. Es dürfen keine Öffnungen im Bereich der Gewölbeausbildung vorhanden sein.



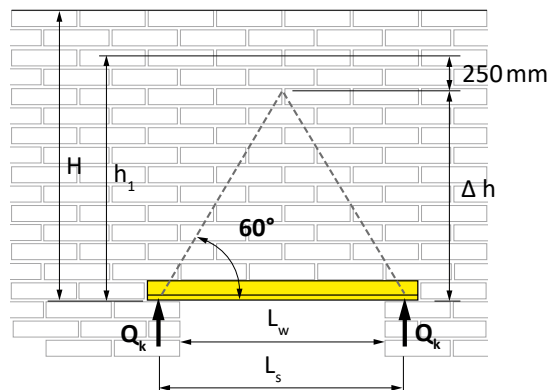
Il y a effet de voûte si la maçonnerie s'appuie des deux côtés et que la poussée horizontale de la voûte est reprise. Les ouvertures sont interdites à l'intérieur du périmètre de la voûte.

Belastung: $q_k = \Delta h \cdot d \cdot \gamma$ [kN/m¹]
 Auflagerreaktion: $Q_k = q_k \cdot L_s / 4$ [kN]
 Biegemoment: $M_{\max,k} = q_k \cdot (L_s)^2 / 12$ [kNm]

Charge: $q_k = \Delta h \cdot d \cdot \gamma$ [kN/m¹]
 Réaction appui: $Q_k = q_k \cdot L_s / 4$ [kN]
 Moment de flexion: $M_{\max,k} = q_k \cdot (L_s)^2 / 12$ [kNm]

$$\Delta h = 0.866 \cdot 1.05 \cdot L_w$$

$$h_1 = \Delta h + 0.25 \text{ m}$$

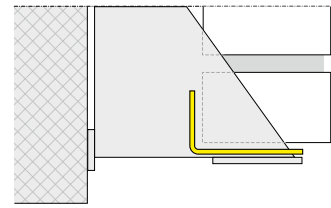
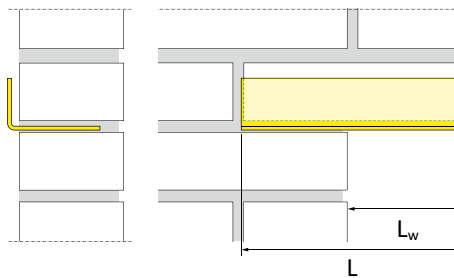


Q_k = karakt. Auflagerreaktion [kN]
 H = Übermauerung [m]
 h_1 = minimale ungestörte Übermauerung für Belastungsmodell mit Gewölbewirkung [m]
 Δh = Belastungshöhe bei Gewölbewirkung [m]
 q_k = Belastung des Winkels / Sturzes [kN/m¹]
 d = Mauerwerksdicke [m]
 γ = Spezifisches Gewicht Mauerwerk [kN/m³]

Q_k = Réaction appui [kN]
 H = Hauteur maçonnerie [m]
 h_1 = Hauteur minimale de la maçonnerie pour modèle de charge avec effet de voûte [m]
 Δh = Hauteur de la charge avec effet de voûte [m]
 q_k = Charge de la cornière / linteau [kN/m¹]
 d = Epaisseur maçonnerie [m]
 γ = Poids spécifique maçonnerie [kN/m³]

Winkelaufleger Typ WA

Cornière de support type WA



Überbrückungswinkel bei Sturzöffnungen sowie
Zwischenwinkel bei Einzelkonsolanker.
Die Winkel sind bis zur Aushärtung des Mauermörtels
vollflächig zu unterstützen.

*Cornière comme support de linteau au-dessus d'une ouver-
ture. Cornière intermédiaire pour ancrage de console par
support.*

*Les cornières doivent être entièrement maintenues jusqu'à
la prise complète du mortier.*

Konstruktionsmasse

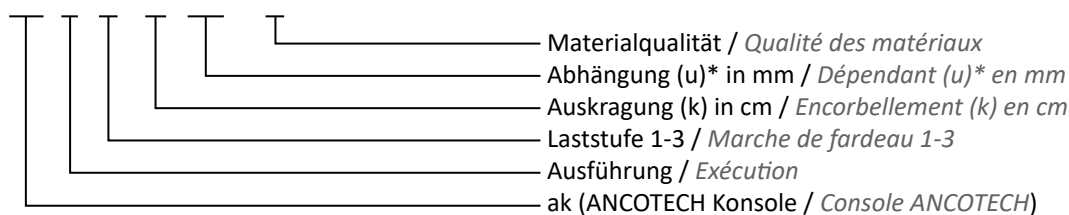
Mesures de construction

L _w (m)	L (mm)	Profil (Winkelhöhe / Winkelstärke) Profil (Hauteur de la cornière / Épaisseur de la cornière)											Auflast Charge admissible (kN/m')
		0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	>2.75	
0.76	950	30/3	40/4	50/3	30/3	30/3	30/3	30/3	30/3	30/3	30/3	30/3	1.01
0.885	1100	40/3	50/3	50/3	60/3	40/3	40/3	40/3	40/3	40/3	40/3	40/3	1.12
1.01	1200	40/3	50/3	60/3	60/3	50/3	50/3	50/3	50/3	50/3	50/3	50/3	1.23
1.135	1350	50/3	60/3	70/3	70/3	70/4	60/3	60/3	60/3	60/3	60/3	60/3	1.34
1.26	1450	50/3	60/3	70/3	70/4	80/4	60/4	60/4	60/4	60/4	60/4	60/4	1.45
1.385	1600	60/3	70/3	70/4	80/4	80/4	90/4	70/4	70/4	70/4	70/4	70/4	1.55
1.51	1700	60/3	70/3	70/4	80/4	90/4	90/5	80/4	80/4	80/4	80/4	80/4	1.66
1.76	1950	70/3	80/4	90/4	90/5	110/5	110/5	110/5	90/5	90/5	90/5	90/5	1.88
2.01	2200	90/4	100/5	110/5	110/5	110/6	120/6	110/8	120/8	110/5	110/5	110/5	2.09
2.26	2450	90/5	110/5	110/6	120/6	120/8	120/8	130/8	130/8	130/8	120/6	120/6	2.31

Auflösung zu Art. Nr. AK Einzelkonsolen

Définition des articles n° AK Consoles de support

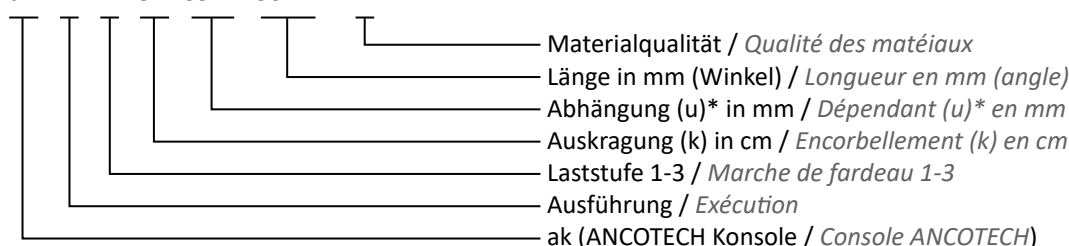
ak b 1 15 120 - 4



Auflösung zu Art. Nr. AK Winkelkonsolen

Définition des articles n° AK Cornières

ak m 1 15 135 1450 - 4

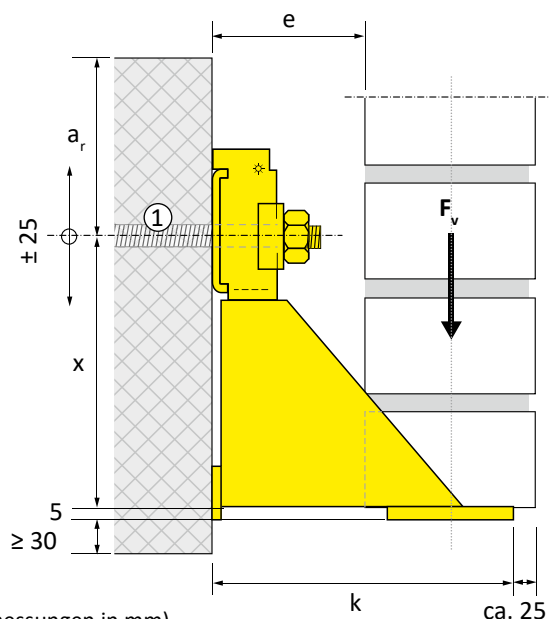


Laststufe / Marche de fardeau
1 = 3.5 kN / 2 = 7.0 kN / 3 = 10.5 kN

* (u) wenn vorhanden / si disponible

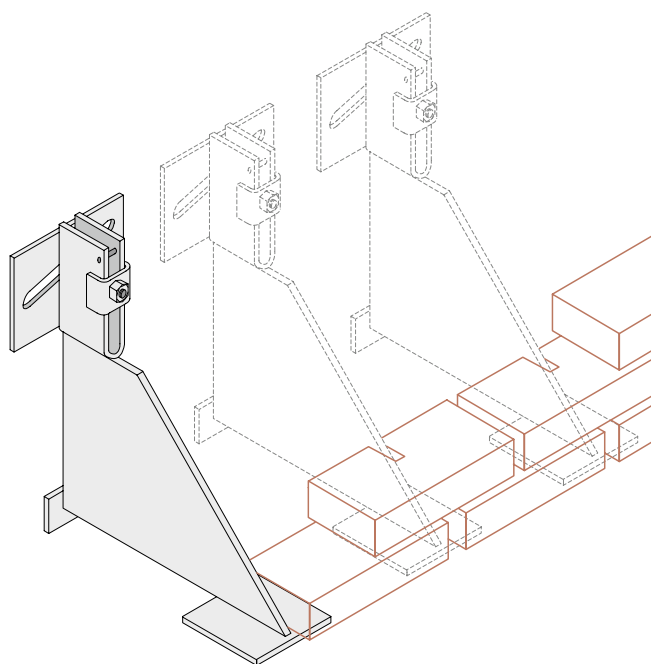
Einzel-Abfangkonsole Typ A

Console de support type A



(Abmessungen in mm)

(Mesures en mm)



Einsatz

Besonders geeignet für die Abfangungen grosser Lasten, sowie bei Verankerungsgrund mit einem horizontalen Radius.

Utilisation

Spécialement adaptée pour la reprise de grandes charges pour le support de murs arrondis.

Konstruktionsmasse

Mesures de construction

		$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
e (mm)	k (mm)	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article
20 - 50	130	150	aka113-4	200	aka213-4	250	aka313-4
40 - 70	150	150	aka115-4	200	aka215-4	250	aka315-4
60 - 90	170	150	aka117-4	200	aka217-4	250	aka317-4
80 - 110	190	150	aka119-4	200	aka219-4	250	aka319-4
100 - 130	210	150	aka121-4	200	aka221-4	250	aka321-4
120 - 150	230	175	aka123-4	250	aka223-4	300	aka323-4
140 - 170	250	175	aka125-4	250	aka225-4	300	aka325-4
160 - 190	270	175	aka127-4	250	aka227-4	300	aka327-4
180 - 210	290	175	aka129-4	250	aka229-4	300	aka329-4

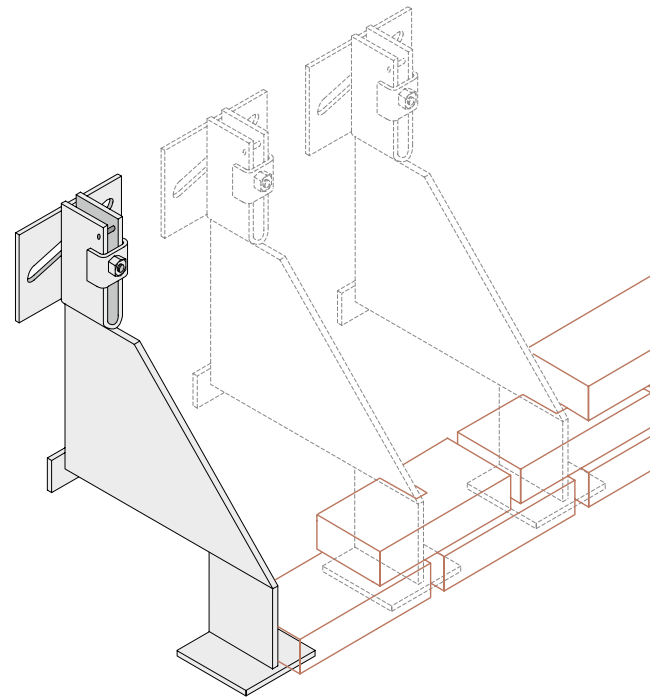
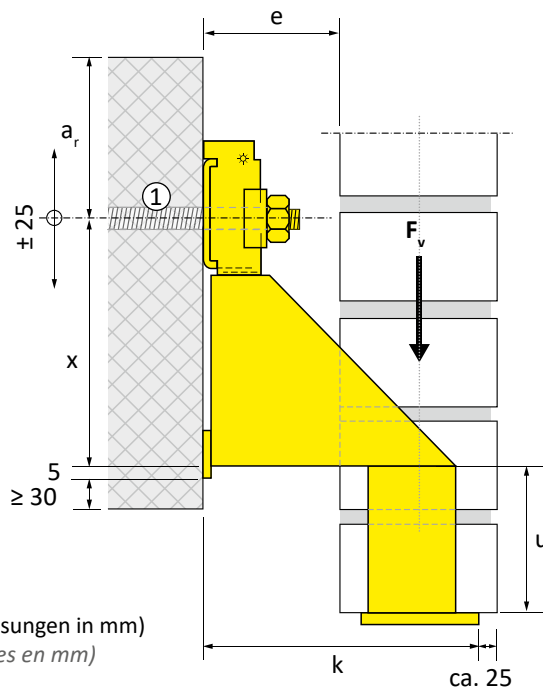
Verankerung ortbetonseitig ①

Ancrage à l'infrastructure ①

		$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
Verbundanker / Scellements chim.		kle10165-4	100	kle12180-4	140	kle16210-4	140
Ampulle / Ampoules		amp10-k		amp12-k		amp16-k	
Ankerschienen / Rails d'ancrage		atc38170150-4	75	atc49300150-4	150	atc52340150-4	200
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau		hs381712080-4		hs503012080-4		hs503016100-4	

Einzel-Abfangkonsole Typ B

Console de support type B



Einsatz

Besonders geeignet für die Abfangungen grosser Lasten, sowie bei Verankerungsgrund mit einem horizontalen Radius. Das Mass 'u' ist variabel und kann den Anforderungen angepasst werden.

Utilisation

Spécialement adaptée pour la reprise de grandes charges pour le support de murs arrondis. La dimension 'u' est variable et peut être adaptée aux exigences.

Konstruktionsmasse

Mesures de construction

e (mm)	k (mm)	u (mm)	$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
			x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article
20 - 50	130	wählbar/éligible	150	akb113...-4	200	akb213...-4	250	akb313...-4
40 - 70	150	wählbar/éligible	150	akb115...-4	200	akb215...-4	250	akb315...-4
60 - 90	170	wählbar/éligible	150	akb117...-4	200	akb217...-4	250	akb317...-4
80 - 110	190	wählbar/éligible	150	akb119...-4	200	akb219...-4	250	akb319...-4
100 - 130	210	wählbar/éligible	150	akb121...-4	200	akb221...-4	250	akb321...-4
120 - 150	230	wählbar/éligible	175	akb123...-4	250	akb223...-4	300	akb323...-4
140 - 170	250	wählbar/éligible	175	akb125...-4	250	akb225...-4	300	akb325...-4
160 - 190	270	wählbar/éligible	175	akb127...-4	250	akb227...-4	300	akb327...-4
180 - 210	290	wählbar/éligible	175	akb129...-4	250	akb229...-4	300	akb329...-4

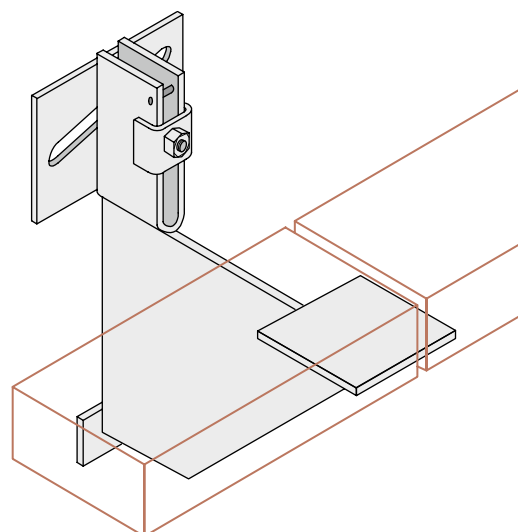
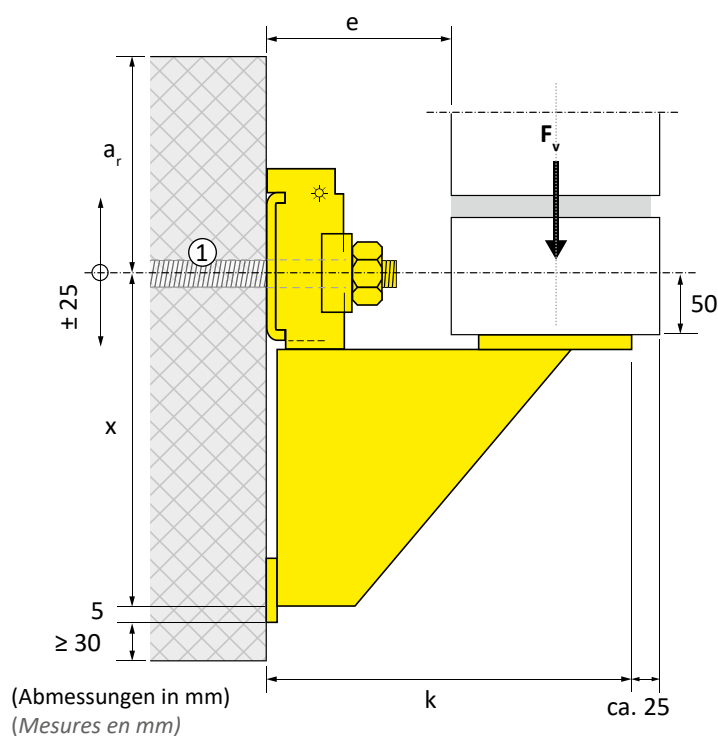
Verankerung ortbetonseitig ①

Ancrage à l'infrastructure ①

		$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
Verbundanker / Scellement chim.		kle10165-4	100	kle12180-4	140	kle16210-4	140
Ampulle / Ampoules		amp10-k		amp12-k		amp16-k	
Ankerschienen / Rails d'ancrage		atc38170150-4	75	atc49300150-4	150	atc52340150-4	200
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau		hs381712080-4		hs503012080-4		hs503016100-4	

Einzel-Abfangkonsole Typ C

Console de support type C



Einsatz

Besonders geeignet für die Abfangungen grosser Lasten, sowie bei Verankerungsgrund mit einem horizontalen Radius.

Utilisation

Spécialement adaptée pour la reprise de grandes charges. Pour l'utilisation en bordure, dans les angles et pour le support de murs arrondis.

Konstruktionsmasse

e (mm)	k (mm)
20 - 50	130
40 - 70	150
60 - 90	170
80 - 110	190
100 - 130	210
120 - 150	230
140 - 170	250
160 - 190	270
180 - 210	290

Mesures de construction

$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article
150	akc113-4	200	akc213-4	250	akc313-4
150	akc115-4	200	akc215-4	250	akc315-4
150	akc117-4	200	akc217-4	250	akc317-4
150	akc119-4	200	akc219-4	250	akc319-4
150	akc121-4	200	akc221-4	250	akc321-4
175	akc123-4	250	akc223-4	300	akc323-4
175	akc125-4	250	akc225-4	300	akc325-4
175	akc127-4	250	akc227-4	300	akc327-4
175	akc129-4	250	akc229-4	300	akc329-4

Verankerung ortbetonseitig

①

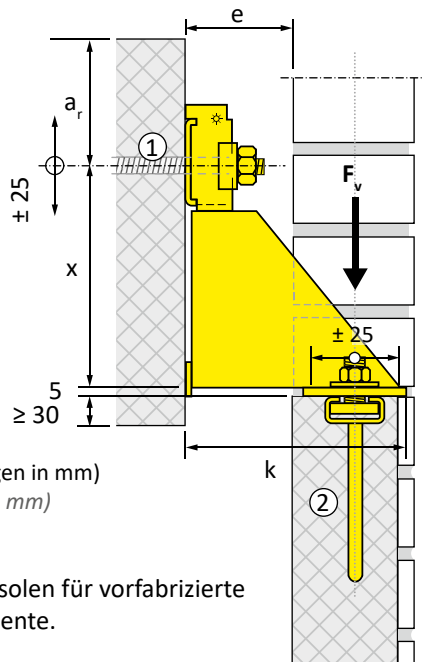
$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
Verbundanker / Scelllements chim.					
Ampulle / Ampoules					
Ankerschienen / Rails d'ancrage					
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau					

Ancrage à l'infrastructure ①

$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
kle10165-4	100	kle12180-4	140	kle16210-4	140
amp10-k		amp12-k		amp16-k	
atc38170150-4	75	atc49300150-4	150	atc52340150-4	200
hs381712080-4		hs503012080-4		hs503016100-4	

Einzel-Abfangkonsole Typ D

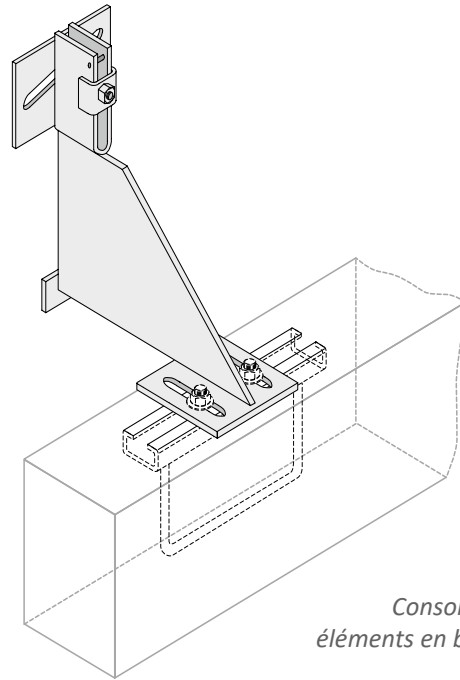
Console de support type D



(Abmessungen in mm)
(Mesures en mm)

Einsatz

Abfangkonsolen für vorgefabrizierte
Betonelemente.

**Utilisation**

Consoles de support pour
éléments en béton préfabriqués.

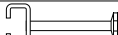
Konstruktionsmasse

e (mm)	k (mm)
20 - 50	130
40 - 70	150
60 - 90	170
80 - 110	190
100 - 130	210
120 - 150	230
140 - 170	250
160 - 190	270
180 - 210	290
290 - 320	400

Mesures de construction

$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article
150	akd113-4	200	akd213-4	250	akd313-4
150	akd115-4	200	akd215-4	250	akd315-4
150	akd117-4	200	akd217-4	250	akd317-4
150	akd119-4	200	akd219-4	250	akd319-4
150	akd121-4	200	akd221-4	250	akd321-4
175	akd123-4	250	akd223-4	300	akd323-4
175	akd125-4	250	akd225-4	300	akd325-4
175	akd127-4	250	akd227-4	300	akd327-4
175	akd129-4	250	akd229-4	300	akd329-4
250	akd140-4	400	akd240-4	450	akd340-4

Verankerung ortbetonseitig ①

Verbundanker / <i>Scelléments chim.</i>		
Ampulle / <i>Ampoules</i>		
Ankerschienen / <i>Rails d'ancrage</i>		
Hammerkopfschraube <i>Boulon à tête marteau</i>		

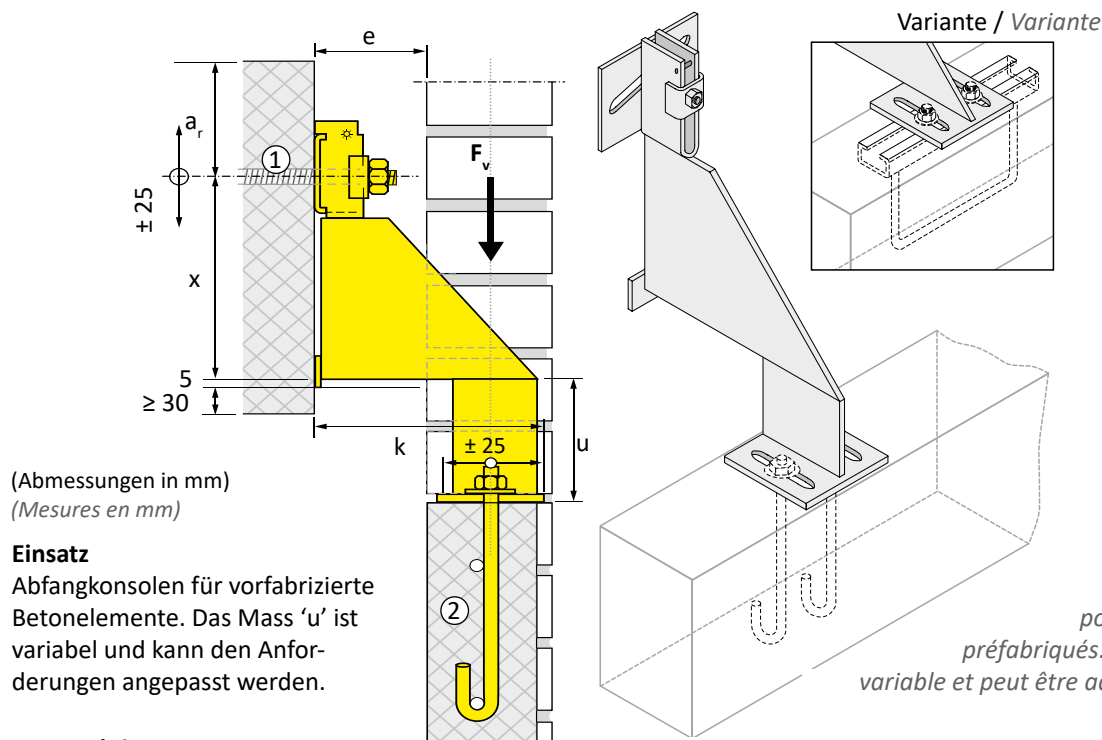
Ancrage à l'infrastructure ①**Verankerung elementseitig ②**

Ankerschienen / Rails d'ancrage	
Hammerkopfschraube <i>Boulon à tête marteau</i>	
	min. t _{min} (mm)

Ancrage côté élément ②

Einzel-Abfangkonsole Typ E

Console de support type E



Konstruktionsmasse

Mesures de construction

			$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.00 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
e	k	u	x	Art. Nr.	x	Art. Nr.	x	Art. Nr.
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	N° d'article	(mm)	N° d'article	(mm)	N° d'article
20 - 50	130	wählbar/éligible	150	ake113...-4	200	ake213...-4	250	ake313...-4
40 - 70	150	wählbar/éligible	150	ake115...-4	200	ake215...-4	250	ake315...-4
60 - 90	170	wählbar/éligible	150	ake117...-4	200	ake217...-4	250	ake317...-4
80 - 110	190	wählbar/éligible	150	ake119...-4	200	ake219...-4	250	ake319...-4
100 - 130	210	wählbar/éligible	150	ake121...-4	200	ake221...-4	250	ake321...-4
120 - 150	230	wählbar/éligible	175	ake123...-4	250	ake223...-4	300	ake323...-4
140 - 170	250	wählbar/éligible	175	ake125...-4	250	ake225...-4	300	ake325...-4
160 - 190	270	wählbar/éligible	175	ake127...-4	250	ake227...-4	300	ake327...-4
180 - 210	290	wählbar/éligible	175	ake129...-4	250	ake229...-4	300	ake329...-4

Verankerung ortbetonseitig ①

Ancrage à l'infrastructure ①

		$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.00 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
Verbundanker / Scelllements chim.		kle10165-4	100	kle12180-4	140	kle16210-4	140
Ampulle / Ampoules		amp10-k		amp12-k		amp16-k	
Ankerschienen / Rails d'ancrage		atc38170150-4	75	atc49300150-4	150	atc52340150-4	200
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau		hs381712080-4		hs503012080-4		hs503016100-4	

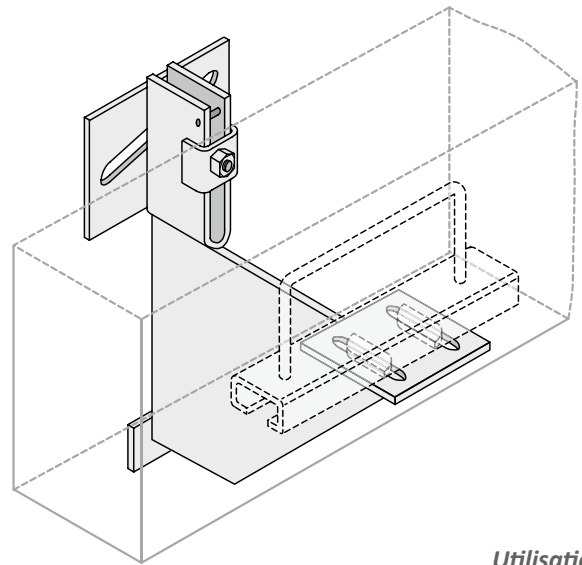
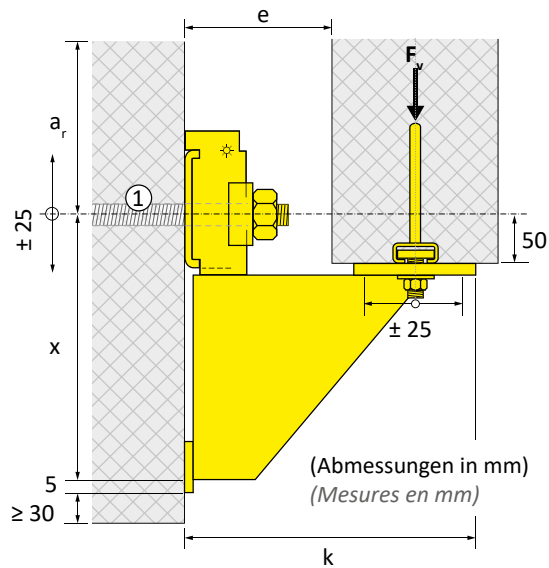
Verankerung elementseitig ②

Ancrage côté élément ②

Ankerschienen / Rails d'ancrage		atb28150150-4		atb38170150-4		atb49300150-4	
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau		2 x hs281510030-4		2 x hs381712030-4		2 x hs503012040-4	
min. t_{min} (mm)		115		115		175	

Einzel-Abfangkonsole Typ F

Console de support type F



Einsatz

Abfangkonsolen für vorgefertigte
Betonlemente.

Utilisation

Consoles de support pour
éléments en béton préfabriqués.

Konstruktionsmasse

e (mm)	k (mm)	$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article
20 - 50	130	150	akf113-4	200	akf213-4	250	akf313-4
40 - 70	150	150	akf115-4	200	akf215-4	250	akf315-4
60 - 90	170	150	akf117-4	200	akf217-4	250	akf317-4
80 - 110	190	150	akf119-4	200	akf219-4	250	akf319-4
100 - 130	210	150	akf121-4	200	akf221-4	250	akf321-4
120 - 150	230	175	akf123-4	250	akf223-4	300	akf323-4
140 - 170	250	175	akf125-4	250	akf225-4	300	akf325-4
160 - 190	270	175	akf127-4	250	akf227-4	300	akf327-4
180 - 210	290	175	akf129-4	250	akf229-4	300	akf329-4

Mesures de construction

Verankerung ortbetonseitig ①

		$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
Verbundanker / Scelllements chim.		kle10165-4	100	kle12180-4	140	kle16210-4	140
Ampulle / Ampoules		amp10-k		amp12-k		amp16-k	
Ankerschienen / Rails d'ancrage		atc38170150-4	75	atc49300150-4	150	atc52340150-4	200
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau		hs381712080-4		hs503012080-4		hs503016100-4	

Ancrage à l'infrastructure ①

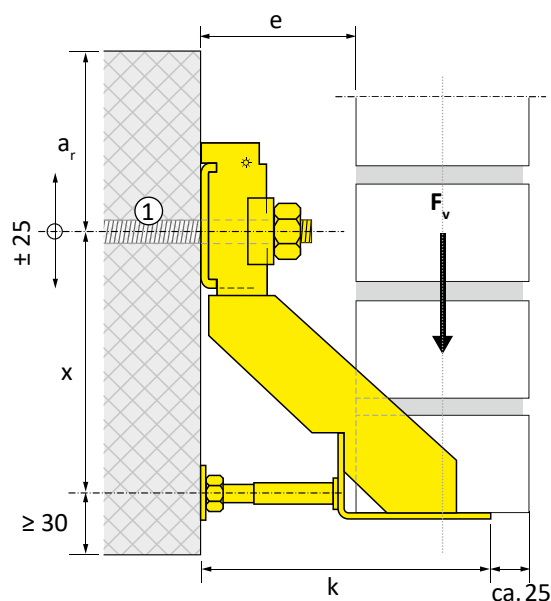
Verankerung elementseitig ②

		$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
Ankerschienen / Rails d'ancrage		atb28150150-4		atb38170150-4		atb49300150-4	
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau		2 x hs281510030-4		2 x hs381712030-4		2 x hs503012040-4	
	min. t_{min} (mm)	115		115		175	

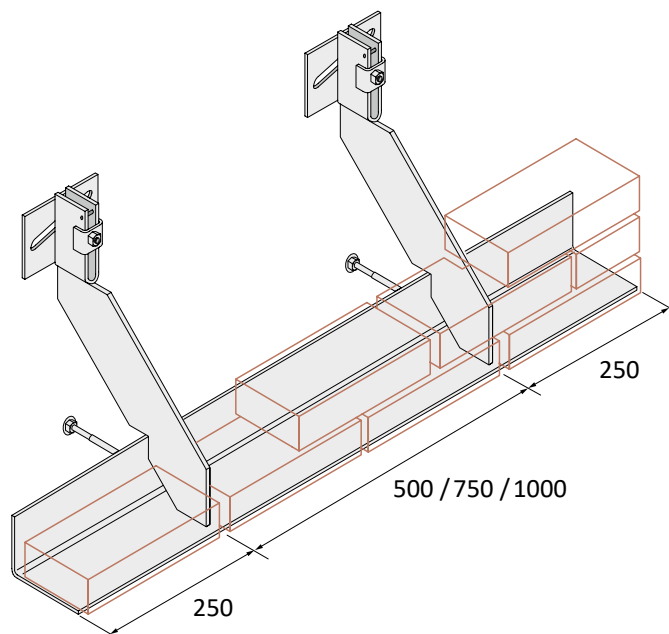
Ancrage côté élément ②

Winkelkonsole Typ L (justierbar)

Consoles assemblées type L (ajustable)



(Abmessungen in mm)
(Mesures en mm)



Standardlängen / Longueurs standard
1000 / 1250 / 1500

Einsatz

Beim Übermauern von Öffnungen wie Fenster, Türen, etc. Auch im Eck- und Randbereich einsetzbar. Winkel bis zur Aushärtung des Mauermörtels vollflächig unterstützen.

Utilisation

Support de maçonnerie sur ouvertures fenêtres, portes, etc. Également pour les murs d'angle et de bord. Maintenir entièrement la cornière jusqu'à la prise complète du mortier.

Konstruktionsmasse

Mesures de construction

e (mm)	k (mm)	$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article
20 - 50	130	150	akl113....-4	200	akl213....-4	250	akl313....-4
40 - 70	150	150	akl115....-4	200	akl215....-4	250	akl315....-4
60 - 90	170	150	akl117....-4	200	akl217....-4	250	akl317....-4
80 - 110	190	150	akl119....-4	200	akl219....-4	250	akl319....-4
100 - 130	210	150	akl121....-4	200	akl221....-4	250	akl321....-4
120 - 150	230	175	akl123....-4	250	akl223....-4	300	akl323....-4
140 - 170	250	175	akl125....-4	250	akl225....-4	300	akl325....-4
160 - 190	270	175	akl127....-4	250	akl227....-4	300	akl327....-4
180 - 210	290	175	akl129....-4	250	akl229....-4	300	akl329....-4

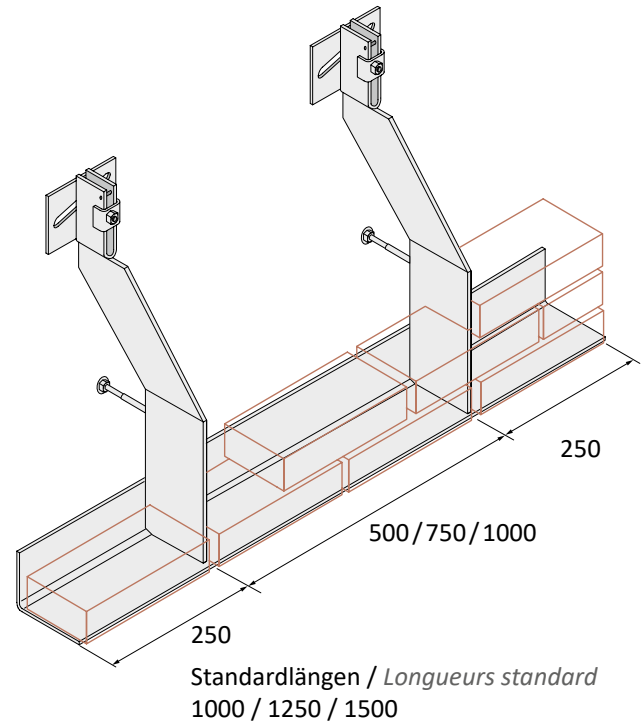
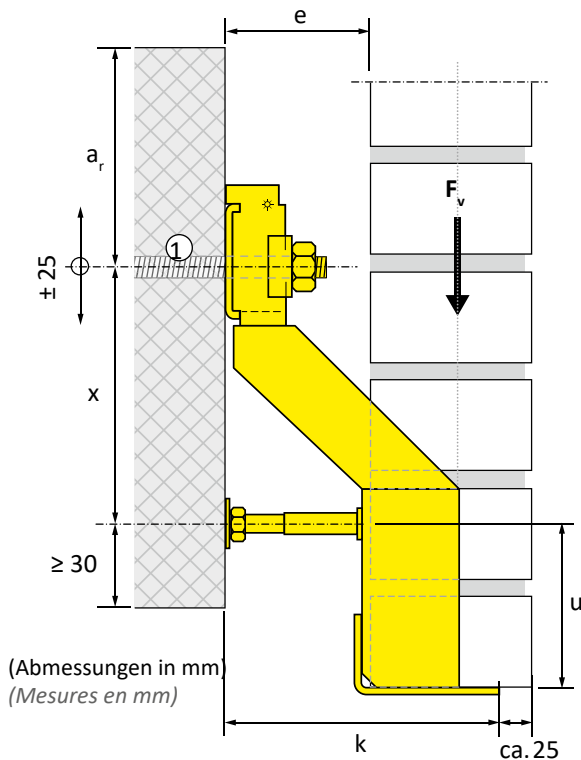
Verankerung ortbetonseitig ①

Ancrage à l'infrastructure ①

		$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
Verbundanker / Scelllements chim.		kle10165-4	100	kle12180-4	140	kle16210-4	140
Ampulle / Ampoules		amp10-k		amp12-k		amp16-k	
Ankerschienen / Rails d'ancrage		atc38170150-4	75	atc49300150-4	150	atc52340150-4	200
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau		hs381712080-4		hs503012080-4		hs503016100-4	

Winkelkonsole Typ M (justierbar)

Consoles assemblées type M (ajustable)



Einsatz

Beim Übermauern von Öffnungen wie Fenster, Türen etc. Auch im Eck- und Randbereich einsetzbar. Winkel bis zur Aushärtung des Mauermörtels vollflächig unterstützen. Das Mass 'u' ist variabel und kann den Anforderungen angepasst werden.

Utilisation

Support de maçonnerie sur ouvertures fenêtres, portes, etc. Également pour les murs d'angle et de bord. Maintenir entièrement la cornière jusqu'à la prise complète du mortier. La dimensions 'u' est variabel et peut être adaptée aux exigences.

Konstruktionsmasse

Mesures de construction

e (mm)	k (mm)	u (mm)	$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
			x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article
20 - 50	130	wählbar/éligible	150	akm113...-4	200	akm213...-4	250	akm313...-4
40 - 70	150	wählbar/éligible	150	akm115...-4	200	akm215...-4	250	akm315...-4
60 - 90	170	wählbar/éligible	150	akm117...-4	200	akm217...-4	250	akm317...-4
80 - 110	190	wählbar/éligible	150	akm119...-4	200	akm219...-4	250	akm319...-4
100 - 130	210	wählbar/éligible	150	akm121...-4	200	akm221...-4	250	akm321...-4
120 - 150	230	wählbar/éligible	175	akm123...-4	250	akm223...-4	300	akm323...-4
140 - 170	250	wählbar/éligible	175	akm125...-4	250	akm225...-4	300	akm325...-4
160 - 190	270	wählbar/éligible	175	akm127...-4	250	akm227...-4	300	akm327...-4
180 - 210	290	wählbar/éligible	175	akm129...-4	250	akm229...-4	300	akm329...-4

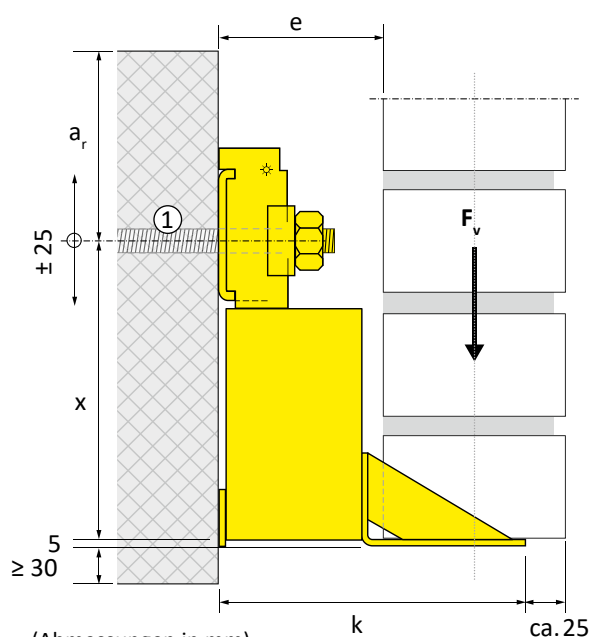
Verankerung ortbetonseitig ①

Ancrage à l'infrastructure ①

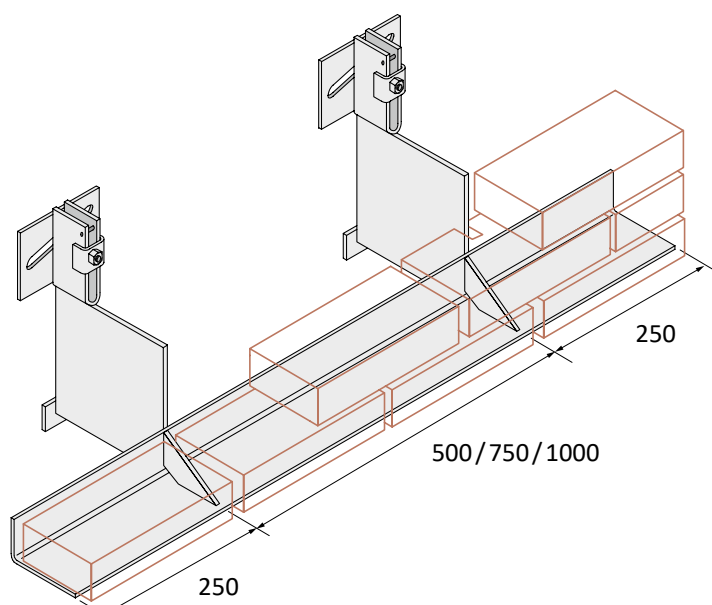
		$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
Verbundanker / Scellements chim.		kle10165-4	100	kle12180-4	140	kle16210-4	140
Ampulle / Ampoules		amp10-k		amp12-k		amp16-k	
Ankerschienen / Rails d'ancrage		atc38170150-4	75	atc49300150-4	150	atc52340150-4	200
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau		hs381712080-4		hs503012080-4		hs503016100-4	

Winkelkonsole Typ P

Consoles assemblées type P



(Abmessungen in mm)
(Mesures en mm)



Standardlängen / Longueurs standard
1000 / 1250 / 1500

Einsatz

Besonders geeignet für sichtbare Abfangung langer Wandflächen. Auch im Eck- und Randbereich einsetzbar. Winkel bis zur Aushärtung des Mauermörtels vollflächig unterstützen.

Utilisation

Particulièrement adaptée pour la reprise visible de grandes surfaces de murs. Également pour les murs d'angle et de bord. Maintenir entièrement la cornière jusqu'à la prise complète du mortier.

Konstruktionsmasse

e (mm)	k (mm)
20 - 50	130
40 - 70	150
60 - 90	170
80 - 110	190
100 - 130	210
120 - 150	230
140 - 170	250
160 - 190	270
180 - 210	290

Mesures de construction

$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article
150	akp113....-4	200	akp213....-4	250	akp313....-4
150	akp115....-4	200	akp215....-4	250	akp315....-4
150	akp117....-4	200	akp217....-4	250	akp317....-4
150	akp119....-4	200	akp219....-4	250	akp319....-4
150	akp121....-4	200	akp221....-4	250	akp321....-4
175	akp123....-4	250	akp223....-4	300	akp323....-4
175	akp125....-4	250	akp225....-4	300	akp325....-4
175	akp127....-4	250	akp227....-4	300	akp327....-4
175	akp129....-4	250	akp229....-4	300	akp329....-4

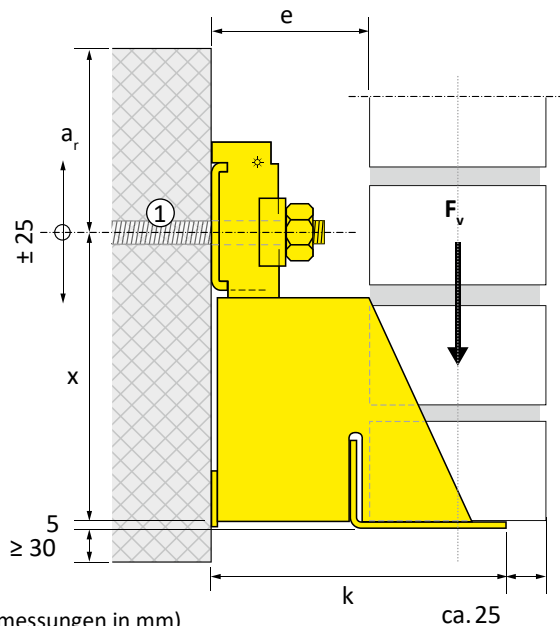
Verankerung ortbetonseitig

①

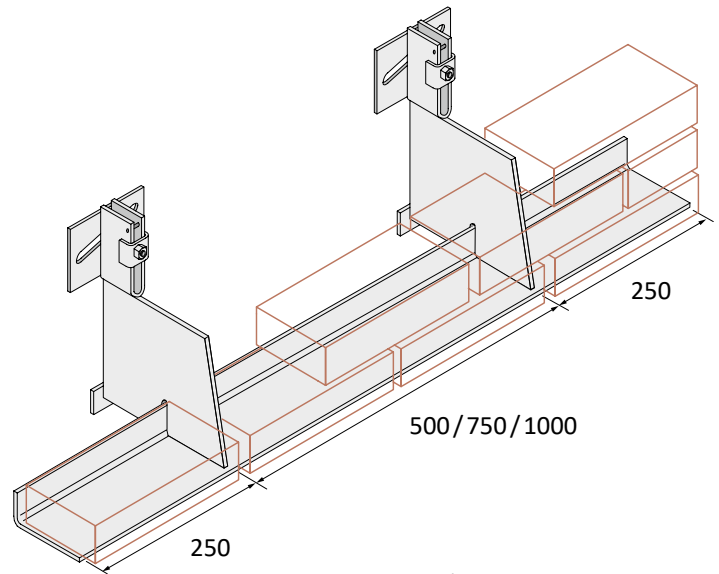
$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
Verbundanker / Scelllements chim.					
Ampulle / Ampoules					
Ankerschienen / Rails d'ancrage					
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau					

Ancrage à l'infrastructure ①

$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
kle10165-4	100	kle12180-4	140	kle16210-4	140
amp10-k		amp12-k		amp16-k	
atc38170150-4	75	atc49300150-4	150	atc52340150-4	200
hs381712080-4		hs503012080-4		hs503016100-4	



(Abmessungen in mm)
(Mesures en mm)



Standardlängen / Longueurs standard
1000 / 1250 / 1500

Einsatz

Besonders geeignet für sichtbare Abfangung langer Wandflächen. Auch im Eck- und Randbereich einsetzbar. Winkel bis zur Aushärtung des Mauermörtels vollflächig unterstützen.

Particulièrement adaptée pour la reprise visible de grandes surfaces de murs. Également pour les murs d'angle et de bord. Maintenir entièrement la cornière jusqu'à la prise complète du mortier.

Konstruktionsmasse

Mesures de construction

e (mm)	k (mm)	$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article
20 - 50	130	150	akn113....-4	200	akn213....-4	250	akn313....-4
40 - 70	150	150	akn115....-4	200	akn215....-4	250	akn315....-4
60 - 90	170	150	akn117....-4	200	akn217....-4	250	akn317....-4
80 - 110	190	150	akn119....-4	200	akn219....-4	250	akn319....-4
100 - 130	210	150	akn121....-4	200	akn221....-4	250	akn321....-4
120 - 150	230	175	akn123....-4	250	akn223....-4	300	akn323....-4
140 - 170	250	175	akn125....-4	250	akn225....-4	300	akn325....-4
160 - 190	270	175	akn127....-4	250	akn227....-4	300	akn327....-4
180 - 210	290	175	akn129....-4	250	akn229....-4	300	akn329....-4

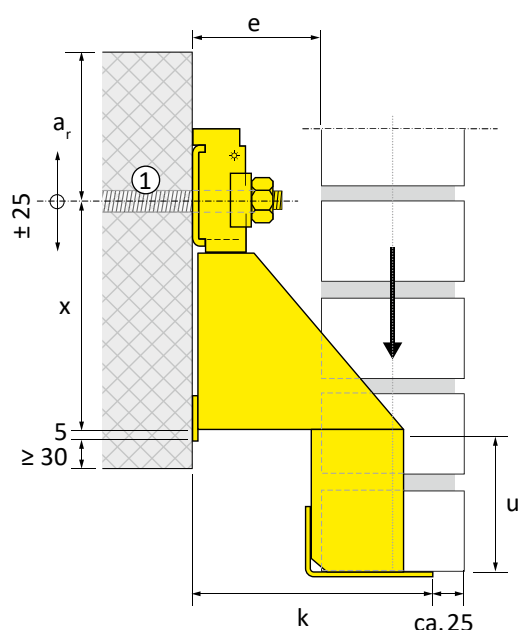
Verankerung ortbetonseitig ①

Ancrage à l'infrastructure ①

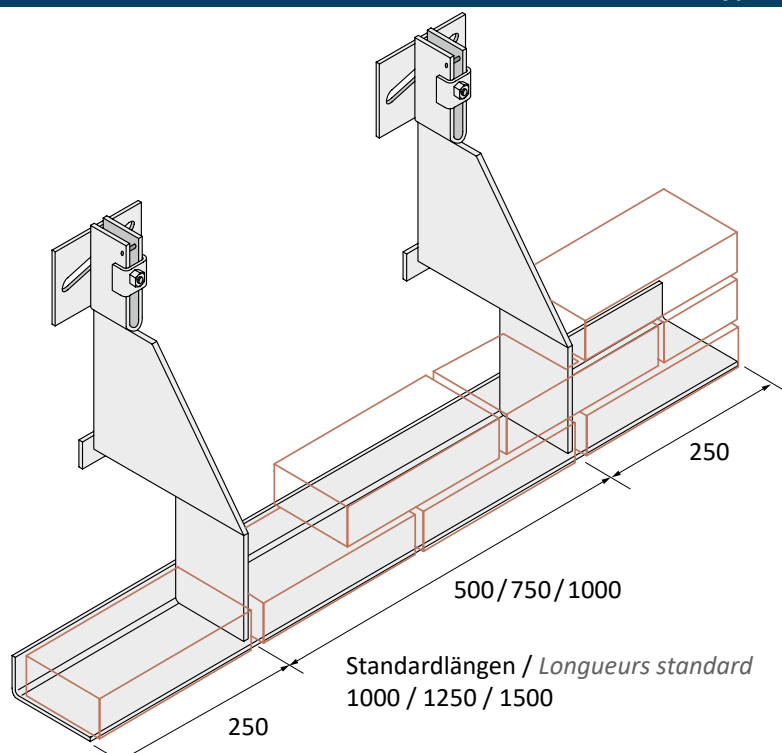
		$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
		Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)	Typ / type	min. a_r (mm)
Verbundanker / Scelllements chim.		kle10165-4	100	kle12180-4	140	kle16210-4	140
Ampulle / Ampoules		amp10-k		amp12-k		amp16-k	
Ankerschienen / Rails d'ancrage		atc38170150-4	75	atc49300150-4	150	atc52340150-4	200
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau		hs381712080-4		hs503012080-4		hs503016100-4	

Winkelkonsole Typ O

Consoles assemblées type O



(Abmessungen in mm)
(Mesures en mm)



Standardlängen / Longueurs standard
1000 / 1250 / 1500

Einsatz

Besonders geeignet für die sichtbare Abfangung großer Wandflächen. Auch im Eck- und Randbereich einsetzbar. Winkel bis zur Aushärtung des Mauermörtels vollflächig unterstützen. Das Mass 'u' ist variabel und kann den Anforderungen angepasst werden.

Utilisation

Particulièrement adaptée pour la reprise visible de grandes surfaces de murs. Également pour les murs d'angle et de bord. Maintenir entièrement la cornière jusqu'à la prise complète du mortier. La dimensions 'u' est variable et peut être adaptée aux exigences.

Konstruktionsmasse

Mesures de construction

			$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
e (mm)	k (mm)	u (mm)	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article	x (mm)	Art. Nr. N° d'article
20 - 50	130	wählbar/éligible	150	ako113....-4	200	ako213....-4	250	ako313....-4
40 - 70	150	wählbar/éligible	150	ako115....-4	200	ako215....-4	250	ako315....-4
60 - 90	170	wählbar/éligible	150	ako117....-4	200	ako217....-4	250	ako317....-4
80 - 110	190	wählbar/éligible	150	ako119....-4	200	ako219....-4	250	ako319....-4
100 - 130	210	wählbar/éligible	150	ako121....-4	200	ako221....-4	250	ako321....-4
120 - 150	230	wählbar/éligible	175	ako123....-4	250	ako223....-4	300	ako323....-4
140 - 170	250	wählbar/éligible	175	ako125....-4	250	ako225....-4	300	ako325....-4
160 - 190	270	wählbar/éligible	175	ako127....-4	250	ako227....-4	300	ako327....-4
180 - 210	290	wählbar/éligible	175	ako129....-4	250	ako229....-4	300	ako329....-4

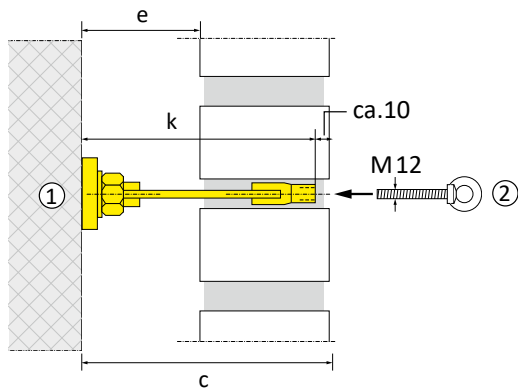
Verankerung ortbetonseitig ①

Ancrage à l'infrastructure ①

		$F_v = 4.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 5.4 \text{ kN}$)		$F_v = 8.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 10.8 \text{ kN}$)		$F_v = 12.0 \text{ (kN)}$ ($F_{Rd} = 16.2 \text{ kN}$)	
Typ / type	min. a _r (mm)	Typ / type	min. a _r (mm)	Typ / type	min. a _r (mm)	Typ / type	min. a _r (mm)
Verbundanker / Scellements chim.		kle10165-4	100	kle12180-4	140	kle16210-4	140
Ampulle / Ampoules		amp10-k		amp12-k		amp16-k	
Ankerschienen / Rails d'ancrage		atc38170150-4	75	atc49300150-4	150	atc52340150-4	200
Hammerkopfschraube Boulon à tête marteau		hs381712080-4		hs503012080-4		hs503016100-4	

Gerüstanker Typ GA-Q, GA-Z

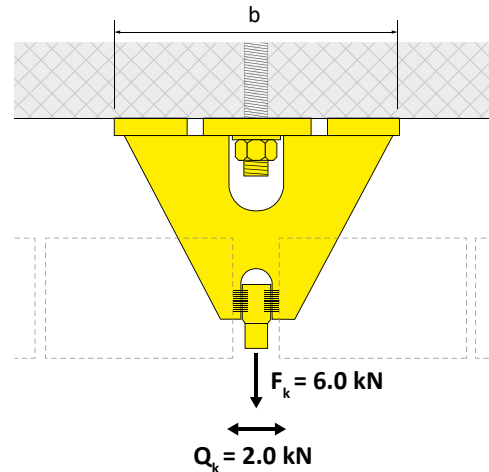
Ancrage pour échafaudage type GA-Q, GA-Z



(Abmessungen in mm)
(Mesures en mm)

Typ GA-Q

Einsatz für Zug und Querkkräfte, Verankerung auch in gerissenem Beton.



Type GA-Q

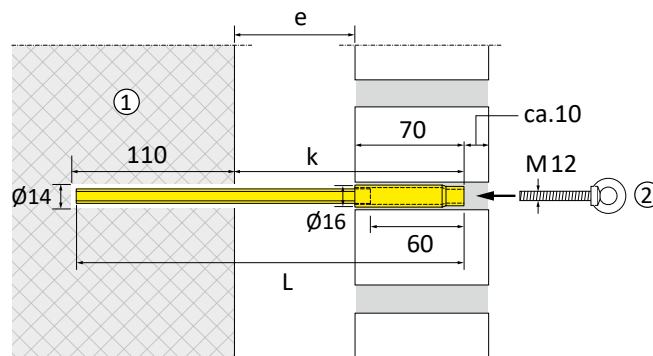
Utilisation pour forces de traction et forces transversales, ancrage aussi possible dans du béton fissuré.

Konstruktionsmasse

Mesures de construction

e (mm)	k (mm)	c (mm)	L (mm)	b (mm)	Art. Nr. N° d'article	Art. Nr. N° d'article
50 - 60	155	160 - 180	255	200	gaq155-4	gaz155-4
70 - 80	175	180 - 200	275	220	gaq175-4	gaz175-4
80 - 100	195	200 - 220	295	250	gaq195-4	gaz195-4
100 - 120	215	220 - 240	315	270	gaq215-4	gaz215-4
120 - 140	235	240 - 260	335	300	gaq235-4	gaz235-4
140 - 160	255	260 - 280	355	330	gaq255-4	gaz255-4
160 - 180	275	280 - 300	370	360	gaq275-4	gaz275-4

(Abmessungen in mm)
(Mesures en mm)



Typ GA-Z

Einsatz nur für Zugkräfte.

Type GA-Z

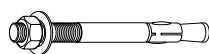
Utilisation seulement pour force de traction.

Verankerung ortbetonseitig ①

Ancrage à l'infrastructure ①

Bolzenanker inox A4

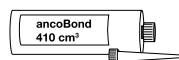
Chevilles mécaniques inox A4



Typ/type

ancoBOND® VM-Injektionsmörtel

ancoBOND® VM-mortier d'injection



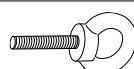
Typ/type

Zubehör ②

Accessoires ②

Spezial-Ringschraube M12

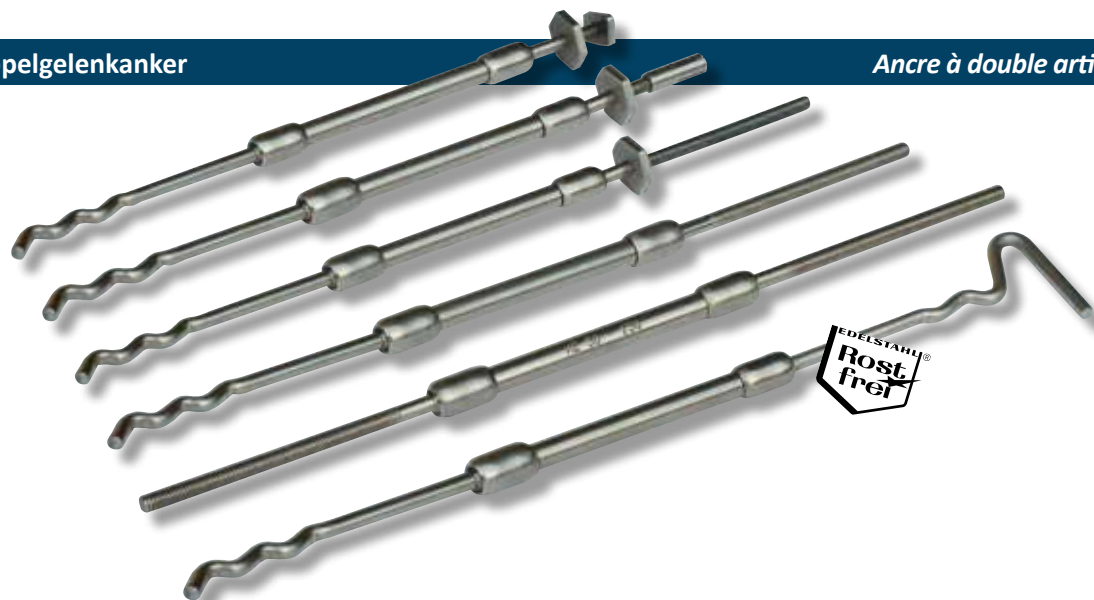
Vis à anneau spéciale M12



Typ/type

s58012060-v

s58012060-v

KE-Doppelgelenkanker**Ancre à double articulation KE****MURINOX®-KE-Doppelgelenkanker****Zur Verstärkung von hochbeanspruchtem Mauerwerk**

Die KE-Doppelgelenkanker verbinden die Innen- und Aussenschalen von Zweischalenmauerwerken und zeichnen sich durch ihre grosse Beweglichkeit aus. Diese grosse Beweglichkeit ermöglicht es, hohe Aussenschalen ohne horizontale Dilatationsfugen umzusetzen.

Die MURINOX®-Lagerfugenbewehrung dient der Verteilung der Punktlasten, welche aus den KE-Doppelgelenkankern entstehen und erhöht somit den Tragwiderstand des Gesamtsystems.

Warum KE-Doppelgelenkanker

Dank der Doppelgelenk-Ausbildung des KE-Doppelgelenkankers, nimmt dieser alle unterschiedlichen Bewegungen der Innen- und Aussenschale in einer Parallelverschiebung zwängungsfrei auf und hat sich seit Jahren international bewährt.

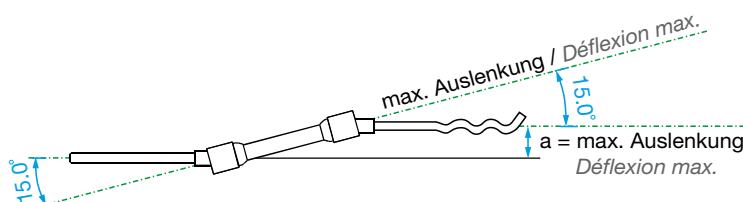
MURINOX®-Ancre à double articulation**Pour renforcer les ouvrages de maçonnerie fortement sollicités**

Les ancrages à double joint KE relient les parois intérieures et extérieures d'une maçonnerie creuse à deux parois et se distinguent par leur grande mobilité. Cette grande mobilité permet de réaliser des parois externes hautes sans avoir à réaliser de joint de dilatation.

L'armature de surface de joint MURINOX® sert à répartir les charges ponctuelles qui s'exercent sur les ancrages à double joint KE- et améliore ainsi la tenue de support de la totalité du système.

Pourquoi un ancrage à double articulation KE

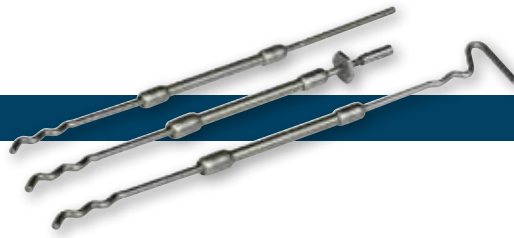
Grâce à son équipement composé d'une double articulation, l'ancrage à double articulation KE prend en compte tous des différents mouvements de la paroi extérieure ou intérieure dans un glissement parallèle sans contraintes, de plus il est réputé depuis de nombreuses années au niveau international.



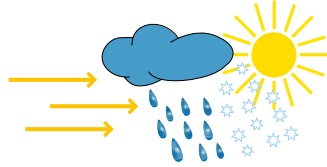
Verlangen Sie die Dokumentation KE-Doppelgelenkanker! / Demandez la documentation KE-Ancre à double articulation!

KE-Doppelgelenkanker

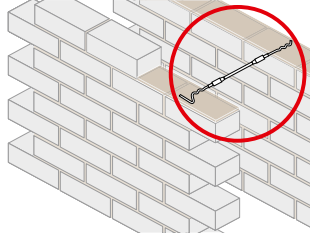
Ancre à double articulation KE



Einflusskräfte durch Wind, Wetter, Wärme und Kälte, werden durch den gezielten Einbau von KE-Gelenkankern abgebaut.



Les efforts de déformation engendrés par le vent, les intempéries, la chaleur et le froid sont considérablement réduits par l'implantation précise d'ancrages à double joint KE.

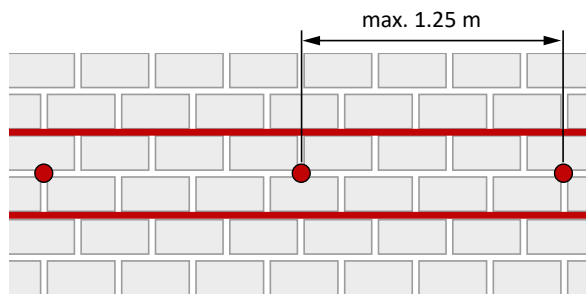


● KE-Doppelgelenkanker

Ancre à double articulation KE

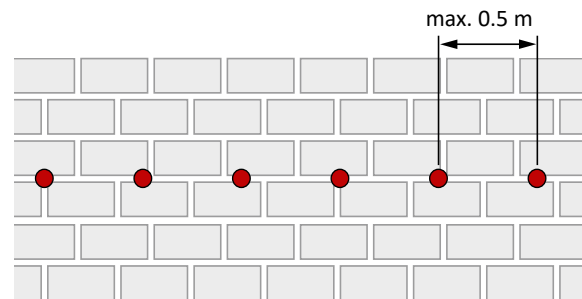
— MURINOX®-Lagerfugenbewehrung (s. S. 24/25)

MURINOX®-Armatures des joints d'assise (voir page 24/25)



Mit MURINOX®-Lagerfugenbewehrung

Avec MURINOX®-Armatures des joints d'assise



Ohne MURINOX®-Lagerfugenbewehrung

Sans MURINOX®-Armatures des joints d'assise

Material



Die Gelenkanker sind aus nicht rostendem Stahl nach DIN 17440, A4 (SIA, Klasse III), gefertigt.

Matériaux

Les ancrages articulés sont réalisés à partir d'acier inoxydable selon la norme DIN 17440, A4 (SIA, classe III).

Zulässige Ankerlasten für Zug- und Druckbeanspruchungen

Charges d'ancrage autorisées pour les tractions et compressions

Schalenabstand <i>Ecartement</i> (mm)	KE-Typ <i>Type KE</i>						Zugwiderstand Z_{Rd} <i>Force de traction Z_{Rd}</i> (kN)	Druckwiderstand D_{Rd} <i>Force de pression D_{Rd}</i> (kN)
40 – 70	101-4	201-4	301-4	401-4	501-4	601-4	2.1	2.5
70 – 100	102-4	202-4	302-4	402-4	502-4	602-4	2.1	1.7
100 – 130	103-4	203-4	303-4	403-4	503-4	603-4	2.1	1.1
130 – 160	104-4	204-4	304-4	404-4	504-4	604-4	2.1	1.1
160 – 190	105-4	205-4	305-4	405-4	505-4	605-4	2.1	1.1
190 – 220	106-4	206-4	306-4	406-4	506-4	606-4	2.1	1.1
220 – 250	107-4	207-4	307-4	407-4	507-4	607-4	2.1	1.1
250 – 280	108-4	208-4	308-4	408-4	508-4	608-4	2.1	1.1
280 – 310	109-4	209-4	309-4	409-4	509-4	609-4	2.1	1.1
310 – 340	110-4	210-4	310-4	410-4	510-4	610-4	2.1	1.1

* Umrechnung der Widerstände aus Zulassung mit einem Sicherheitsfaktor von 1.4.

* Résistance admissible, calculée avec un facteur de sécurité de 1.4.

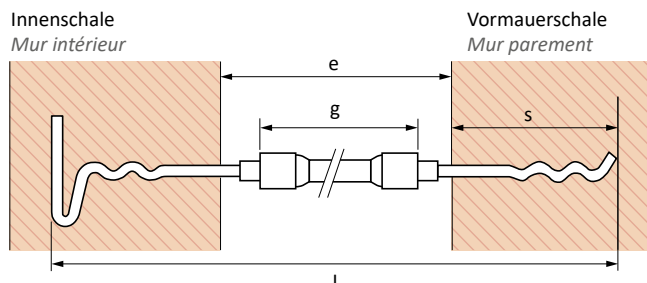
Verlangen Sie die Dokumentation KE-Doppelgelenkanker! / Demandez la documentation KE-Ancre à double articulation!

KE-Doppelgelenkanker

Ancre à double articulation KE



Serie 10 Verankerungen in der Mörtelfuge Série 10 Pour ancrage dans le joint de mortier



Anwendung:

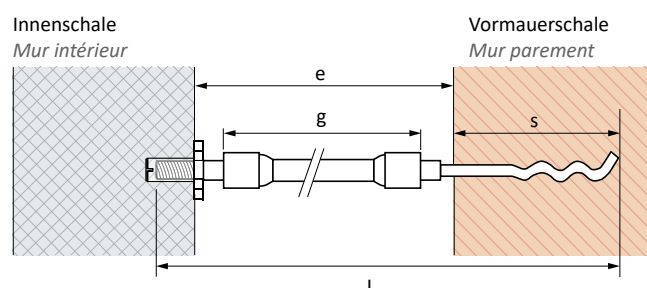
Beide Seiten im gemauerten (Backstein) Mauerwerk.
Einlage in die Lagerfugen beider Schalen.

Typ-Nr. No d'article	e (mm)	s (mm)	g (mm)	L (mm)
ke101-4	40 – 70	75 – 100	30	240
ke102-4	70 – 100	75 – 100	60	270
ke103-4	100 – 130	75 – 100	90	300
ke104-4	130 – 160	75 – 100	120	330
ke105-4	160 – 190	75 – 100	150	360
ke106-4	190 – 220	75 – 100	180	390
ke107-4	220 – 250	75 – 100	210	420
ke108-4	250 – 280	75 – 100	240	450
ke109-4	280 – 310	75 – 100	270	480
ke110-4	310 – 340	75 – 100	300	510

Utilisation:

Des deux côtés pour les constructions en maçonnerie (briques).
Adaption dans les joints d'assise des deux parois.

Serie 20 Verankerungen im Beton Série 20 Pour ancrage dans le béton



Anwendung:

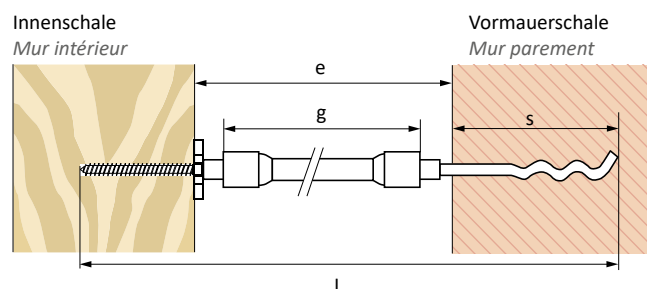
Verbindung zwischen Beton und (Backstein) Mauerwerk. Montage
in Deckenstirn oder Wand. Betonqualität min. C25/30.

Typ-Nr. No d'article	e (mm)	s (mm)	g (mm)	L (mm)
ke201-4	55 – 80	75 – 100	30	170
ke202-4	85 – 110	75 – 100	60	200
ke203-4	115 – 140	75 – 100	90	230
ke204-4	145 – 170	75 – 100	120	260
ke205-4	175 – 200	75 – 100	150	290
ke206-4	205 – 230	75 – 100	180	320
ke207-4	235 – 260	75 – 100	210	350
ke208-4	265 – 290	75 – 100	240	380
ke209-4	295 – 320	75 – 100	270	410
ke210-4	325 – 350	75 – 100	300	440

Utilisation:

Liaison entre le béton et la construction (brique). Montage sur
le fronton supérieur ou sur la paroi. Qualité minimale de béton
C25/30.

Serie 30 Verankerungen im Holz Série 30 Ancrages dans le bois.



Anwendung:

Verbindung zwischen Holz und (Backstein) Mauerwerk.
Direkt in die Holzkonstruktion. Mauerwerkqualität min. MB.

Typ-Nr. No d'article	e (mm)	s (mm)	g (mm)	L (mm)
ke301-4	55 – 80	75 – 100	30	235
ke302-4	85 – 110	75 – 100	60	270
ke303-4	115 – 140	75 – 100	90	300
ke304-4	145 – 170	75 – 100	120	330
ke305-4	175 – 200	75 – 100	150	360
ke306-4	205 – 230	75 – 100	180	390
ke307-4	235 – 260	75 – 100	210	420
ke308-4	265 – 290	75 – 100	240	450
ke309-4	295 – 320	75 – 100	270	480
ke310-4	325 – 350	75 – 100	300	510

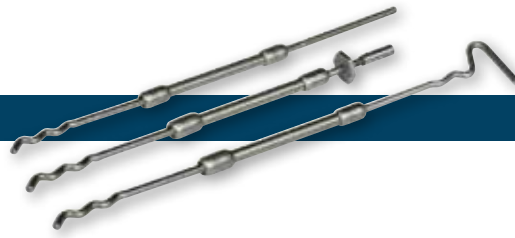
Utilisation:

Liaison entre la construction (en briques) et le bois. Directement
sur la construction en bois. Qualité minimale de maçonnerie MB.

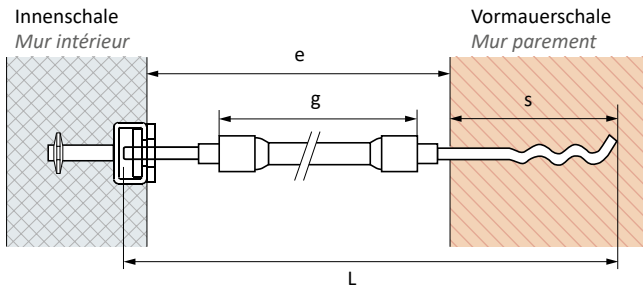
Verlangen Sie die Dokumentation KE-Doppelgelenkanker! / Demandez la documentation KE-Ancre à double articulation!

KE-Doppelgelenkanker

Ancre à double articulation KE



Serie **40** Für Verankerungen in Ankerschiene
Série Pour les ancrages avec rails d'ancrage

**Anwendung:**

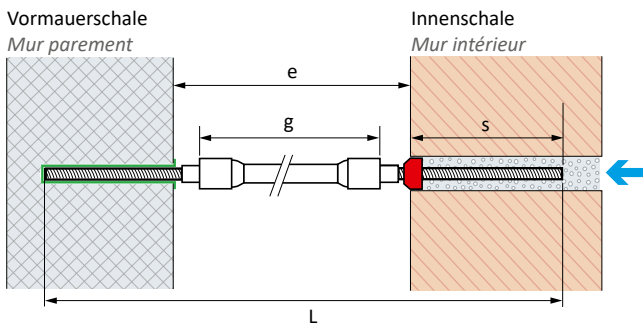
Verbindung zwischen Ankerschiene, Profil 28/15 mm und (Backstein) Mauerwerk.

Typ-Nr. No d'article	e (mm)	s (mm)	g (mm)	L (mm)
ke401-4	60–90	75–100	30	170
ke402-4	90–120	75–100	60	200
ke403-4	120–150	75–100	90	230
ke404-4	150–180	75–100	120	260
ke405-4	180–210	75–100	150	290
ke406-4	210–240	75–100	180	320
ke407-4	240–270	75–100	210	350
ke408-4	270–300	75–100	240	380
ke409-4	300–330	75–100	270	410
ke410-4	330–360	75–100	300	440

Utilisation:

Liaison entre rail d'ancrage, profilé 28/15 et la construction (en briques).

Serie **50** Sanierungsanker (nachträglich)
Série Ancrage de rénovation (ultérieurement)

**Anwendung:**

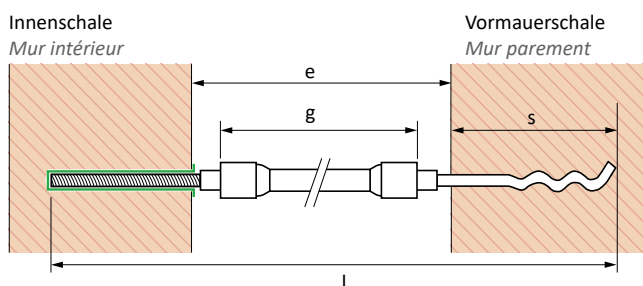
Sanierungsanker. Backstein mit Mauerwerksqualität MB. Mit Kunststoffsiebhülse und Polyesterharz-Injektionsmörtel.

Typ-Nr. No d'article	e (mm)	s (mm)	g (mm)	L (mm)
ke501-4	40 – 70	75–100	30	230
ke502-4	70 – 100	75–100	60	265
ke503-4	100 – 130	75–100	90	295
ke504-4	130 – 160	75–100	120	325
ke505-4	160 – 190	75–100	150	355
ke506-4	190 – 220	75–100	180	385
ke507-4	220 – 250	75–100	210	415
ke508-4	250 – 280	75–100	240	445
ke509-4	280 – 310	75–100	270	475
ke510-4	310 – 340	75–100	300	505

Utilisation:

Ancrage de réhabilitation. Briques de qualité de maçonnerie MB. Avec tamis d'injection plastique et injection de mortier à base de résine de polyester.

Serie **60** Für verankerungen in Mauerwerk (gebohrt)
Série Pour ancrage dans la maçonnerie (perçage)

**Anwendung:**

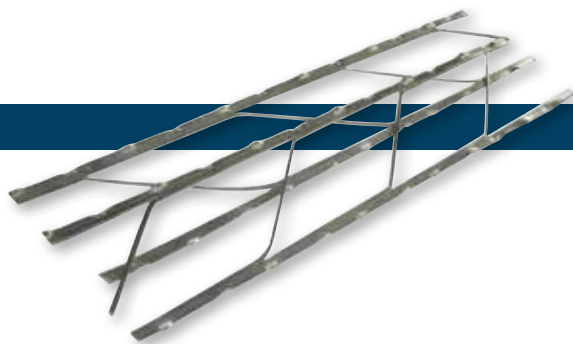
Beide Seiten im gemauerten (Backstein) Mauerwerk. Mauerwerksqualität MB. Mit Kunststoffsiebhülse und Polyesterharz-Injektionsmörtel.

Typ-Nr. No d'article	e (mm)	s (mm)	g (mm)	L (mm)
ke601-4	40 – 70	75–100	30	235
ke602-4	70 – 100	75–100	60	270
ke603-4	100 – 130	75–100	90	300
ke604-4	130 – 160	75–100	120	330
ke605-4	160 – 190	75–100	150	360
ke606-4	190 – 220	75–100	180	390
ke607-4	220 – 250	75–100	210	420
ke608-4	250 – 280	75–100	240	450
ke609-4	280 – 310	75–100	270	480
ke610-4	310 – 340	75–100	300	510

Utilisation:

Des deux côtés de la construction en maçonnerie (briques). Qualité de maçonnerie MB. Avec tamis d'injection plastique et injection de mortier à base de résine de polyester.

Verlangen Sie die Dokumentation KE-Doppelgelenkanker! / Demandez la documentation KE-Ancre à double articulation!



MURINOX®-Lagerfugenbewehrung

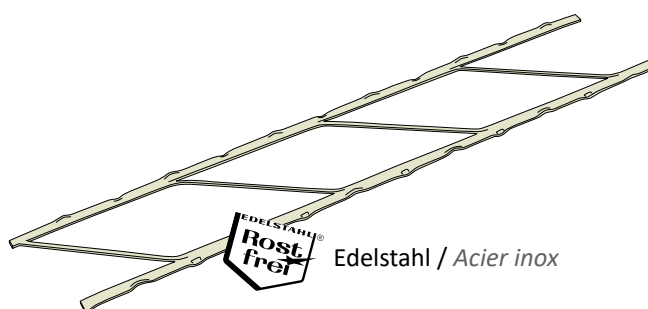
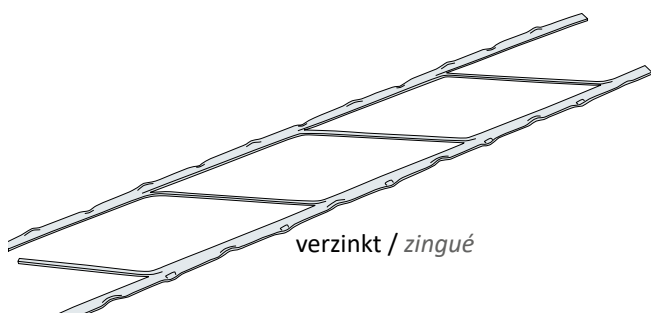
Zur Verstärkung von hochbeanspruchtem Mauerwerk

Bewehrungseinlagen mit MURINOX® Lagerfugenbewehrung zur Vergrößerung der Tragfähigkeit und/oder zur Aufnahme von Zwängungen können sowohl bei tragenden Innenschalen, als auch bei nicht tragenden Aussenschalen zweckmässig sein. Die neuen Mauerwerksnormen SIA 266 und DIN 1053 stellen erhöhte Anforderungen an die Mauerwerksbewehrungen. MURINOX®-Lagerfugenbewehrungen erfüllen diese Voraussetzungen bestens.

Joints d'assise MURINOX®

Pour renforcer les ouvrages de maçonnerie fortement sollicités

Les armatures de joints d'assise MURINOX® conçues pour augmenter la force porteuse et / ou reprendre des contraintes peuvent intervenir comme parois porteuses intérieures et/ou extérieures. Les nouvelles normes de maçonnerie SIA 266 et DIN 1053 posent des exigences élevées aux armatures des ouvrages de maçonnerie. Les joints d'assise MURINOX® satisfont entièrement à ces conditions.

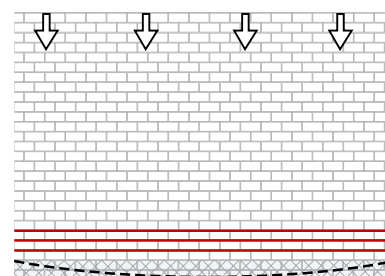
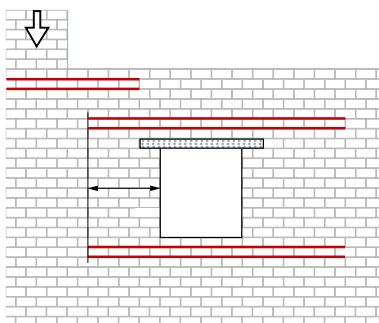
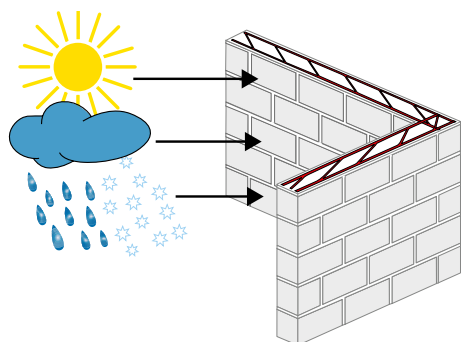


Wo wird MURINOX®-Lagerfugenbewehrung eingesetzt?

Insbesondere bei Aussenschalen, welche durch Temperaturdifferenzen, Spannungsspitzen bei Öffnungen und Windbelastungen beansprucht werden, eignet sich die MURINOX®-Lagerfugenbewehrung hervorragend für den Abbau und die Verteilung dieser Belastungen.

Où utiliser des armatures de joints d'assise MURINOX® ?

Tout particulièrement pour les parois extérieures qui sont soumises aux contraintes des différences de températures, aux pointes de tension dans les ouvertures et aux agressions du vent, l'utilisation des armatures de joints d'assise MURINOX® se révèle particulièrement adaptée pour contrer et pour répartir ces charges.



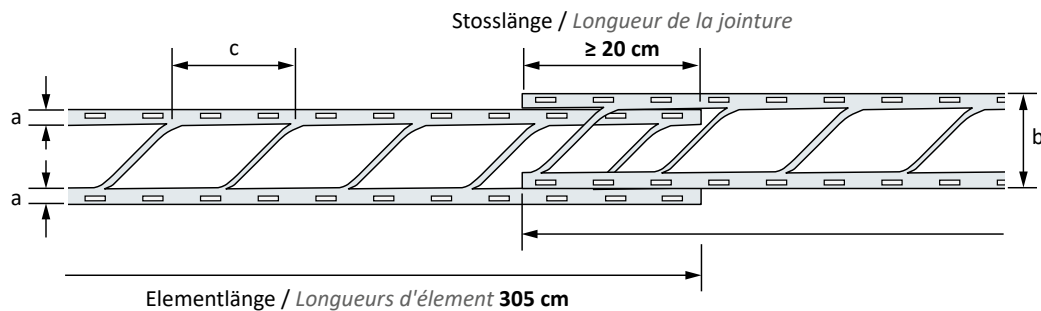
Verlangen Sie die Dokumentation Lagerfugenbewehrungen! / Demandez la documentation Joints d'assise!

Die Vorteile:

- Erfüllen die neuen Mauerwerksnormen SIA 266 und DIN 1053 in allen Teilen
- Regeln die nach SIA 266 und DIN 1053 vorgeschriebene Lagerfugendicke von 10 mm im Mittel
- Optimale Lage der Bewehrung in Fugenmitte
- Höchste Belastungswerte durch beste Mörtelumhüllung dank Bewehrungsnoppen
- Bestmöglicher Korrosionsschutz

Les atouts:

- Satisfaction de toutes les parties des nouvelles normes SIA 266 « Maçonnerie » et DIN 1053
- Règlement de l'épaisseur des joints d'assise obligatoire de 10 mm en moyenne selon les normes SIA 266 et DIN 1053
- Positionnement optimal de l'armature au milieu du joint
- Valeurs de charge maximales en raison d'une excellente enveloppe de mortier grâce aux tétons de fixation
- Excellente protection anti-corrosion

Abmessungen der MURINOX®-Lagerfugenhewehrung**Mesures des armatures de joints d'assise MURINOX®****Technische Daten****Données techniques**

	verzinkt zingué	inox A1 1.4016	inox A2 1.4301						
Typ type	MV	MC ferritisch Cr.	MX austenitisch Cr. Ni.	a ca. (mm)	b ca. (mm)	c ca. (mm)	h Dicke / Gros ca. (mm)	Gewicht Poids g/m ¹	Wandstärke épais de murs (cm)
4/50	●	●	○	8 – 10	50	115	4-5	248	7.0 – 10.0
4/80	●	●	○	8 – 10	80	115	4-5	248	12.0 – 12.5
4/100	●	●	○	8 – 10	100	115	4-5	248	14.0 – 15.0
5/50	●	●	○	10 – 12	50	115	4-5	330	7.0 – 10.0
5/80	●	●	○	10 – 12	80	115	4-5	330	12.0 – 12.5
5/100	●	●	○	10 – 12	100	115	4-5	330	14.0 – 15.0
5/150	●	○	○	10 – 12	150	115	4-5	330	17.5 – 20.0
5/180	●	●	○	10 – 12	180	115	4-5	330	22.5 – 25.0
5/200	●	○	○	10 – 12	200	115	4-5	330	25.0 – 30.0

● = Lagerware / de stock ○ = auf Bestellung / sur commande

Cr. = Chrom / Ni. = Nickel

Werkstoff Nr. Matériau No.	Materialfestigkeit / Rigidité du matériau (N/mm ²)	
	im Grundmaterial / dans le matériau de base	im MURINOX®-Gitter / dans la grille MURINOX®
1.4016	400–630	~680
1.4301	500–700	~700

Verlangen Sie die Dokumentation **Lagerfugenhewehrungen!** / Demandez la documentation **Joints d'assise!**

<u>Bauobjekt / Projet / Cantiere:</u>		<u>Bauteil / Partie / Parte concernante:</u>
Liste Nr: <i>Liste no / Lista no:</i>	Plan-Nr: <i>No plan / no. Plano:</i>	Bestelldatum <i>Date de commande / Date:</i>
		Liefertermin: <i>Délai de livraison / Term.di cons.:</i>
Bauingenieur: <i>Bureau d'ingénieurs / Ingeniere edile:</i>	Bauunternehmer: <i>Entreprise / Imprenditore:</i>	Lieferadresse: <i>Adresse de livraison / Indirizzo di consegna:</i>

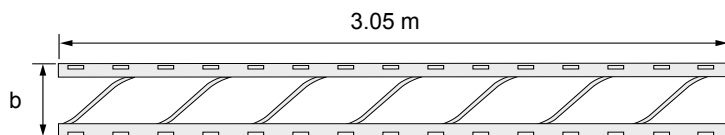
Serie 10		Mauerwerk - Mauerwerk Maçonnerie - Maçonnerie
Serie 20		Beton (inkl. Dübel M6 inox) - Mauerwerk Béton (incl. douille d'ancr. M6 inox)- Maçonnerie
Serie 30		Holz (ø 4mm vorgebohrt) - Mauerwerk Bois (ø 4mm prepercer)- Maçonnerie
Serie 40		Ankerschiene - Mauerwerk Rail d'ancrage - Maçonnerie
Serie 50		Sanierungsanker (inkl. eine Siebhülse) Ancrage d'assainissement (1 tamis incl)
Serie 60		Mauerwerk gebohrt (inkl. 1 Siebhülse)-Mauerwerk Maçonnerie percer (1 tamis incl.)-Maçonnerie

Pos <i>Pos.</i>	Serie <i>Série</i>	theor. Schalenabstand e (mm) <i>écart. théorique e (mm)</i>	Typ *) <i>type *)</i>	Anzahl (Stk) <i>Quantité (pce)</i>	Bemerkung <i>Remarques</i>
Beispiel <i>Exemple</i>	10	150	105	250	Typ siehe techn. Tabelle od. Preisliste <i>Le type voir tab. Techn. ou liste de prix</i>

*) Typ angeben wenn bekannt

*) Si connu, rempli avec le type

<u>Bauobjekt / Projet / Cantiere:</u>		<u>Bauteil / Partie / Parte:</u>
<u>Liste Nr.:</u> <i>Liste no / Lista no:</i>	<u>Plan-Nr.:</u> <i>No plan / no. Plano:</i>	<u>Bestelldatum:</u> <i>Date de comm. / Date:</i>
		<u>Liefertermin:</u> <i>Délai de livraison / Term.di cons.:</i>
<u>Bauingenieur:</u> <i>Bureau d'ingénieurs / Ingeniere edile:</i>	<u>Bauunternehmer:</u> <i>Entreprise / Imprenditore:</i>	<u>Lieferadresse:</u> <i>Adresse de livraison / Indirizzo di consegna:</i>



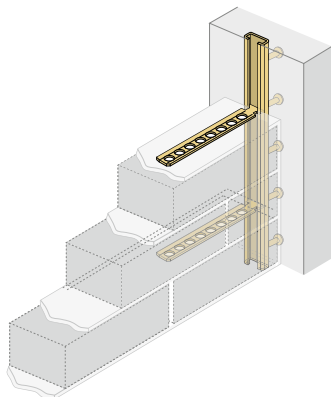
MURINOX®-Type <i>type MURINOX®</i>	Breite b <i>Largeur b</i> (mm)	Qualität <i>Qualité</i>	Menge / Bund <i>Quantité / liasse</i> (m)	Menge / Palette <i>Quantité / palette</i> (m)	Bestellmenge <i>Quantité commande</i> (m)
MV 4/50	50	verzinkt <i>galvanisée</i>	60	1200	
MV 4/80	80		60	1200	
MV 4/100	100		60	1200	
MV 5/50	50		60	1200	
MV 5/80	80		60	1200	
MV 5/100	100		60	1200	
MV 5/150	150		60	1200	
MV 5/180	180		60	1200	
MV 5/200	200		60	1200	
MC 4/50	50	 rostfrei <i>inoxydable</i> 1.4016	60	1200	
MC 4/80	80		60	1200	
MC 4/100	100		60	1200	
MC 5/50	50		60	1200	
MC 5/80	80		60	1200	
MC 5/100	100		60	1200	
MC 5/150	150		60	1200	
MC 5/180	180		60	1200	
MC 5/200	200		60	1200	

Maueranschlussysteme

Wir sind bereit. Anschlussvarianten für alle Anforderungen sind direkt ab Lager Dielsdorf lieferbar.

Systèmes de fixation au mur

Nous sommes fin prêts. Les types de fixation satisfaisant à toutes les exigences sont disponibles directement depuis notre dépôt de Dielsdorf.



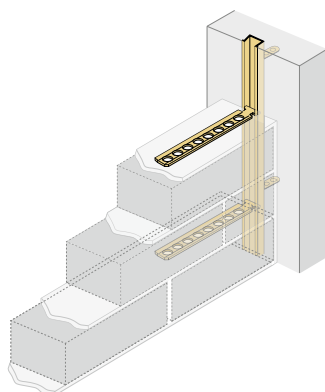
ATA 28/15

Ankerschienen zum Einbetonieren
Rails d'ancrage à sceller dans le mortier



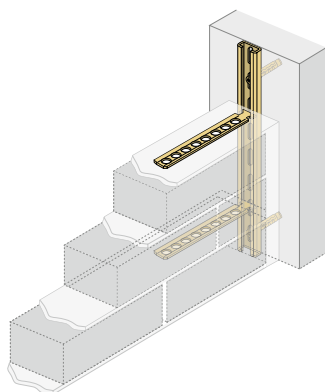
XMS 25/15

Schiene zum Einbetonieren
Rail à sceller dans le mortier



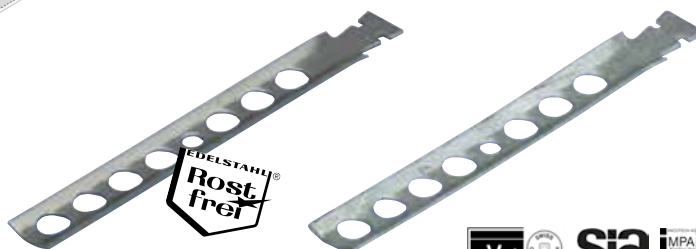
XLS 28/15

Lochschienen zum Aufdübeln
Rails à trous pour fixation par chevilles



Typ / Type ML

Maueranschlussanker, zur Verankerung des Mauerwerks
Ancre de fixation au mur, pour fixation au mur



ancotech

Deutschschweiz
ANCOTECH AG
Spezialbewehrungen
Industriestrasse 3
CH-8157 Dielsdorf

Tel: +41 (0)44 854 72 22
E-Mail: info@ancotech.ch
Web: www.ancotech.ch

Suisse romande
ANCOTECH SA
Armatures spéciales
z.i. d'In Riaux 30
CH-1728 Rossens

Tél: +41 (0)26 919 87 77
E-Mail: info@ancotech.ch
Web: www.ancotech.ch

Deutschland
ANCOTECH GmbH
Spezialbewehrungen
Am Westhover Berg 30
D-51149 Köln

Tel: +49 (0)2203 599 28 0
E-Mail: info@ancotech.de
Web: www.ancotech.de