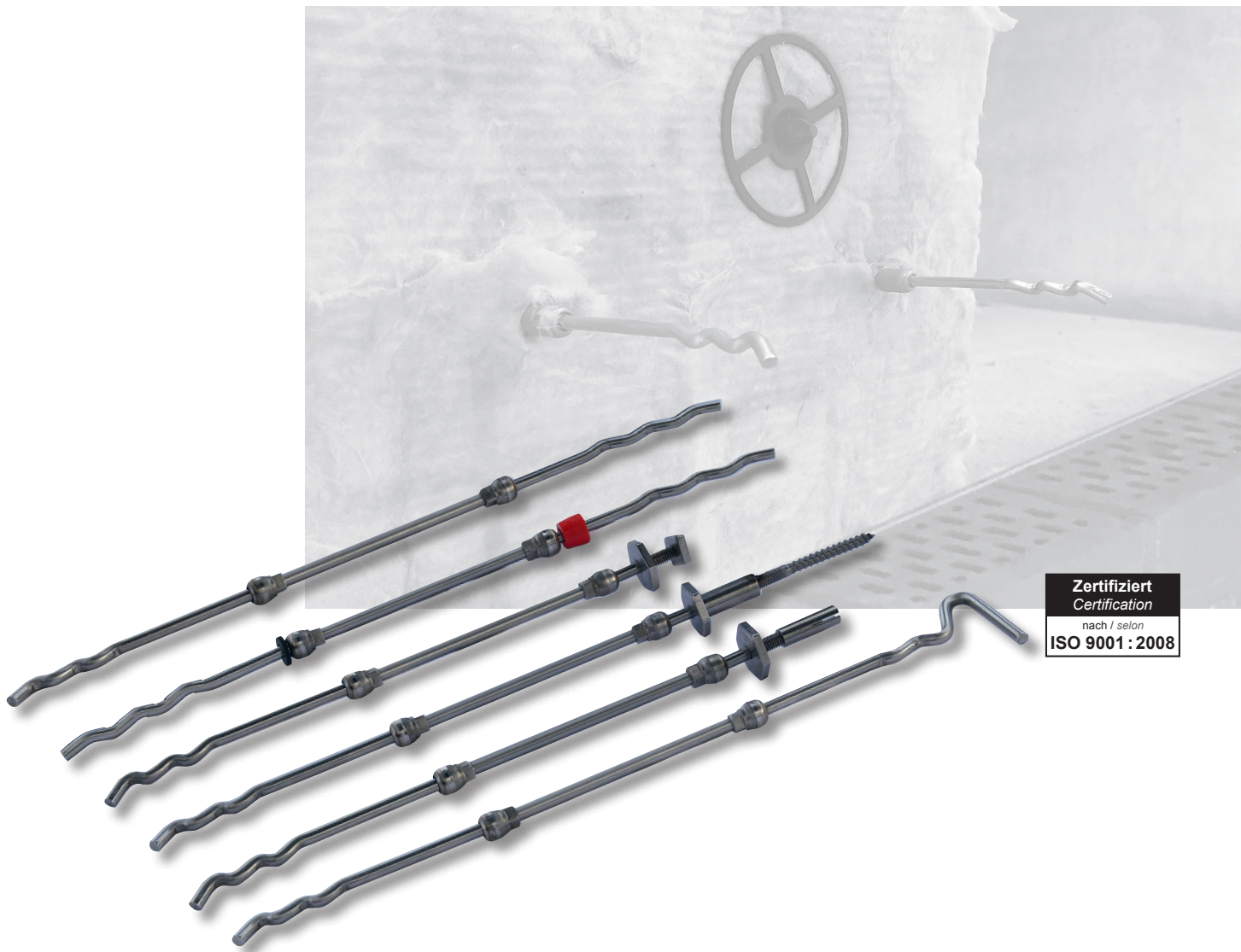


# K-LINK®

Doppelgelenkanker  
*Ancre à double articulation*



Zertifiziert  
Certification  
nach / selon  
ISO 9001 : 2008

## **Befestigungssystem für Sichtfassaden (Backstein oder Klinker)**

*Systeme de fixation pour façade apparente  
(Briques ou pierre)*

**ancotech**



ANCOTECH AG, Produktion und Administration in Dielsdorf/Schweiz

ANCOTECH SA, production et administration à Dielsdorf/Suisse

Täglich entwickeln unsere Ingenieure Lösungen im Bereich Verankerungstechnik und Spezialbewehrungen für das Baugewerbe. Dabei kommt uns unsere über 30-jährige Erfahrung zugute, sowohl als Hersteller wie auch als Ingenieurbüro.

*Nos ingénieurs travaillent quotidiennement à l'élaboration de solutions dans le domaine des armatures de poinçonnement et des ancrages pour la construction. Notre longue expérience de bientôt 30 ans nous est très précieuse tant au niveau de la production qu'à celui de notre bureau d'ingénierie.*

Über 30 Jahre Erfahrung ist eine gute Grundlage für Qualität und Kontinuität.

*Plus de 30 ans d'expérience est la garantie d'une qualité et d'une continuité.*



**ANCOTECH AG**  
Fachwissen im Dienste  
der Konstruktion

**ANCOTECH SA**  
*un savoir faire au service  
de la construction*

# ancotech

## Anwendungen

Der Gelenkanker K-LINK® dient zum Verbinden von Sichtmauerwerk aus Ziegeln oder Steinen mit einer tragenden Struktur.

Der Gelenkanker verbindet die Sichtmauer mit der Tragstruktur, wobei er die multidirektionalen Dehnungs- oder Rückzugsbewegungen der Fassade aufnimmt.

Der Gelenkanker K-LINK® stellt die Weiterentwicklung des KE-Systems dar, das seit über 20 Jahren zur perfekten Verbindung von Fassaden eingesetzt wird.

## Utilisations

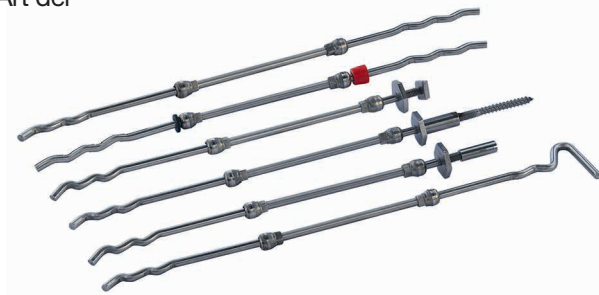
*L'ancre articulée K-LINK® est utilisée pour la liaison de murs apparents en briques ou en pierres à une structure porteuse.*

*L'ancre articulée lie le mur apparent à la structure porteuse tout en permettant d'absorber les mouvements multidirectionnels de dilatation ou de retrait de la façade.*

*L'ancre articulée K-LINK® est l'évolution du système KE utilisé depuis plus de 20 ans pour la liaison parfaite d'innombrables façades.*

## Typen

Der Gelenkanker K-LINK® wird in mehreren Serien angeboten, die sich nach der Art der tragenden Struktur richten. Die Gelenkanker K-LINK® ermöglichen die Verbindung von Sichtmauerwerk mit tragenden Wänden aus Ziegeln, Beton, Holz und Metall.



## Types

*L'ancre articulée K-LINK® se décline en plusieurs séries en fonction du genre de structure porteuse.*

*L'ancre articulée K-LINK® permet la liaison de murs apparents à des murs porteurs en briques, béton, bois et métal.*

## Mechanische Werte

Gelenkanker K-LINK®:  
 Materialien: Rostfreier Edelstahl Typ A4  
 (1.4571/1.4404/1.4362)  
 Elastizitätsmodul:  $E_s$  200'000 MPa  
 Wärmeleitfähigkeit: 15 W/mk  
 Schalltransmission: max. 1dB (Prüfbericht A139, P & F Sursee)  
 Die Schallübertragung durch den K-Link® Anker ist nicht wahrnehmbar.

Tragende Struktur aus Ziegelstein:  
 Min. Festigkeit des inneren Steins: fbk 20 MPa  
 Min. Festigkeit des äusseren Steins: fbk 20 MPa  
 Min. Festigkeit des Mörtels: fmk 15 MPa  
 Tragende Struktur aus Beton:  
 Betonklasse min.: C25/30  
 Tragende Struktur aus Holz min.: C20

## Caractéristiques techniques

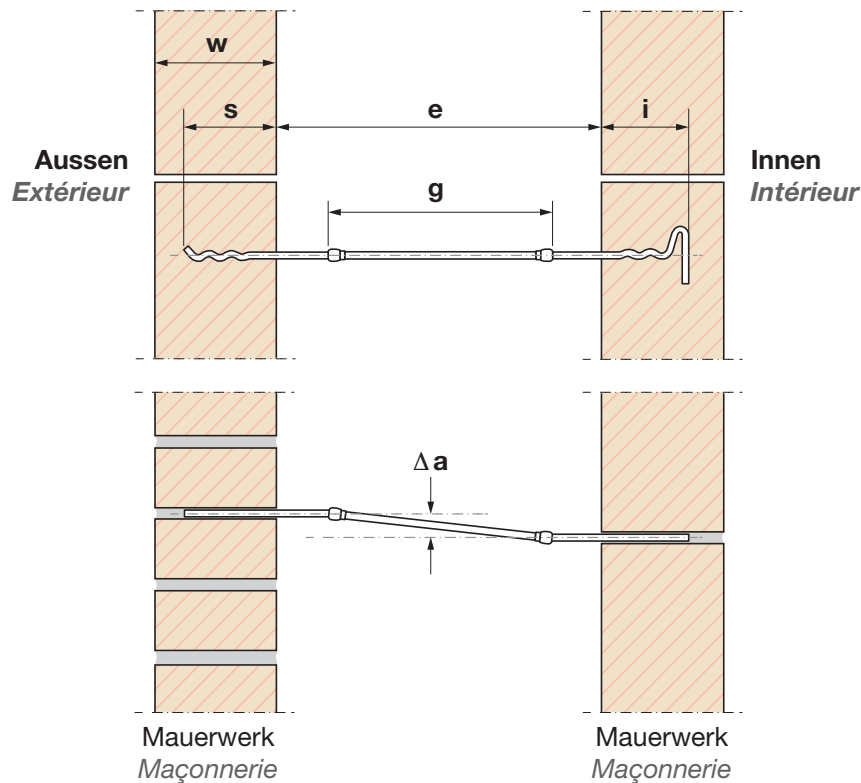
*Ancre articulée K-LINK® :*  
*Matériaux: Acier inoxydable type A4*  
*(1,4571/1.4404/1,4362)*  
*Module d'élasticité :  $E_s$  200'000 MPa*  
*Conductibilité thermique: 15 W/mk*  
*Transmission du son: max 1dB (rapport de contrôle A139, P & F Sursee)*  
*La transmission du son par l'ancrage K-Link® n'est pas audible.*

*Mur porteur en brique:*  
*Résistance min. du parpaing intérieur: fbk 20 MPa*  
*Résistance min. du parpaing extérieur: fbk 20 MPa*  
*Résistance min. du mortier: fmk 15 MPa*  
*Mur porteur en béton:*  
*Classe de béton min: C25/30*  
*Structure porteuse en bois: C20*

Verbindung:  
Mauerwerk - Mauerwerk

K-LINK®  
Serie 1  
Série 1

Liaison:  
Maçonnerie - maçonnerie



$e_{\min} / e_{\max}$ (mm)	$g$ (mm)	$\Delta a$ (mm)	$Z_{Rd}$ kN	$D_{Rd}$ kN	Klinker / Brique $w = 115 \text{ mm}$			Klinker / Brique $w = 90 \text{ mm}$		
					$s$ (mm)	$i$ (mm)	Typ-Nr. <i>No d'article</i>	$s$ (mm)	$i$ (mm)	Typ-Nr. <i>No d'article</i>
40 - 70	33	±7	2.1	2.5	100 - 85	100 - 85	kl101-4	60	100 - 70	kl101k-4*
70 - 100	63	±15	2.1	1.7	100 - 85	100 - 85	kl102-4	60	100 - 70	kl102k-4*
100 - 130	93	±23	2.1	1.1	100 - 85	100 - 85	kl103-4	60	100 - 70	kl103k-4*
130 - 160	123	±31	2.1	1.1	100 - 85	100 - 85	kl104-4	60	100 - 70	kl104k-4*
160 - 190	153	±39	2.1	1.1	100 - 85	100 - 85	kl105-4	60	100 - 70	kl105k-4*
190 - 220	183	±47	2.1	1.1	100 - 85	100 - 85	kl106-4	60	100 - 70	kl106k-4*
220 - 250	213	±55	2.1	1.1	100 - 85	100 - 85	kl107-4	60	100 - 70	kl107k-4*
250 - 280	243	±63	2.1	1.1	100 - 85	100 - 85	kl108-4	60	100 - 70	kl108k-4*
280 - 310	273	±71	2.1	1.1	100 - 85	100 - 85	kl109-4	60	100 - 70	kl109k-4*
310 - 340	303	±79	2.1	1.1	100 - 85	100 - 85	kl110-4	60	100 - 70	kl110k-4*
340 - 370	333	±87	2.1	1.1	100 - 85	100 - 85	kl111-4	60	100 - 70	kl111k-4*
370 - 400	363	±95	2.1	1.1	100 - 85	100 - 85	kl112-4	60	100 - 70	kl112k-4*

\*) Der effektive Schalenabstand "e" muss bei der Bestellung von Kurzstücken angegeben werden. Weitere Grössen auf Anfrage.

\*) La distance «e», pour les ancrés à double articulation courtes, doit être donnée lors de la commande. Autres longueurs sur demande.

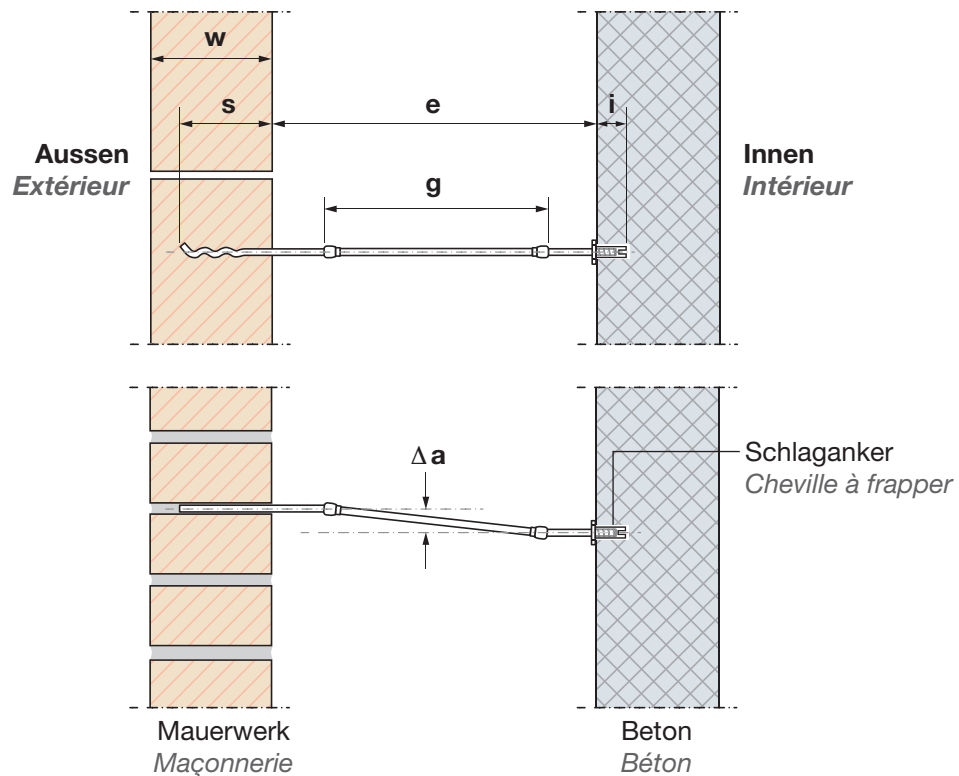
$s$  = Einbindetiefe (min. 60 mm)  
 $i$  = Einbindetiefe (min. 60 mm)  
 $e$  = Schalenabstand  
 $g$  = Gelenkteillänge  
 $\Delta a$  = max. Auslenkung  
 $Z_{Rd}$  = max. Zugwiderstand  
 $D_{Rd}$  = max. Druckwiderstand

$s$  = Profondeur d'ancrage (min. 60 mm)  
 $i$  = Profondeur d'ancrage (min. 60 mm)  
 $e$  = Distance entre les éléments  
 $g$  = Longueur de la zone articulée  
 $\Delta a$  = Déflexion max.  
 $Z_{Rd}$  = Résistance à la traction max.  
 $D_{Rd}$  = Résistance à la compression max.

Verbindung :  
Mauerwerk - Beton

K-LINK®  
Serie  
Série 2

Liaison :  
Maçonnerie - Béton



$e_{\min} / e_{\max}$ (mm)	g (mm)	$\Delta a$ (mm)	$Z_{Rd}$ kN	$D_{Rd}$ kN	Klinker / Brique w = 115 mm			Klinker / Brique w = 90 mm		
					s (mm)	i (mm)	Typ-Nr. No d'article	s (mm)	i (mm)	Typ-Nr. No d'article
55 - 80	33	±7	2.1	2.5	100 - 75	25	kl201-4	60	25	kl201k-4*
85 - 110	63	±15	2.1	1.7	100 - 75	25	kl202-4	60	25	kl202k-4*
115 - 140	93	±23	2.1	1.1	100 - 75	25	kl203-4	60	25	kl203k-4*
145 - 170	123	±31	2.1	1.1	100 - 75	25	kl204-4	60	25	kl204k-4*
175 - 200	153	±39	2.1	1.1	100 - 75	25	kl205-4	60	25	kl205k-4*
205 - 230	183	±47	2.1	1.1	100 - 75	25	kl206-4	60	25	kl206k-4*
235 - 260	213	±55	2.1	1.1	100 - 75	25	kl207-4	60	25	kl207k-4*
265 - 290	243	±63	2.1	1.1	100 - 75	25	kl208-4	60	25	kl208k-4*
295 - 320	273	±71	2.1	1.1	100 - 75	25	kl209-4	60	25	kl209k-4*
325 - 350	303	±79	2.1	1.1	100 - 75	25	kl210-4	60	25	kl210k-4*
355 - 380	333	±87	2.1	1.1	100 - 75	25	kl211-4	60	25	kl211k-4*
385 - 410	363	±95	2.1	1.1	100 - 75	25	kl212-4	60	25	kl212k-4*

\*) Der effektive Schalenabstand "e" muss bei der Bestellung von Kurzstücken angegeben werden. Weitere Größen auf Anfrage.

\*) La distance «e», pour les ancrages à double articulation courtes, doit être donnée lors de la commande. Autres longueurs sur demande.

#### Schlaganker inox A4

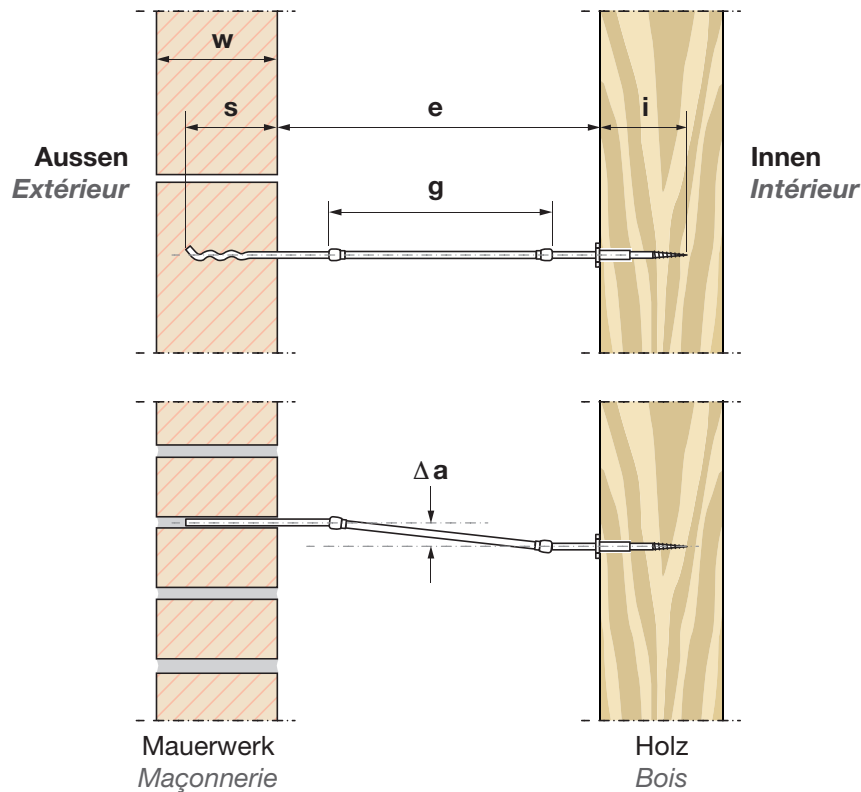
#### Cheville à frapper inox A4

	<b>Gewinde</b> Filetage	<b>Länge</b> Longueur	<b>Bohrloch</b> Percement		<b>Typ-Nr.</b> No d'article
	<b>M</b> (mm)	<b>L</b> (mm)	<b>ø B</b> (mm)	<b>L<sub>B</sub></b> (mm)	
	M6	25	8	25	sa06025-4

Verbindung:  
Mauerwerk - Holz

K-LINK®  
Serie 3  
Série 3

Liaison:  
Maçonnerie - Bois



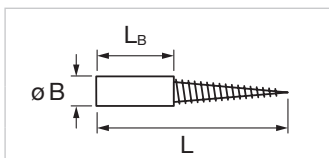
$e_{\min} / e_{\max}$ (mm)	g (mm)	$\Delta a$ (mm)	$Z_{Rd}$ kN	$D_{Rd}$ kN	Klinker / Brique w = 115 mm			Klinker / Brique w = 90 mm		
					s (mm)	i (mm)	Typ-Nr. No d'article	s (mm)	i (mm)	Typ-Nr. No d'article
55 - 80	33	±7	2.1	2.5	100 - 75	78	kl301-4	60	78	kl301k-4*
85 - 110	63	±15	2.1	1.7	100 - 75	78	kl302-4	60	78	kl302k-4*
115 - 140	93	±23	2.1	1.1	100 - 75	78	kl303-4	60	78	kl303k-4*
145 - 170	123	±31	2.1	1.1	100 - 75	78	kl304-4	60	78	kl304k-4*
175 - 200	153	±39	2.1	1.1	100 - 75	78	kl305-4	60	78	kl305k-4*
205 - 230	183	±47	2.1	1.1	100 - 75	78	kl306-4	60	78	kl306k-4*
235 - 260	213	±55	2.1	1.1	100 - 75	78	kl307-4	60	78	kl307k-4*
265 - 290	243	±63	2.1	1.1	100 - 75	78	kl308-4	60	78	kl308k-4*
295 - 320	273	±71	2.1	1.1	100 - 75	78	kl309-4	60	78	kl309k-4*
325 - 350	303	±79	2.1	1.1	100 - 75	78	kl310-4	60	78	kl310k-4*
355 - 380	333	±87	2.1	1.1	100 - 75	78	kl311-4	60	78	kl311k-4*
385 - 410	363	±95	2.1	1.1	100 - 75	78	kl312-4	60	78	kl312k-4*

\*) Der effektive Schalenabstand "e" muss bei der Bestellung von Kurzstücken angegeben werden. Weitere Grössen auf Anfrage.

\*) La distance «e», pour les ancrs à double articulation courtes, doit être donnée lors de la commande. Autres longueurs sur demande.

#### Holzschraube inox A4

#### Tirefond inox A4

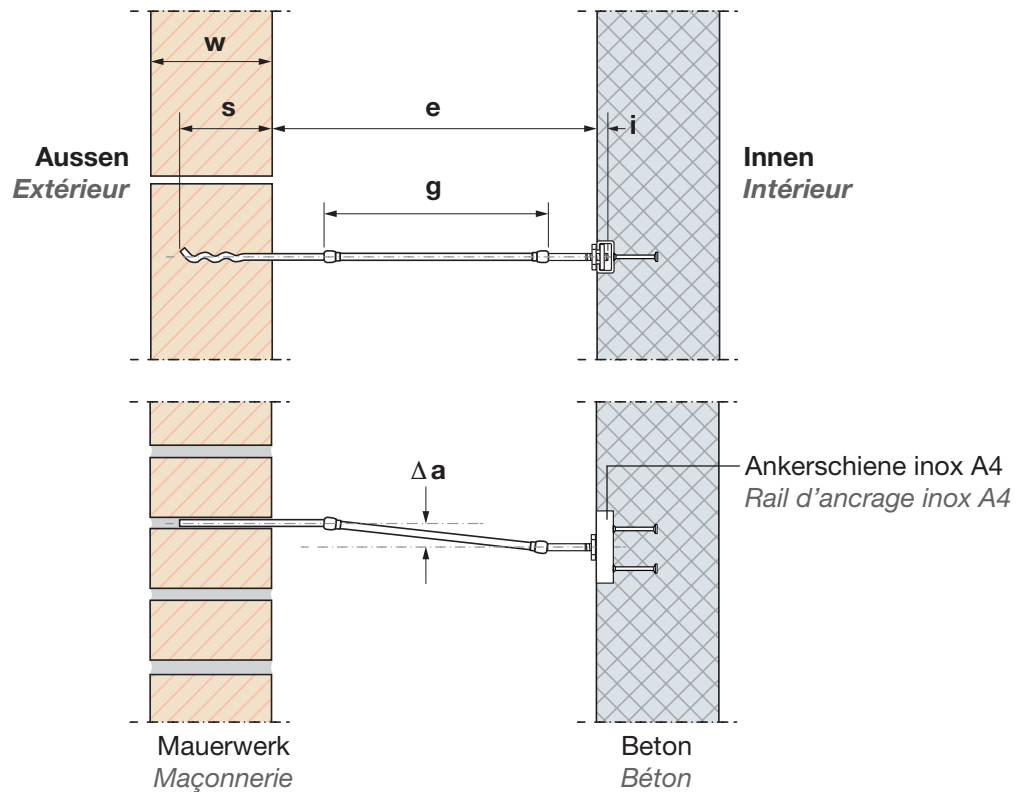


Länge Longueur	Bohrloch Percement		Typ-Nr. No d'article
L (mm)	ø B (mm)	L <sub>B</sub> (mm)	
78	10	25	S921006060-2

Verbindung :  
Mauerwerk - Beton

K-LINK®  
Serie  
Série 4

Liaison :  
Maçonnerie - Béton



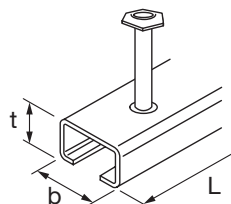
$e_{\min} / e_{\max}$ (mm)	g (mm)	$\Delta a$ (mm)	$Z_{Rd}$ kN	$D_{Rd}$ kN	Klinker / Brique w = 115 mm			Klinker / Brique w = 90 mm		
					s (mm)	i (mm)	Typ-Nr. No d'article	s (mm)	i (mm)	Typ-Nr. No d'article
60 - 90	33	±7	2.1	2.5	105 - 75	7	kl401-4	60	7	kl401k-4*
90 - 120	63	±15	2.1	1.7	105 - 75	7	kl402-4	60	7	kl402k-4*
120 - 150	93	±23	2.1	1.1	105 - 75	7	kl403-4	60	7	kl403k-4*
150 - 180	123	±31	2.1	1.1	105 - 75	7	kl404-4	60	7	kl404k-4*
180 - 210	153	±39	2.1	1.1	105 - 75	7	kl405-4	60	7	kl405k-4*
210 - 240	183	±47	2.1	1.1	105 - 75	7	kl406-4	60	7	kl406k-4*
240 - 270	213	±55	2.1	1.1	105 - 75	7	kl407-4	60	7	kl407k-4*
270 - 300	243	±63	2.1	1.1	105 - 75	7	kl408-4	60	7	kl408k-4*
300 - 330	273	±71	2.1	1.1	105 - 75	7	kl409-4	60	7	kl409k-4*
330 - 360	303	±79	2.1	1.1	105 - 75	7	kl410-4	60	7	kl410k-4*
360 - 390	333	±87	2.1	1.1	105 - 75	7	kl411-4	60	7	kl411k-4*
390 - 420	363	±95	2.1	1.1	105 - 75	7	kl412-4	60	7	kl412k-4*

\*) Der effektive Schalenabstand "e" muss bei der Bestellung von Kurzstücken angegeben werden. Weitere Größen auf Anfrage.

\*) La distance «e», pour les ancrages à double articulation courtes, doit être donnée lors de la commande. Autres longueurs sur demande.

#### Ankerschiene inox A4

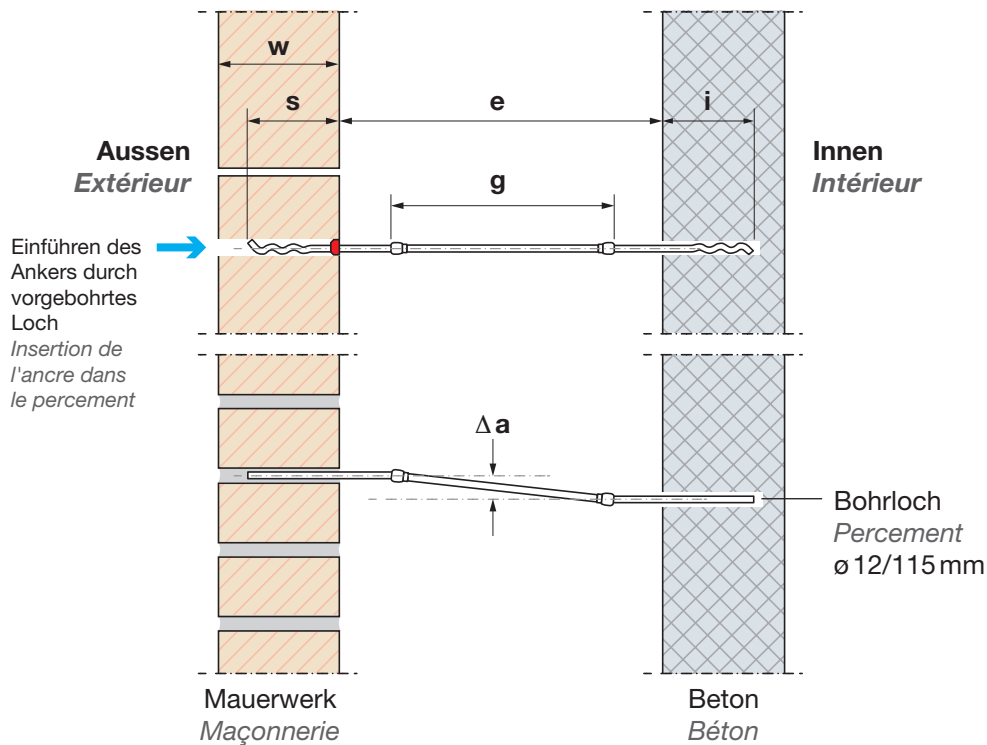
#### Rail d'ancrage inox A4

	Profil Profilé	Abmessungen Dimensions			Typ-Nr. No d'article
	(mm)	L (mm)	b (mm)	t (mm)	
	28/15	100	28	15	atc28150100-4
	28/15	200	28	15	atc28150200-4
	28/15	per 1000	28	15	atc28151000-4

Verbindung:  
Sanierungsanker

K-LINK®  
Serie 5

Liaison:  
Ancre pour assainissement



$e_{\min} / e_{\max}$ (mm)	g (mm)	$\Delta a$ (mm)	$Z_{Rd}$ kN	$D_{Rd}$ kN	Klinker / Brique w = 115 mm		Typ-Nr. No d'article
					s (mm)	i (mm)	
40 - 70	33	±7	2.1	2.5	95 - 65	95	kl501-4
70 - 100	63	±15	2.1	1.7	95 - 65	95	kl502-4
100 - 130	93	±23	2.1	1.1	95 - 65	95	kl503-4
130 - 160	123	±31	2.1	1.1	95 - 65	95	kl504-4
160 - 190	153	±39	2.1	1.1	95 - 65	95	kl505-4
190 - 220	183	±47	2.1	1.1	95 - 65	95	kl506-4
220 - 250	213	±55	2.1	1.1	95 - 65	95	kl507-4
250 - 280	243	±63	2.1	1.1	95 - 65	95	kl508-4
280 - 310	273	±71	2.1	1.1	95 - 65	95	kl509-4
310 - 340	303	±79	2.1	1.1	95 - 65	95	kl510-4
340 - 370	333	±87	2.1	1.1	95 - 65	95	kl511-4
370 - 400	363	±95	2.1	1.1	95 - 65	95	kl512-4

#### Montagewerkzeug

#### Outils pour le montage

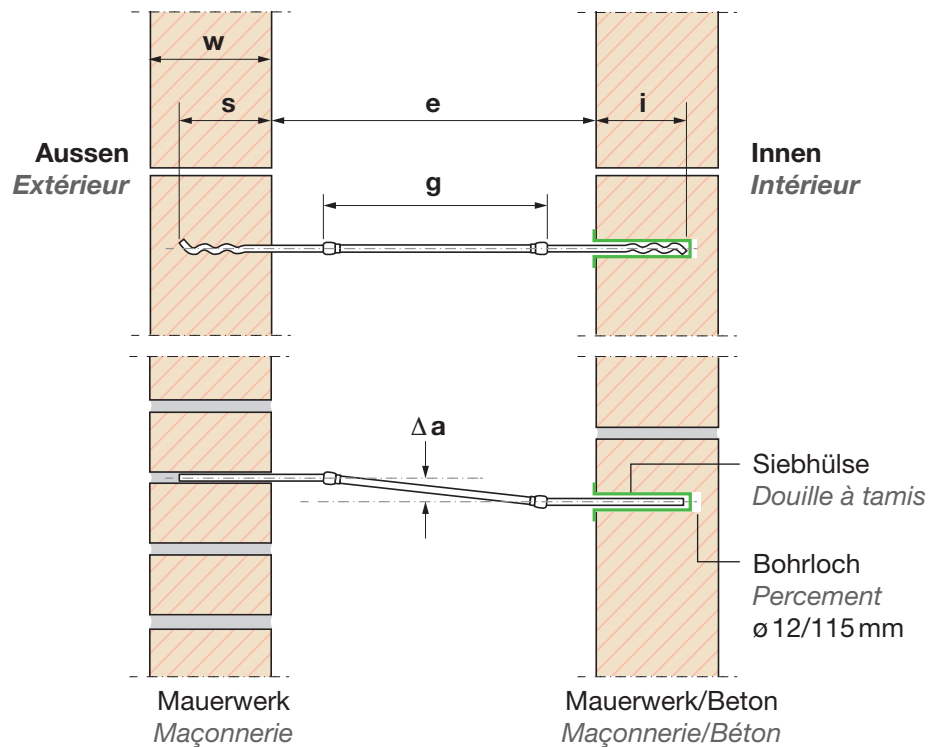
	Beschreibung Description	Abmessungen Dimensions	Typ-Nr. No d'article
	Kartusche für 10-15 Siebhülsen Cartouche pour 10-15 douille tamis	410 cm³	abvm410
	Mischerdüse / Buse mélangeuse	L = 210 mm	abm420-k
	Verfülllanze für Vorsatzschicht / Injecteur pour parement	L = 205 mm	vl205-k
	Verfülllanze für / Injecteur pour e < 100 mm	L = 280 mm	vl280-k
	Verfülllanze für / Injecteur pour e > 100 mm	L = 400 mm	vl400-k



Verbindung :  
Mauerwerk - Mauerwerk/Beton

K-LINK®  
Serie 6  
Série 6

Liaison :  
Maçonnerie - Maçonnerie/Béton



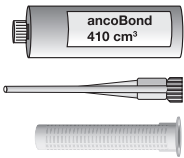
$e_{\min} / e_{\max}$ (mm)	g (mm)	$\Delta a$ (mm)	$Z_{Rd}$ kN	$D_{Rd}$ kN	Klinker / Brique w = 115 mm			Klinker / Brique w = 90 mm		
					s (mm)	i (mm)	Typ-Nr. No d'article	s (mm)	i (mm)	Typ-Nr. No d'article
40 - 70	33	±7	2.1	2.5	100 - 70	95	kl601-4	60	95	kl601k-4*
70 - 100	63	±15	2.1	1.7	100 - 70	95	kl602-4	60	95	kl602k-4*
100 - 130	93	±23	2.1	1.1	100 - 70	95	kl603-4	60	95	kl603k-4*
130 - 160	123	±31	2.1	1.1	100 - 70	95	kl604-4	60	95	kl604k-4*
160 - 190	153	±39	2.1	1.1	100 - 70	95	kl605-4	60	95	kl605k-4*
190 - 220	183	±47	2.1	1.1	100 - 70	95	kl606-4	60	95	kl606k-4*
220 - 250	213	±55	2.1	1.1	100 - 70	95	kl607-4	60	95	kl607k-4*
250 - 280	243	±63	2.1	1.1	100 - 70	95	kl608-4	60	95	kl608k-4*
280 - 310	273	±71	2.1	1.1	100 - 70	95	kl609-4	60	95	kl609k-4*
310 - 340	303	±79	2.1	1.1	100 - 70	95	kl610-4	60	95	kl610k-4*
340 - 370	333	±87	2.1	1.1	100 - 70	95	kl611-4	60	95	kl611k-4*
370 - 400	363	±95	2.1	1.1	100 - 70	95	kl612-4	60	95	kl612k-4*

\*) Der effektive Schalenabstand "e" muss bei der Bestellung von Kurzstücken angegeben werden. Weitere Größen auf Anfrage.

\*) La distance «e», pour les ancrs à double articulation courtes, doit être donnée lors de la commande. Autres longueurs sur demande.

#### Montagewerkzeug

#### Outils pour le montage

	Beschreibung Description	Abmessungen Dimensions	Typ-Nr. No d'article
		Kartusche für Siebhülsen Cartouche pour douille tamis	410 cm <sup>3</sup>
	Mischerdüse / Buse mélangeuse	L = 210 mm	abm420-k
	Siebhülse zusätzlich / Douille tamis supplément	ø 12 / L = 95 mm	abs12095-k

## K-LINK® Doppelgelenkanker

## Ancre à double articulation K-LINK®

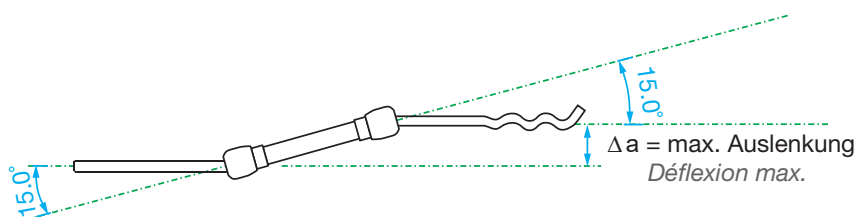
### Montagetoleranz der K-LINK® Anker

Die K-LINK® Gelenkanker können grössere Bewegungen der Fassade infolge thermischer Ausdehnung, Rückzug und Setzungen aufnehmen. Sie erlauben zudem hohe Montagetoleranzen. Dadurch wird die Montage erheblich erleichtert.

Die maximale Auslenkung pro Anker ( $\Delta a$ ) findet man in den Tabellen der Serie 1 bis 6.

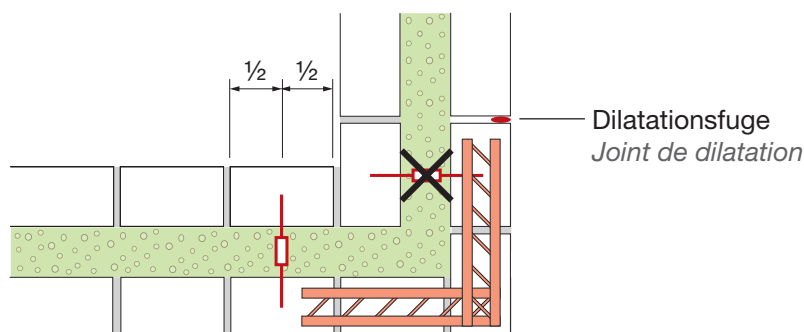
### Tolérance de montage des ancrs K-LINK®

Les ancrs articulés K-LINK® permettent d'absorber des mouvements importants de la façade dues aux dilatations thermiques, aux retraits et aux tassements. Elles permettent aussi des grandes tolérances de montage. La mise en oeuvre est ainsi facilitée. La déflexion maximale par ancrs ( $\Delta a$ ) se trouve dans les tableaux des séries 1 à 6.



### Ecke mit Dilatationsfuge und Verstärkung

### Angle de mur avec joint de dilatation et renfort

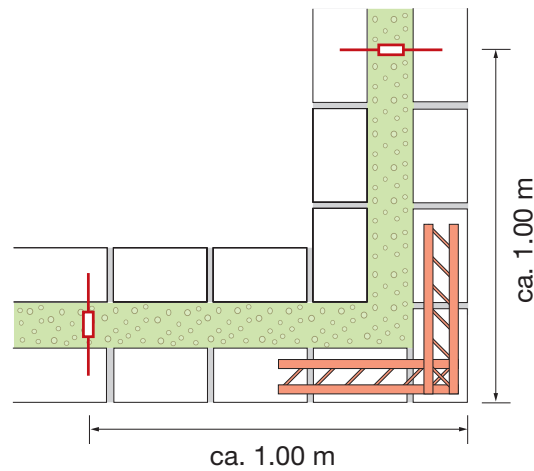


- Randabstand für K-LINK®-Doppelgelenkanker: mind. ½ Stein in Innenschale

- Distance minimale de l'angle du mur intérieur: ½ longueur de brique.

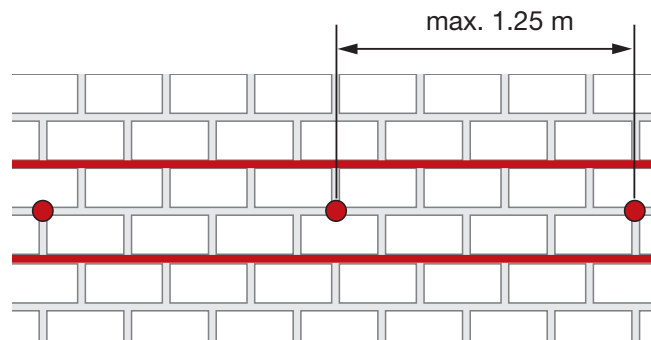
Die Einteilung der Dilatationsfugen bei Sichtmauerwerk, Klinker, etc. ist von verschiedenen Faktoren wie z.B. Steintyp, Steinfarbe, Mörtel, Ausrichtung der Fassade, etc. abhängig und muss deshalb von einem Fachmann beurteilt werden.

La répartition des joints de dilatation sur la façade est fonction de la géométrie de la façade. (p.ex.: emplacement des ouvertures)  
La répartition des joints de dilatation doit être réalisée par un spécialiste.

**K-LINK® Doppelgelenkanker****Ancre à double articulation K-LINK®****Ecke ohne Dilatationsfuge****Angle de mur sans joint de dilatation**

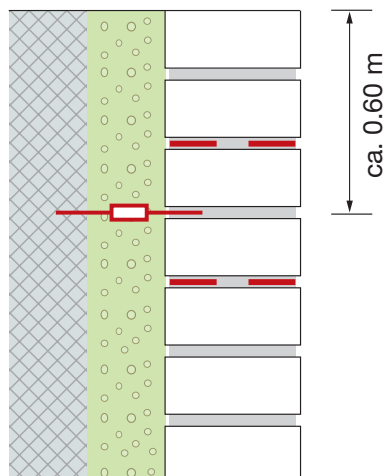
- bei Eckbügeln erste K-LINK®-Doppelgelenkanker ca. 1.00 m vom Rand entfernt anordnen

- avec des étriers d'angle, mettre en place le premier ancrage à double articulation K-LINK® à environ 1.00 m du bord

**Verstärkung mit Lagerfugenbewehrung****Renfort avec armatures des joints d'assise**

- K-LINK®-Doppelgelenkanker  
Ancre à double articulation K-LINK®

- MURINOX®-Lagerfugenbewehrung  
MURINOX®-Armatures des joints d'assise

**Befestigung Attika****Fixation en attique**

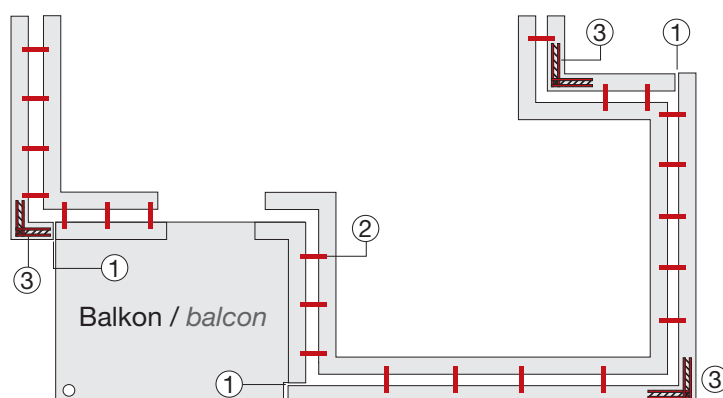
- oberhalb der letzten K-LINK®-Ankerreihe ca. 0.60 m ausragendes Mauerwerk
- au-dessus de la dernière ancre à double articulation K-LINK®, il doit y avoir env. 0.60 m de maçonnerie

## K-LINK® Doppelgelenkanker

## Ancre à double articulation K-LINK®

### Beispiele zur Anordnung der K-LINK®-Doppelgelenkanker bei Ecken

### Exemple pour l'utilisation d'ancrages à double articulation K-LINK® dans les angles



- ① Dilatationsfuge in der Mauerwerksschale / Joints de dilatation dans la paroi de la construction
- ② K-LINK®-Doppelgelenkanker / Ancre à double articulation K-LINK®
- ③ Eckbügel aus MURINOX®-Lagerfugenbewehrung / Etrier d'angle MURINOX®

### Architektur mit Backstein-Fassaden

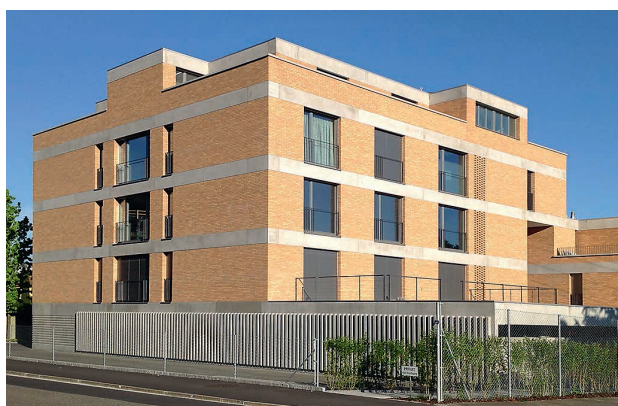
### Maçonnerie à briques apparentes



WÜB, 6005 Luzern



WÜB, 8707 Uetikon am See



MFH, 8806 Bäch



MFH, 8651 Meggen

## K-LINK® Doppelgelenkanker

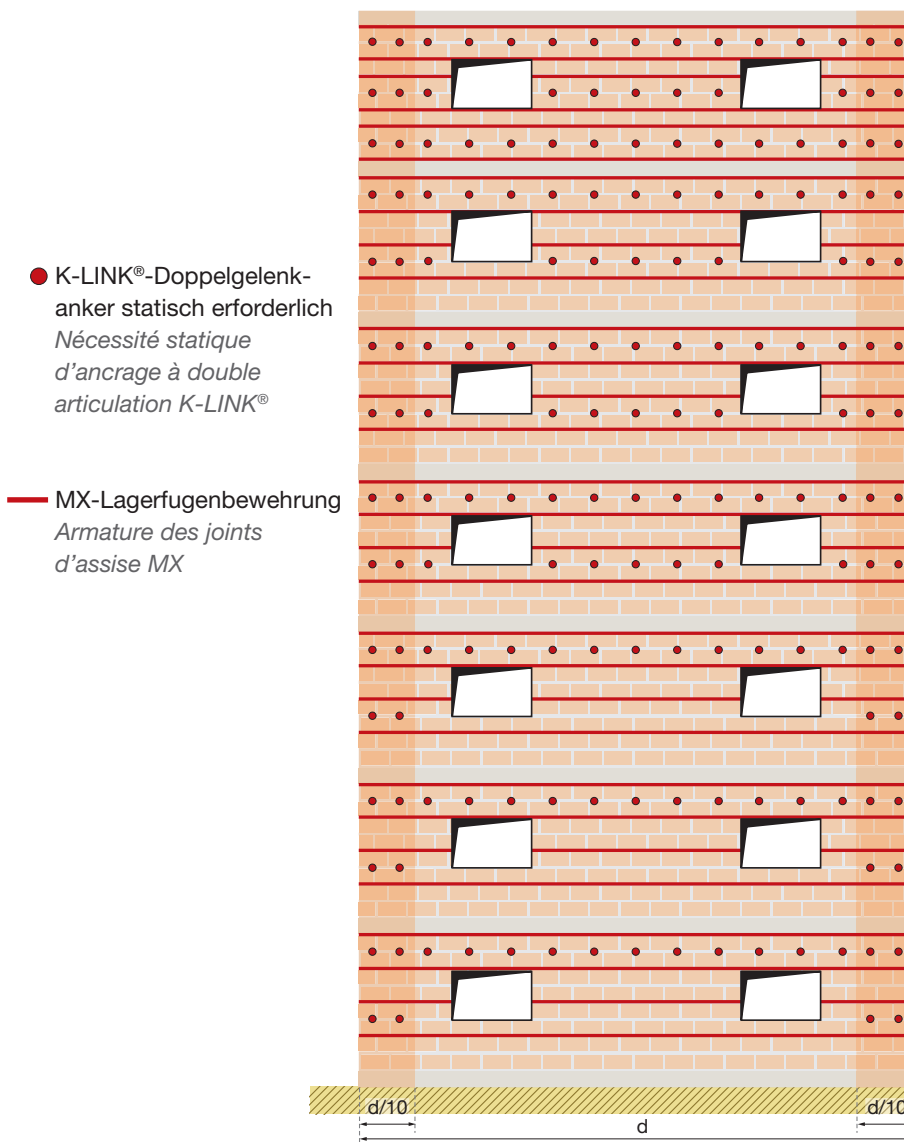
### Platzierung der K-LINK®-Doppelgelenkanker

#### Konstruktiv wichtige Punkte

Nebst der Ankerverteilung aus der statischen Bemessung, gilt es auch konstruktive Punkte zu beachten. Die wichtigsten Punkte sind direkt im Anschluss aufgeführt.

- Öffnungen in der Aussenschale
- Dilatationsfugen
- Randzonen mit erhöhtem Windsog
- Zonen mit Anpralllasten
- Weitere Angaben unter: Konstruktive Hinweise zur Montage von K-LINK®-Doppelgelenkanker
- **Für technische Auskünfte melden Sie sich bitte bei der Firma ANCOTECH AG, wir beraten Sie gerne**

#### Schemaskizze für linienförmige Verteilung der K-LINK®-Doppelgelenkanker gemäss vorhergehender Berechnungen



## Ancre à double articulation K-LINK®

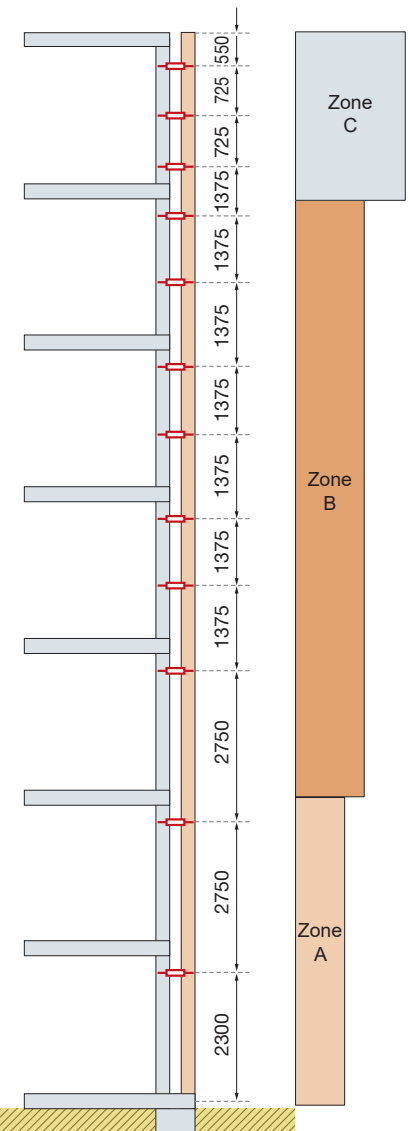
### Repartition des ancrs K-LINK® sur la façade

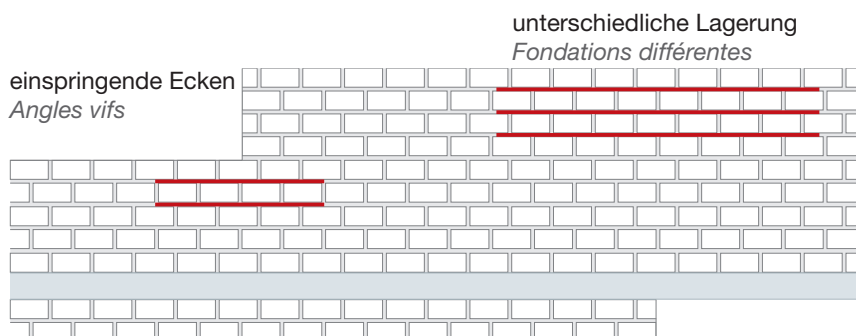
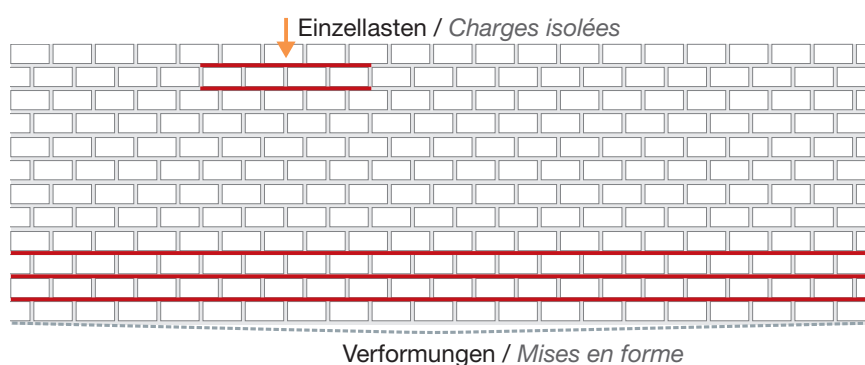
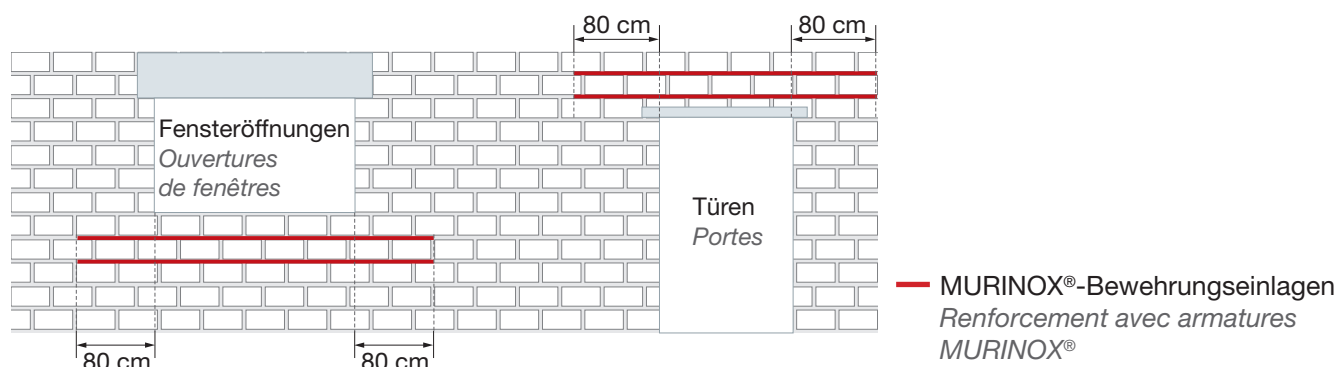
#### Points importants au niveau de la construction

Parallèlement à la répartition des ancrages, il y a également des points en matière de construction à respecter. Les points les plus importants sont énoncés ci-dessous.

- Ouvertures dans la paroi extérieure
- Joints de dilatation
- Zones en bordure avec une aspiration de vent accrue
- Zones avec des charges d'impacts
- Autres données concernant les conseils de construction pour le montage d'ancrages à double articulation K-LINK®
- **Pour les renseignements techniques, veuillez vous adresser à la société ANCOTECH AG, nous vous conseillons bien volontiers**

#### Croquis schématique pour une répartition linéaire des ancrages à double articulation K-LINK® conformément aux calculs précédents



**MURINOX®-Lagerfugenbewehrung****MURINOX®-Armatures pour joints d'assise****Schema verschiedener Einsatzgebiete der MURINOX®-Lagerfugenbewehrung****Schéma des différents domaines d'application des armatures MURINOX®****Allgemeine konstruktive Hinweise**

- Die horizontalen Abstände zwischen vertikalen Dilatationsfugen sollen den max. Abstand von 10-12 m nicht überschreiten.
- Die Einbindung in den ungestörten Wandpartien muss jeweils mindestens 80 cm betragen.
- Die Überlappung zwischen den einzelnen Strängen der MURINOX®-Lagerfugenbewehrung muss jeweils mindestens 20 cm betragen.
- Bei im Eckverband erstellten Mauerwerkswänden, sollten in einem vertikalen Abstand von 60 cm Eckbügel eingelegt werden.
- Im Bereich der Ankerlagen in Aussenschalen empfiehlt es sich die Lagerfugen ober- und unterhalb der K-LINK®-Doppelgelenkanker mit MURINOX®-Lagerfugenbewehrung zu versehen, da so die übertragenen Kräfte besser im Mauerwerk verteilt werden können.

**Conseils généraux en matière de construction**

- Les écarts horizontaux entre les joints de dilatation verticaux ne doivent pas excéder un max. de 10-12 m.
- Le lien avec les parties de murs intactes doit être au moins de 80 cm.
- Le taux de recouvrement entre les différentes plaques de treillis d'armature MURINOX® doit à chaque fois être au moins égal à 20 cm.
- Dans les angles de murs, il convient de positionner sur la hauteur de la façade des étriers d'angle type MURINOX® tous les 60 cm.
- Dans la zone des ancrages K-Link des parois extérieures, il est recommandé de mettre en place une armature de joint d'assise MURINOX® dans les joints d'assise au-dessus et en dessous des ancrages afin de répartir les forces transmises.

**K-LINK® Doppelgelenkanker****Ancre à double articulation K-LINK®****Plazierung**

Die Verteilung der K-LINK® Doppelgelenkanker bestimmt sich nach den Beanspruchungen (Wind, Eigengewicht, seismische Beanspruchungen, usw.) sowie den geometrischen und Einbaubedingungen.

Bei der Platzierung der K-LINK®-Doppelgelenkanker und der MURINOX-Lagerfugenbewehrungen muss eine eingehende Untersuchung durchgeführt werden.

**Windeinfluss**

Die Windbeanspruchungen durch Druck- oder Sogwirkung auf die Fassadenverkleidung haben einen erheblichen Einfluss auf die Verteilung der Anker.

Dabei ist die Verteilung der Winddruckbelastungen auf die Fassade sowie die Höhe des Gebäudes zu berücksichtigen.

**Répartition**

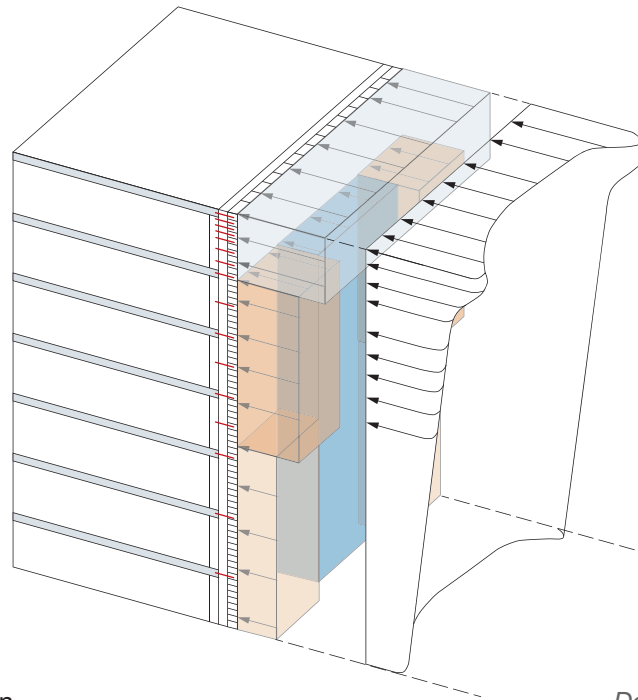
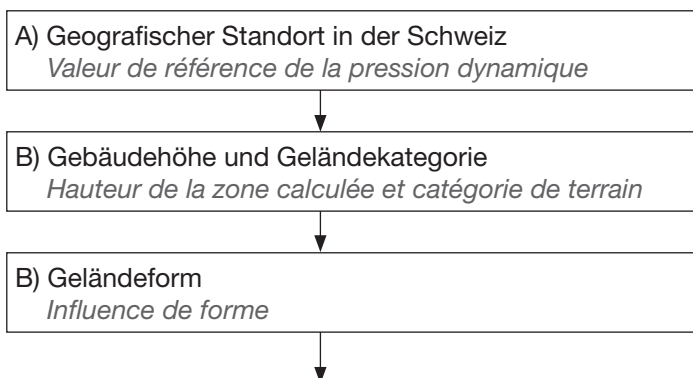
La répartition des ancrs à double articulation K-LINK® est déterminée en fonction des sollicitations (vent, poids propre, sollicitations sismiques, etc.) et des conditions géométriques et de mise en oeuvre.

Une étude approfondie doit être réalisée sur la répartition des ancrs à double articulation K-LINK® et des armatures de joint d'assise MURINOX.

**Influence du vent**

Les sollicitations de vent en pression ou en dépression sur les façades de parement ont une influence importante sur la répartition des ancrs.

La répartition des pressions de vent sur la façade ainsi que la hauteur du bâtiment doivent être pris en considération.

**Wind:**Ermittlung der Windlasten**Vent:**Détermination de la charge de vent

Gleichung zum charakteristischen Wert des Winddrucks auf einer äusseren bzw. inneren Oberfläche:  
*Formulation pour le calcul de la valeur caractéristique de la pression exercée par le vent sur une surface extérieure ou intérieure:*

$$q_{ek} = q_{p0} \cdot c_h \cdot c_{pe} \quad \text{bzw.} \quad q_{ik} = q_{p0} \cdot c_h \cdot c_{pi}$$

**K-LINK® Doppelgelenkanker****Ancre à double articulation K-LINK®****Windbeanspruchung nach Zone**

Für Gebäude bis 200 m Höhe hängt die Verteilung der K-LINK® Anker von den Windlastzonen ab. Windbeanspruchungen können auf drei verschiedene Zonen (A, B und C) über die Höhe des Gebäudes und zwei horizontale Zonen (R und I) verteilt werden. Für grössere Gebäude muss eine umfassendere Untersuchung durchgeführt werden.

**Sollicitation du vent par zone**

Pour des bâtiments jusqu'à 200 m de hauteur, la répartition des ancrs K-LINK® est fonction des zones de pression du vent. Les sollicitations de vent peuvent être réparties sur trois zones distinctes (A, B et C) sur la hauteur du bâtiment et deux zones horizontales (R et I). Pour des bâtiments de plus grande hauteur, une étude plus approfondie doit être réalisée.

**Verteilung der Windlast in der Höhe:**

Verteilung der Windlasten in Abhängigkeit von der Gebäudehöhe

Die Windlast variiert abhängig von der Höhe der Zone, in der die K-LINK® Anker platziert werden, und von der Geländekategorie gemäss der Norm SIA 261.

**Répartition du vent en élévation:**

Répartition des pressions de vent en fonction de la hauteur du bâtiment

La pression du vent varie en fonction de la hauteur de la zone où sont placées les ancrs K-LINK® et de la catégorie de terrain selon la norme SIA 261.

**Charakteristische Werte:**

(gemäss SIA 261-2014)

Staudruck  $q_p$ :

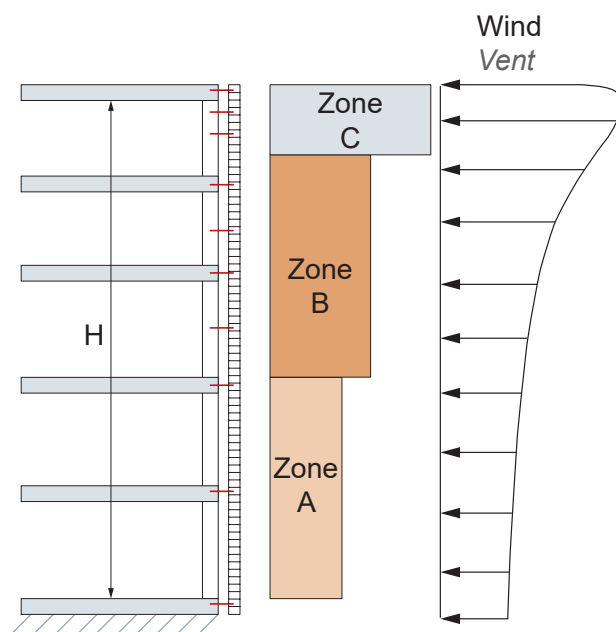
$$q_p = c_h \cdot q_{p0}$$

Profilbeiwert  $c_h$ :

$$c_h = 1.6 \left[ \left( \frac{z}{z_g} \right)^{\alpha} + 0.375 \right]^2$$

Winddruck aussen  $q_{ek}$ :

$$q_{ek} = q_{p0} \cdot c_h \cdot c_{pe}$$

**Valeurs caractéristiques:**

(selon SIA 261-2014)

Pression dynamique  $q_p$ :

$$q_p = c_h \cdot q_{p0}$$

Profil de répartition du vent  $c_h$ :

$$c_h = 1.6 \left[ \left( \frac{z}{z_g} \right)^{\alpha} + 0.375 \right]^2$$

Pression du vent sur la surface extérieure  $q_{ek}$ :

$$q_{ek} = q_{p0} \cdot c_h \cdot c_{pe}$$

**Zone A**

Zone bis zu einer Höhe von 10 m über dem Boden

**Zone A**

Zone située jusqu'à une hauteur de 10 m du sol

**Zone B**

Zone in einer Höhe zwischen 10 und 100 m über dem Boden

**Zone B**

Zone située entre 10 et 100 m du sol

**Zone C**

Zone, die einer erhöhten lokalen Beanspruchung unterliegt. Die Anzahl und der Abstand zwischen den K-LINK® sind dementsprechend anzupassen.

**Zone C**

Zone soumise à une sollicitation locale élevée. Le nombre et l'espacement entre les K-LINK® doivent être resserrés.



**Verteilung der Windlasten:**

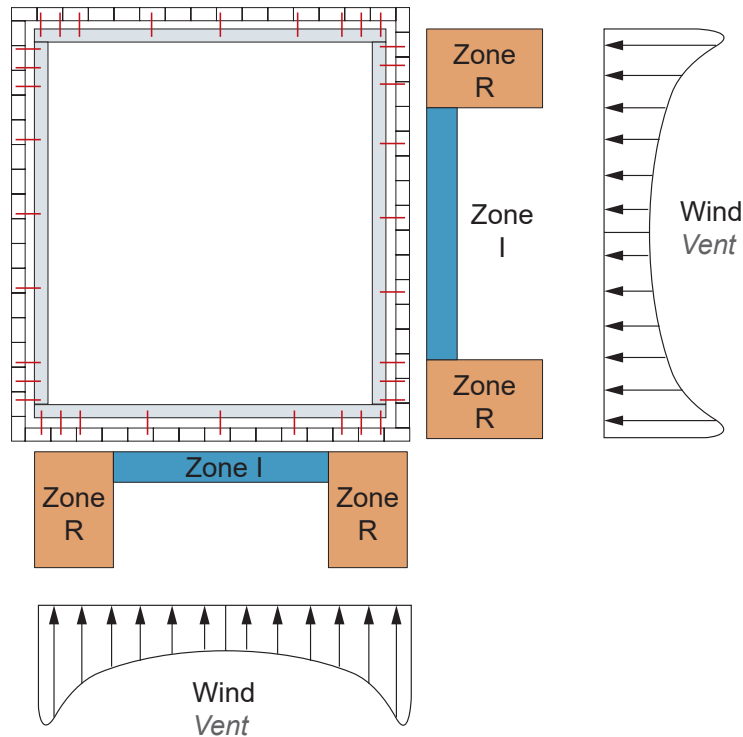
Verteilung der Windlasten nach Zonen an den Gebäudefassaden

Die Windlast variiert abhängig von der Zone, in der die K-LINK®-Anker platziert werden – gemäss der Norm SIA 261.

**Répartition du vent en plan:**

Répartition des pressions du vent en plan sur les façades du bâtiment

La pression du vent varie en plan en fonction de la zone où sont placées les ancrs K-LINK® selon la norme SIA 261.

**Zone I**

Zone im zentralen Teil des Gebäudes

**Zone R**

Zone in den Ecken des Gebäudes

**Zone I**

Zone située dans la partie centrale du bâtiment

**Zone R**

Zone située dans les angles du bâtiment

## Submissionstext

## Texte de soumission

## Einleitung

Die K-LINK®-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 K-LINK®-Doppelgelenkankern entstehen und erhöht somit den Tragwiderstand des Gesamtsystems.

## Introduction

Les ancrages à double joints K-LINK® relient les parois intérieures et extérieures d'une maçonnerie creuse à double parois et se distinguent par leur grande mobilité. Cette grande mobilité permet de réaliser des parois externes de grande hauteur sans avoir à réaliser de joint de dilatation.

L'armature des joints d'assise MURINOX® sert à répartir les charges ponctuelles qui s'exercent sur les ancrages à double joint K-LINK® et améliore ainsi la tenue de support de la totalité du système.

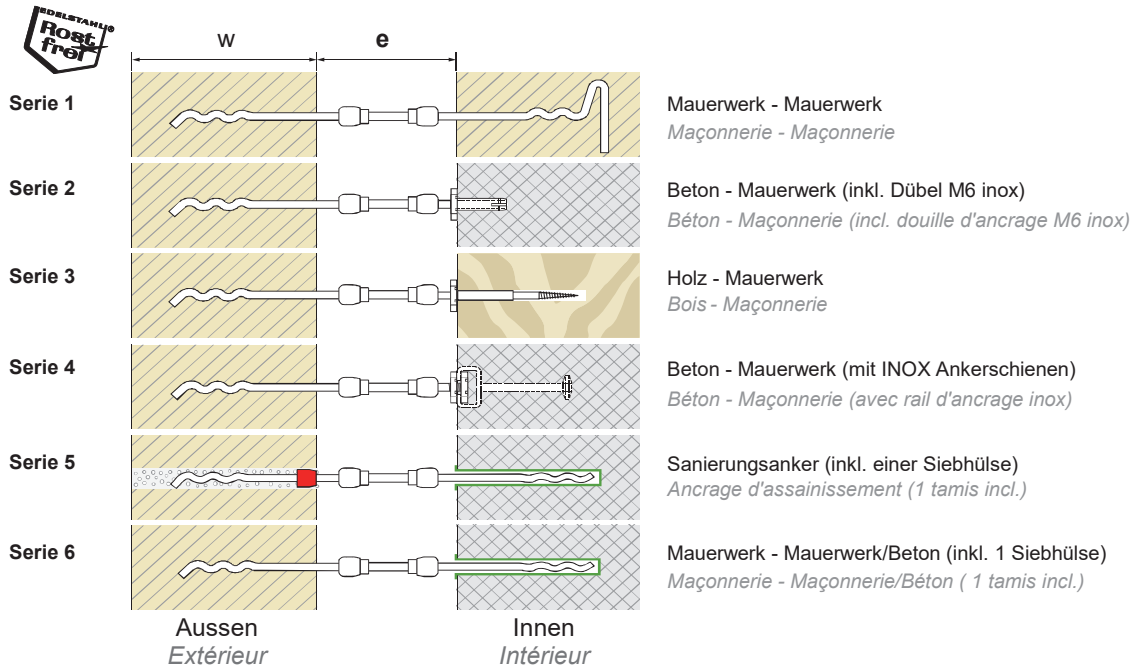
## Submissionstext

## Texte de soumission

BKP	Bezeichnung / description	Einheit / Unité	Menge / Quantité
	Liefern und versetzen von K-LINK®-Doppelgelenkankern <i>Livraison et mise en place des ancrages à double joint K-LINK®</i>  Lieferant: <i>Fournisseur:</i> ANCOTECH AG <i>ANCOTECH SA</i> Industriestrasse 3 <i>z.i. d'In Riaux 30</i> CH-8157 Dielsdorf <i>CH-1728 Rossens</i> Tel: 044 854 72 22 <i>Tel: 026 919 87 77</i> FAX: 044 854 72 29 <i>FAX: 026 919 87 79</i>		
521.301	MURINOX®-Lagerfugenbewehrung Materialqualität: ..... (inox oder verzinkt) Typ: ..... (z.B. MV4/80) Breite (mm): ..... (z.B. 80 mm)	m	.....
521.302	<i>Armature des joints d'assise MURINOX®</i> <i>Qualité de matériaux..... (inox ou zinguée)</i> <i>Type: ..... (ex. MV4/80)</i> <i>Largeur (mm): ..... (ex. 80 mm)</i>	m	.....
532.201	K-LINK®-Doppelgelenkanker aus nichtrostendem Stahl (inox A4) Typ Nr.: ..... (z.B. kl105-4) für Schalenabstand (e): ..... (z.B. 160-190 mm)	Stk.	.....
532.202	<i>L'ancrage à double articulation K-LINK® en acier inoxydable (inox A4)</i> <i>Type Nr.: ..... (ex. kl105-4)</i> <i>pour distance entre les éléments (e):</i> <i>..... (ex. 160-190 mm)</i>	pce.	.....



Bauobjekt: Projet:		Liefertermin: Date de livraison:	
Bauteil: Partie:		Bestelldatum: Date de commande:	
Plan-Nr.: N° plan:	Liste Nr.: Liste n°:	gezeichnet: Dessiné:	geprüft: Vérifié:
Bauingenieur / Bureau d'ingénieurs:		Bauunternehmer / Entreprise:	
		Lieferadresse / Adresse de livraison:	



Pos. Pos.	Serie Nr. Série N°	Schalensabstand Distance e (mm)	Klinkerbreite Epaisseur brique w (mm)	Anzahl Quantité (Stk./pce.)	Bemerkung Remarques
Beispiel Exemple	1	150	115	250	

Der effektive Schalensabstand "e" muss bei der Bestellung von Kurzstücken angegeben werden.

La distance «e», pour les ancrs à double articulation courtes, doit être donnée lors de la commande.



**ANCOTECH AG**  
Industriestrasse 3  
**CH-8157 Dielsdorf**  
Tel: 044 854 72 22  
Fax: 044 854 72 29  
E-Mail: info@ancotech.ch

**ANCOTECH SA**  
z.i. d'In Riaux 30  
**CH-1728 Rossens**  
Tél: 026 919 87 77  
Fax: 026 919 87 79  
E-Mail: info@ancotech.ch

verlangen Sie unsere  
Dokumentationen...

Documentations  
disponibles...

**BARON®-C** Schraubbewehrungen  
Coupleurs d'armatures

statisch  
dynamisch  
seismisch

**ancotech**

**BARON®-C**  
Das neue Muffen Programm  
nach Norm SIA 262 / ISO 15835-1

**BARON®-C**  
Nouveaux coupleurs  
selon la norme SIA 262 / ISO 15835-1

**ancoPLUS®** Schubbewehrungen  
Armature de cisaillement

SIA 262

Einfache Montage, grosse Effizienz,  
sicher und wirtschaftlich.

Montage simple, grande efficacité,  
sûr et économique!

**ancotech**

**ATC Ankerschienen / Rails d'ancrage**

Neue Verankerungslängen  
Nouvelle longueur d'ancrage

Mit Bemessungstabellen und  
Konstruktionsgrundlagen  
Base de dimensionnement  
avec tables

**ancotech**

**ATLAS®** Fassadenplattenanker  
Suspentes pour panneaux de façade

Zertifiziert  
Certification  
ISO 9001:2008

System zur Befestigung vorgehängter  
Fassadenplatten aus Beton  
Système de fixation pour panneaux  
de parement de façade

**ancotech**

**ULTRA 15** Kraganker  
Ancre de console

Momenten- und Querkraftübertragung  
Pour la reprise des moments  
et des efforts tranchants

SIA 262 / 263  
Eurocode 3

**ancotech**

**COMAX®** Bewehrungstechnik

**BARON®-C-BOX**  
Technique d'armature

Rückbiegeanschlüsse  
Fers de reprise  
Box-Schraubbewehrungsanschluss  
Box de coupleurs d'armatures

Download  
Designer Software  
www.ancotech.ch

Zertifiziert  
Certification  
ISO 9001:2008

**ancotech**

Der technische Dienst der ANCOTECH AG steht dem  
Kunden beratend zur Seite.

Le service technique d'ANCOTECH SA  
est à votre disposition pour toutes  
informations complémentaires.

08. 2018 / 1'000

Zertifiziert  
Certification  
nach / selon  
ISO 9001:2008

**SIA** U  
SIA 263/1-H2

**ancotech**

Deutschschweiz  
**ANCOTECH AG**  
Spezialbewehrungen  
Industriestrasse 3  
**CH-8157 Dielsdorf**

Tel: +41(0)44 854 72 22  
Fax: +41(0)44 854 72 29

E-Mail: info@ancotech.ch  
Internet: 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  
Fax: +41 (0)26 919 87 79

E-Mail: info@ancotech.ch  
Internet: www.ancotech.ch

Deutschland  
**ANCOTECH GmbH**  
Spezialbewehrungen  
Am Westhoyer Berg 30  
**D-51149 Köln**

Tel: +49 (0)2203 599 28 0  
Fax: +49 (0)2203 599 28 10

E-Mail: info@ancotech.de  
Internet: www.ancotech.de

Österreich  
**ANCOTECH GmbH**  
Spezialbewehrungen  
Warwitzstrasse 9  
**5020 Salzburg**

Tel: 0662 / 261 260 264  
Fax: 0662 / 261 260 364

E-Mail: info@ancotech.at  
Web: www.ancotech.at