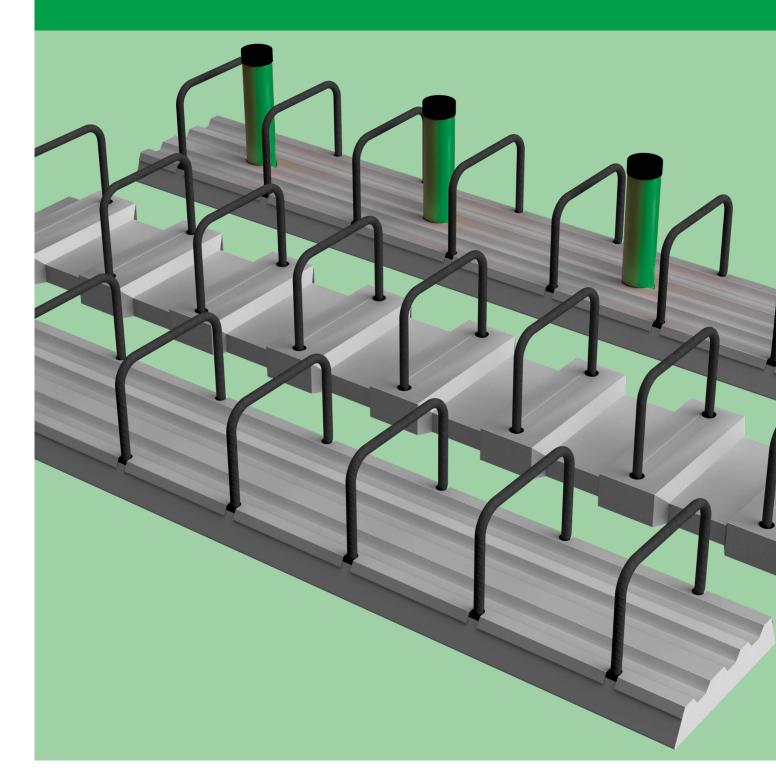
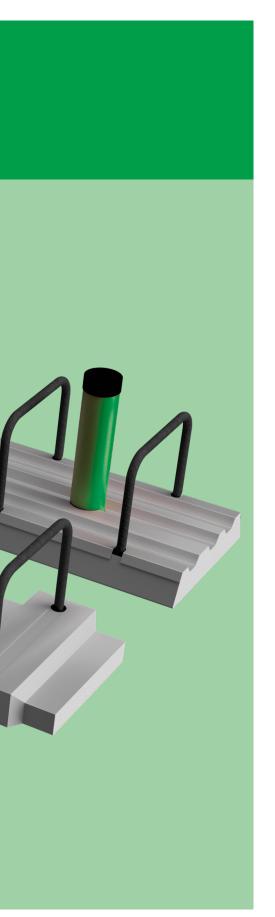
# euro Bewehrungsanschlüsse



## **Inhalt**

## Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse



## euro Bewehrungsanschlüsse

euro RSH – Produktübersicht	15	U
euro RSH – Typenübersicht	15	51
euro RSV - Produktübersicht	15	2
euro RSV - Typenübersicht	15	3
euro RSH + RSV - Bemessungsgrundlagen		8
euro RSH Typ A – Bügeltyp		
euro RSH Typ B – Bügeltyp für grosse Bauteilstärken	16	0
euro RSH Typ E – Konsoltyp	16	31
euro RSH Typ H – Konsoltyp		2
euro RSH Typ F – Bügeltyp	16	3
euro RSH Typ G – Konsoltyp	16	4
euro RSH Typ C und C2 – Hakentypen	16	5
		6
euro RSH Typ N und N2 – Stabtypen		<b>57</b>
euro RSHactiv - Bügeltyp mit integrierter Fugenabdichtung		8
euro RSV Typ A – Bügeltyp	16	9
euro RSV Typ E – Konsoltyp		<b>'</b> 0
euro RSV Typ H – Konsoltyp	17	71
euro RSV Typ F – Bügeltyp	17	<b>'2</b>
euro RSV Typ G – Konsoltyp	17	'3
euro RSV Typ C2 – Hakentyp	<u> </u>	<b>'</b> 4
euro RSV Typ N2 – Stabtyp	17	'5
euro ID – Produktübersicht		
euro ID – Typenübersicht A, F und G	17	<b>'7</b>
euro ID – Querkraftdorne	17	'8
euro RSH / RSV - Verankerungslängen	179-18	0
euro RSH / RSV - Montageanleitung	18	31
Notizen	18	2
euro RSH / RSV - Sonderanfertigungen	18	3

## euro RSH - Produktübersicht

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH - Produktübersicht

Der Name **ebea** ist seit Jahrzehnten der Begriff für Bewehrungsanschlüsse. Die Marke **ebea** war die Erste, die auf dem europäischen Markt eine Lösung für eine nachträgliche und einfache Verbindung von Stahlbetonbauteilen bei durchgehender Schalung angeboten hat.

Mit dem Produkt **euro RSH** Bewehrungsanschluss wird ein stabiler, robuster und hochwertiger Verwahrkasten garantiert, der einen schnellen und kostengünstigen Einbau garantiert. Durch die spezielle Trapezprofilierung des Verwahrkasten mit sehr guten Verbundeigenschaften können hohe Querkräfte übertragen werden. Eine vielseitige Produktepalette garantiert eine Lösung für jede Anschlusssituation.

Die Biegeradien, die Überdeckungen und die Verankerungslängen der Elemente entsprechen der gültigen SIA-Norm. Betreffend der Tragfähigkeitswerte ist das DBV-Merkblatt «Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode 2» (2011) – nachfolgend in dem Katalog kurz «DBV-Merkblatt» bezeichnet – massgebend.

#### euro RSH Produktaufbau

	Komponenten	Material					
1	Bügel / Stab	Betonstahl B500B					
2	Verwahrkasten	feuerverzinktes Stahlblech					
3	Deckel	feuerverzinktes Stahlblech					
4	Endkappe	Polystyrol					
5	Etikett	Selbstklebende Folie					
(6)	Abdichtung (nur RSHactiv)	Volclay-Natriumbentonit					

#### euro RSH Stabdurchmesser und Stababstände

Stab	Stababstand s [cm]												
ø [mm]	10	20											
ø <b>8</b>	spez.	spez.	spez.										
ø <b>10</b>	spez.	✓	spez.										
ø <b>12</b>	spez.	✓	spez.										
ø <b>14</b>	spez.	spez.	spez.										

Stabdurchmesser (∅) und Stababstände (s): Standard (√) und Spezial (spez.)

### euro RSH Anzahl der Stäbe und Randabstände

L	s = 1	0 cm	s = 1	5 cm	s = 20 cm				
[cm]	n [Stk]	<b>e</b> [cm]	n [Stk]	<b>e</b> [cm]	n [Stk]	<b>e</b> [cm]			
80	8	5	5	10	4	10			
125	12	7.5	8	10	6	12.5			
250	25	5	17	5	12	15			

Hinweis

Die Abmessungen der
Bewehrungsanschlüsse,
insbesondere die a-, b-,
c- und x-Masse unterliegen
produktionstechnischen
Masstoleranzen von
± 10 mm.

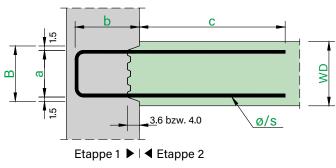
2

Die Anzahl der Stäbe (n) und die Randabstände (e) sind von der Kastenlänge (L) und vom Stababstand (s) abhängig. Der Randabstand (e) gibt den Abstand des seitlichen Stabes bis zum Ende des Kastens an.

#### euro RSH Verwahrkasten

Die folgende Tabelle gibt die Profilbreiten (B) und Längen (L) der verfügbaren Kästen an. Die Bügelbreiten (a) sind von der Profilbreite abhängig. Grössere Bügelbreiten sind bei einer Ausführung mit zwei getrennten Kasten (euro RSH Typ B) möglich.

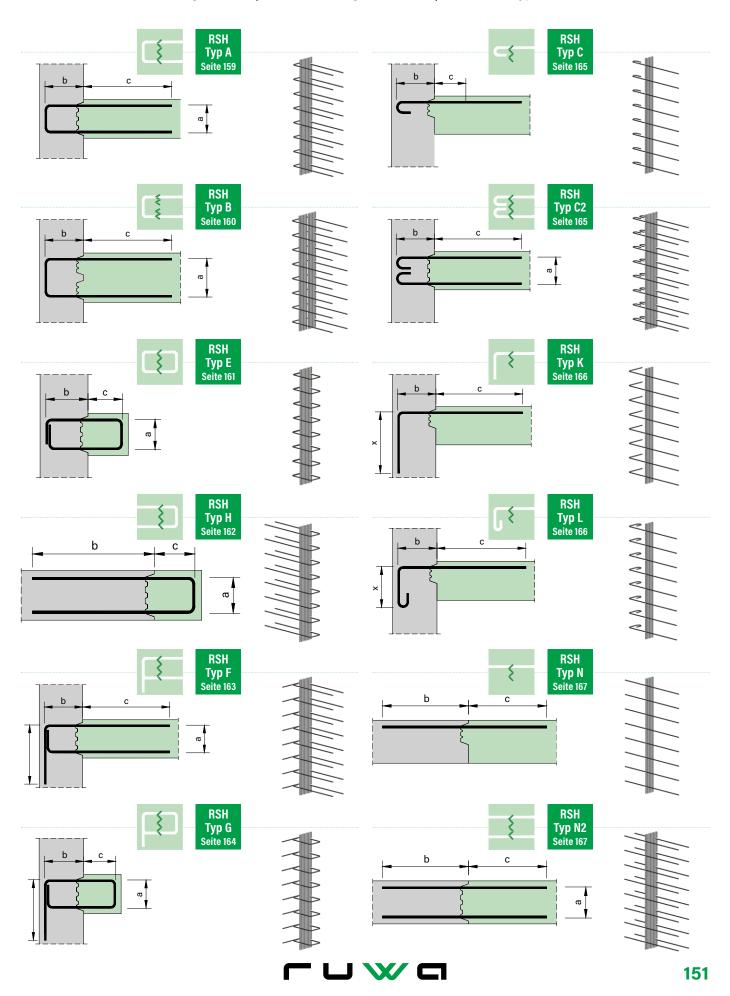
Profilbreite B [cm]	Profil- bezeichnung	Bügelbreite a [cm]	Kasten- länge L	Kasten- höhe		
11	RSH 8	8				
13	RSH 10	10	Standard:			
15	RSH 12	12	125 cm	ø 8, ø 10:		
17	RSH 14	14		3.6 cm		
19	RSH 16	16	Sonder:	ø 12, ø 14:		
21	RSH 18	18	max.	4.0 cm		
23	RSH 20	20	250 cm			
25	RSH 22	22				





# euro RSH - Typenübersicht

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH - Typenübersicht



## euro RSV - Produktübersicht

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV - Produktübersicht

Der Name **ebea** ist seit Jahrzehnten der Begriff für Bewehrungsanschlüsse. Die Marke **ebea** war die Erste, die auf dem europäischen Markt eine Lösung für eine nachträgliche und einfache Verbindung von Stahlbetonbauteilen bei durchgehender Schalung angeboten hat.

Mit dem Produkt **euro RSV** Bewehrungsanschluss wird ein stabiler, robuster und hochwertiger Verwahrkasten garantiert, der einen schnellen und kostengünstigen Einbau garantiert. Durch die spezielle Trapezprofilierung des Verwahrkasten mit sehr guten Verbundeigenschaften können hohe Querkräfte übertragen werden. Eine vielseitige Produktepalette garantiert eine Lösung für jede Anschlusssituation.

Die Biegeradien, die Überdeckungen und die Verankerungslängen der Elemente entsprechen der gültigen SIA-Norm. Betreffend der Tragfähigkeitswerte ist das DBV-Merkblatt «Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach Eurocode 2» (2011) – nachfolgend in dem Katalog kurz «DBV-Merkblatt» bezeichnet – massgebend.

#### euro RSV Produktaufbau

	Komponenten	Material
1	Bügel / Stab	Betonstahl B500B
2	Verwahrkasten	feuerverzinktes Stahlblech
3	Deckel	Kunststoff
4	Endkappe	Polystyrol
5	Etikett	Selbstklebende Folie

#### euro RSV Stabdurchmesser und Stababstände

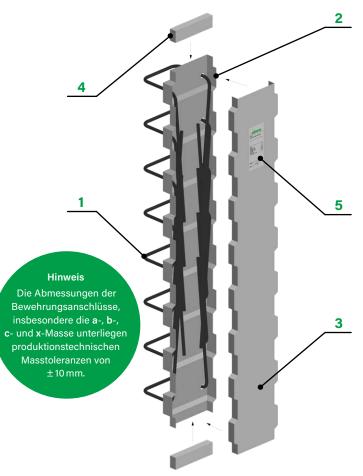
Stab ø [mm]	Stababstand s [cm] 15
ø <b>8</b>	spez.
ø 10	✓
ø <b>12</b>	✓
ø <b>14</b>	spez.

Stabdurchmesser ( $\varnothing$ ) und Stababstände (s): Standard ( $\checkmark$ ) und Spezial (spez.)

### euro RSV Anzahl der Stäbe und Randabstände

L	s = 1	5 cm
[cm]	n [Stk]	<b>e</b> [cm]
62	4	8.5
78	5	9
93	6	9
109	7	9.5
125	8	10

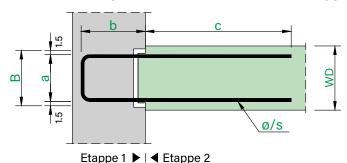
Die Anzahl der Stäbe (n) und die Randabstände (e) sind von der Kastenlänge (L) und vom Stababstand (s) abhängig. Der Randabstand (e) gibt den Abstand des seitlichen Stabes bis zum Ende des Kastens an.



## euro RSV Verwahrkasten

Die folgende Tabelle gibt die Profilbreiten (B) und Längen (L) der verfügbaren Kästen an. Die Bügelbreiten (a) sind von der Profilbreite abhängig.

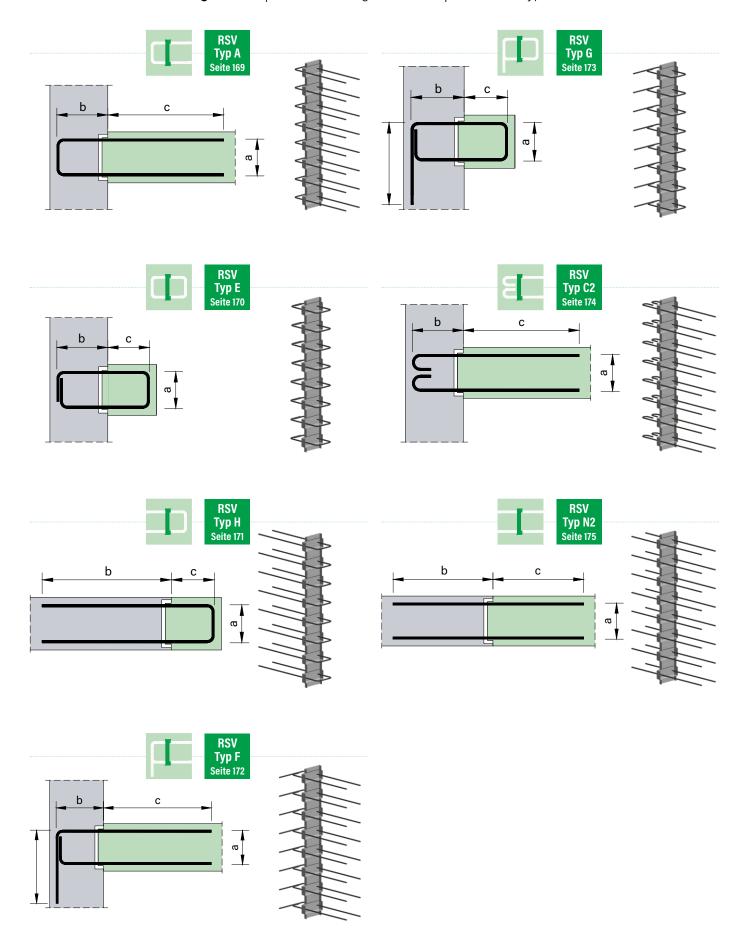
Profilbreite B [cm]	Profil- bezeichnung	Bügelbreite a [cm]	Kasten- länge L	Kasten- höhe										
11	RSH 8	8	Standard:											
14	RSH 11	11	125 cm											
17	RSH 14	14	Sonder: 62, 78, 93,											
21	RSH 18	18	109, 125 cm											





# euro RSV - Typenübersicht

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV - Typenübersicht



## euro RSH/RSV - Bemessungsgrundlagen

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH / RSV - Bemessungsgrundlagen

Das «DBV-Merkblatt» und die «SIA-Norm» regeln den Beton-Schubbemessungswiderstand ohne Bewehrung im Bereich von Fugen über unterschiedliche Modelle, die aber etwa die gleichen Ergebnisse zeigen. Die «SIA-Norm» regelt die Verbundbewehrung nicht direkt, jedoch kann durch die Normalspannung aus einem Druckfeld, infolge inneren Gleichgewichts, die Bewehrung senkrecht zur Fuge berücksichtigt werden. Der Bemessungswert der Schubfestigkeit in der Fuge nach Norm SIA 262:2013, Ziffer 4.3.4.3 beträgt:

$$\tau_{cd,red} = k_{ct} \times \tau_{cd} - k_{c\sigma} \times \sigma_d \leq 0.15 \times f_{cd} \ wobei \ k_{ct} = 0.50 \ und \ k_{c\sigma} = 0.90 \ (\text{Fugenoberfläche: formschlüssig})$$

Das «DBV-Merkblatt» bietet demgegenüber eine umfangreiche Lösung für verschiedene Belastungsfälle und macht genaue Vorschriften. Die detaillierten Formeln nach «DBV-Merkblatt» ergeben häufig kleinere Bemessungswiderstände, die im Falle der Bewehrungsanschlüsse somit auch in der Schweiz zur Anwendung kommen können. Das «DBV-Merkblatt» und das entsprechende Berechnungsmodell wurden gestützt auf Eurocode 2 ermittelt. Die Werte zur Ermittlung der Querkrafttragwiderstände (z. B. f<sub>cd</sub>, f<sub>ctd</sub>, usw.) sind somit nach EC2 und nicht nach SIA-Normen zu wählen. Es resultieren kleinere Abweichungen.

Die Fugenoberflächen mit **euro RSH** in Querrichtung und **euro RSV** in Längsrichtung sind als **verzahnt** zu berücksichtigen. Beiwerte der verzahnten Fuge:

Rauhigkeitsbeiwert: c = 0.5

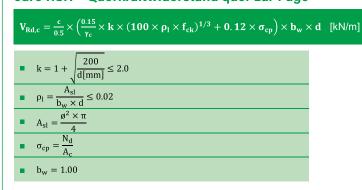
• Reibungsbeiwert: µ = 0.9

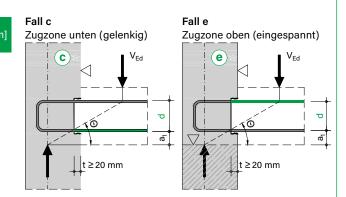
Festigkeitsabminderungsbeiwert: v = 0.7

In Längsrichtung ist die Fugenoberflächen mit **euro RSH** als sehr glatt zu berücksichtigen. In Querrichtung ist die Fugenoberflächen mit **euro RSV** als glatt zu berücksichtigen.

Bei dynamischer Beanspruchung oder Ermüdungsbeanspruchung darf der Betonverbund nicht berücksichtigt werden. Der Rauhigkeitsbeiwert ist c = 0 zu setzen. Dasselbe Vorgehen gilt, wenn infolge der Einwirkungen rechtwinklig zur Fuge Zug entsteht ( $\sigma = Zugkraft$ ).

### euro RSH - Querkraftwiderstand quer zur Fuge





#### **Hinweise**

- Im Belastungsfall «c» ist die untere Bewehrungslage die anzurechnende Längsbewehrung. Die obere Lage gilt hier nur für konstruktive Bewehrung.
- Liegt eine Betonierabschnittsgrenze unter dem Verwahrkasten innerhalb von 50 mm (a<sub>1</sub> < 50 mm), oder ist die obere Lage der Bewehrung die anzurechnende Längsbewehrung, so ist der Belastungsfall «e» zu beachten. In diesem Fall wird die Nutzhöhe (d) von Unterkante des Kastens gemessen.
- Bei der Ermittlung der Werte in der nebenstehenden Bemessungstabelle wurde keine Querkraftbewehrung berücksichtigt. Durch Anordnung einer Querkraftbewehrung dürfen die Widerstandswerte erhöht werden.
- Normalspannungen senkrecht zur Fuge infolge äusserer Einwirkungen bzw. Vorspannung sind nicht berücksichtigt ( $\sigma_{cp=0}$ ).
- Die Tabellenwerte sind unter Erfüllung der vollen Verankerung und Übergreifung der Stäbe gültig.

Bei kombinierter Beanspruchung durch Querkräfte quer und Schubkräfte längs zur Fuge dürfen die Nachweise gemäss «DBV-Merkblatt» getrennt geführt werden.



## euro RSH - Bemessungsgrundlagen

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH - Bemessungsgrundlagen

## Bemessungstabelle

In der folgenden Tabelle sind die Querkraftwiderstandswerte [kN/m] quer zur Fuge dargestellt.

	v <sub>Rd,quer</sub> - Fall e													
Datas	ø/s					ite B [cm]								
Beton	[mm/cm]	11	13	15	17	19	21	23	25					
	8/10	40.5	46.3	51.7	56.8	61.7	66.4	70.1	72.8					
	10/10	46.7	53.4	59.7	65.6	71.3	76.8	81.1	84.3					
	12/10	52.3	59.9	67.0	73.8	80.3	86.5	91.5	95.1					
	14/10	57.6	66.0	73.9	81.4	88.6	95.5	101.1	105.1					
	8/15	35.4	40.4	45.1	49.6	53.9	58.0	61.2	63.6					
C20/25	10/15	40.8	46.6	52.1	57.3	62.3	67.1	70.9	73.7					
G20/25	12/15	45.7	52.3	58.6	64.5	70.1	75.5	79.9	83.0					
	14/15	50.3	57.6	64.6	71.1	77.4	83.4	88.4	91.9					
	8/20	32.2	36.7	41.0	45.1	49.0	52.7	55.6	57.8					
	10/20	37.1	42.4	47.4	52.1	56.6	61.0	64.4	66.9					
	12/20	41.5	47.5	53.2	58.6	63.7	68.6	72.6	75.4					
	14/20	45.7	52.4	58.7	64.6	70.3	75.8	80.3	83.5					
	8/10	43.7	49.8	55.7	61.2	66.5	71.6	75.5	78.4					
	10/10	50.3	57.5	64.3	70.7	76.9	82.8	87.4	90.8					
	12/10	56.4	64.5	72.2	79.5	86.4	93.1	98.5	102.4					
	14/10	62.0	71.1	79.6	87.7	95.4	102.9	109.0	113.3					
	8/15	38.1	43.5	48.6	53.5	58.1	62.5	65.9	68.5					
C25/30	10/15	43.9	50.2	56.1	61.8	67.1	72.3	76.4	79.4					
023/30	12/15	49.2	56.4	63.1	69.4	75.5	81.4	86.1	89.4					
	14/15	54.2	62.1	69.5	76.6	83.4	89.9	95.2	98.9					
	8/20	34.7	39.6	44.2	48.6	52.8	56.8	59.9	62.2					
	10/20	39.9	45.6	51.0	56.1	61.0	65.7	69.4	72.1					
	12/20	44.7	51.2	57.3	63.1	68.6	73.9	78.2	81.3					
	14/20	49.2	56.4	63.2	69.6	75.7	81.6	86.5	89.9					
	8/10	46.4	53.0	59.2	65.0	70.7	76.1	80.2	83.3					
	10/10	53.4	61.1	68.3	75.1	81.7	88.0	92.9	96.5					
	12/10	59.9	68.6	76.7	84.5	91.9	99.0	104.7	108.8					
	14/10	65.9	75.5	84.6	93.2	101.4	109.3	115.8	120.4					
	8/15	40.5	46.3	51.7	56.8	61.7	66.4	70.1	72.8					
C30/37	10/15	46.7	53.4	59.7	65.6	71.3	76.8	81.1	84.3					
000,01	12/15	52.3	59.9	67.0	73.8	80.3	86.5	91.5	95.1					
	14/15	57.6	66.0	73.9	81.4	88.6	95.5	101.1	105.1					
	8/20	36.8	42.0	47.0	51.6	56.1	60.4	63.7	66.1					
	10/20	42.4	48.5	54.2	59.6	64.8	69.8	73.7	76.6					
	12/20	47.5	54.4	60.9	67.0	72.9	78.6	83.1	86.4					
	14/20	52.3	60.0	67.1	74.0	80.5	86.8	91.9	95.5					





## euro RSH - Bemessungsgrundlagen

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH - Bemessungsgrundlagen

### Bemessungstabelle

In der folgenden Tabelle sind die Momententragwiderstände [kNm/m] quer zur Fuge dargestellt.

			m <sub>Re</sub>	bei	b=	15 cı	m, c	≥b_			m <sub>Rc</sub>	bei	b=	20 c	m, c	≥b			m <sub>Rc</sub>	bei	b=	25 c	m, c	≥b			m,	<sub>ld</sub> be	i b =	l <sub>bd,vo</sub>	ы, с	≥b_	
uo	ø/s																filbre	ite B [															
Beton	[mm/cm]	11	13	15	17	19	21	23	25	11	13	15	17	19	21	23	25	11	13	15	17	19	21	23	25	11	13	15	17	19	21	23	25
	8/10	9.2	11.3	13.4	15.5	17.6	19.8	21.9	24.0	12.0	14.8	17.6	20.5	23.3	26.1	28.9	31.8	14.6	18.1	21.6	25.1	28.6	32.1	35.6	39.1	14.6	18.1	21.6	25.1	28.6	32.1	35.6	39.1
	10/10	11.2	13.8	16.5	19.1	21.8	24.4	27.1	29.7	14.5	18.1	21.6	25.1	28.7	32.2	35.7	39.3	17.7	22.1	26.6	31.0	35.4	39.8	44.2	48.7	21.3	26.8	32.2	37.7	43.2	48.6	54.1	59.6
	12/10	13.0	16.2	19.4	22.6	25.8	28.9	32.1	35.3	16.9	21.1	25.4	29.6	33.9	38.1	42.3	46.6	20.5	25.8	31.1	36.4	41.7	47.0	52.3	57.6	28.2	36.1	43.9	51.8	59.7	67.6	75.4	83.3
	14/10	14.8	18.5	22.2	25.9	29.7	33.4	37.1	40.8	19.1	24.0	29.0	33.9	38.9	43.8	48.8	53.7	23.0	29.2	35.4	41.5	47.7	53.9	60.1	66.3	34.5	45.2	55.9	66.6	77.3	88.1	98.8	109.5
	8/15	6.2	7.6	9.0	10.5	11.9	13.3	14.7	16.1	8.2	10.1	12.0	13.8	15.7	17.6	19.5	21.4	10.0	12.3	14.7	17.0	19.3	21.7	24.0	26.3	10.0	12.3	14.7	17.0	19.3	21.7	24.0	26.3
C20/25	10/15	7.6	9.4	11.1	12.9	14.7	16.4	18.2	20.0	10.0	12.3	14.7	17.1	19.4	21.8	24.1	26.5	12.3	15.2	18.2	21.1	24.1	27.0	30.0	32.9	14.9	18.6	22.2	25.9	29.5	33.2	36.8	40.4
Š	12/15	8.9	11.1	13.2	15.3	17.4	19.5	21.7	23.8	11.7	14.5	17.4	20.2	23.0	25.8	28.7	31.5	14.3	17.9	21.4	25.0	28.5	32.0	35.6	39.1	20.3	25.6	30.8	36.1	41.3	46.6	51.8	57.0
	14/15	10.2	12.7	15.2	17.6	20.1	22.6	25.1	27.5	13.3	16.6	19.9	23.2	26.5	29.8	33.1	36.4	16.3	20.4	24.5	28.6	32.8	36.9	41.0	45.1	25.8	32.9	40.1	47.2	54.4	61.5	68.7	75.8
	8/20	4.7	5.8	6.8	7.9	8.9	10.0	11.1	12.1	6.2	7.6	9.0	10.5	11.9	13.3	14.7	16.1	7.6	9.4	11.1	12.9	14.6	16.4	18.1	19.9	7.6	9.4	11.1	12.9	14.6	16.4	18.1	19.9
	10/20	5.8	7.1	8.4	9.7	11.1	12.4	13.7	15.0	7.6	9.4	11.1	12.9	14.7	16.4	18.2	20.0	9.4	11.6	13.8	16.0	18.2	20.4	22.7	24.9	11.5	14.2	16.9	19.7	22.4	25.1	27.9	30.6
	12/20	6.8	8.4	10.0	11.6	13.2	14.8	16.3	17.9	8.9	11.1	13.2	15.3	17.4	19.5	21.7	23.8	11.0	13.7	16.3	19.0	21.6	24.3	26.9	29.6	15.8	19.7	23.7	27.6	31.5	35.5	39.4	43.4
	14/20	7.8	9.6	11.5	13.4	15.2	17.1	18.9	20.8	10.2	12.7	15.2	17.6	20.1	22.6	25.1	27.5	12.6	15.6	18.7	21.8	24.9	28.0	31.1	34.2	20.4	25.8	31.1	36.5	41.8	47.2	52.5	57.9
	8/10	11.0	13.6	16.1	18.6	21.2	23.7	26.3	28.8	14.4	17.8	21.2	24.6	28.0	31.4	34.8	38.2	14.8	18.3	21.8	25.3	28.8	32.3	35.8	39.3	14.8	18.3	21.8			32.3	35.8	39.3
	10/10	13.4	16.6	19.8	23.0	26.1	29.3	32.5	35.7	17.5	21.7	26.0		34.5		42.9		21.4	26.7	32.0	37.3	42.6	47.9		58.5	22.0	27.4	32.9			49.3	54.8	60.2
	12/10	15.7	19.5	23.3	27.2	31.0	34.8	38.6	42.4	20.4	25.5	30.5	35.6	40.7	45.8	50.9	56.0	24.7	31.1	37.5	43.8	50.2	56.5	62.9	69.3	29.6	37.4	45.3	53.2	61.0	68.9	76.8	84.7
	14/10	17.8	22.3	26.8	31.2	35.7	40.1	44.6	49.0	23.0	29.0	34.9	40.8	46.8	52.7	58.6	64.6	27.8	35.2	42.6	50.1	57.5	64.9	72.3	79.8	37.0	47.7	58.4	69.2	79.9			112.0
	8/15	7.5	9.2	10.9	12.6	14.3	15.9	17.6	19.3	9.8	12.1	14.4	16.6	18.9	21.2	23.4	25.7	10.1	12.5	14.8	17.1	19.5	21.8	24.1	26.5	10.1	12.5	14.8	17.1	19.5	21.8	24.1	26.5
C25/30	10/15	9.1	11.3	13.4	15.5	17.6	19.7	21.9	24.0	12.0	14.8	17.7	20.5	23.3	26.2	29.0	31.8	14.8		21.9	25.4	28.9	32.5	36.0	39.5	15.2	18.9	22.5	26.2	29.8	33.4	37.1	40.7
ິວ	12/15 14/15	10.8 12.3	13.3 15.3	15.8 18.2	18.4	20.9	23.5	26.0 30.1	28.6	14.1 16.0	17.5 20.0	20.9	24.3	27.7 31.9	31.0	34.4	37.8 43.7	17.3 19.6	21.5	25.8 29.5	30.0	34.3	38.5 44.4	42.7 49.3	47.0 54.2	20.9 26.9	26.2 34.1	31.4 41.2	36.7 48.4	41.9 55.5	47.2 62.6	52.4 69.8	57.7 76.9
	8/20	5,6	6.9	8.2	9.5	10.7		13.3	14.6	7.5	9.2	10.9	12.6	14.3	15.9	17.6	19.3	7.7	9,4	11.2	12.9	14.7	16.4	18.2	19.9	7.7	9.4	11.2		14.7	16.4	18.2	19.9
	10/20	6.9	8.5	10.1	11.7	13.3		16.5	18.1	9.1	11.3		15.5	17.6	19.7	21.9	24.0			16.6			24.6	27.2		11.6	14.4			22.6	25.3	28.0	30.8
	12/20	8.2	10.1	12.0	13.9	15.8		19.6	21.5	10.8	13.3	15.8	18.4	20.9	23.5	26.0	28.6	13.3	16.4	19.6	22.8	26.0	29.2		35.5	16.1	20.1	24.0	28.0	31.9	35.8	39.8	43.7
	14/20	9.4		13.8	16.0	18.3	20.5	22.7	24.9	12.3	15.3	18.2	21.2	24.2		30.1	33.1	15.1	18.8	22.5	26.2	30.0			41.1	21.0	26.4	31.8	37.1	42.5	47.8	53.2	58.5
	8/10	12.3	15.1	17.9	20.8	23.6	26.4	29.2	32.1	15.0	18.5	22.0	25.5	29.0	32.5	36.0	39.5	15.0	18.5	22.0	25.5	29.0	32.5	36.0	39.5	15.0	18.5	22.0	25.5	29.0	32.5	36.0	39.5
	10/10	15.0	18.5	22.1	25.6	29.1	32.7	36.2	39.7	19.6	24.3	29.0	33.7	38.4	43.1	47.8	52.6	22.4	27.9	33.3	38.8	44.3	49.7	55.2	60.7	22.4	27.9	33.3	38.8	44.3	49.7	55.2	60.7
	12/10	17.6	21.8	26.0	30.3	34.5	38.8	43.0	47.2	22.8	28.5	34.1	39.8	45.4	51.1	56.7	62.4	27.8	34.8	41.9	49.0	56.1	63.1	70.2	77.3	30.5	38.3	46.2	54.1	62.0	69.8	77.7	85.6
	14/10	20.0	24.9	29.9	34.8	39.8	44.7	49.7	54.6	25.8	32.4	39.0	45.6	52.2	58.8	65.4	72.0	31.3	39.5	47.8	56.0	64.3	72.5	80.8	89.0	38.7	49.4	60.1	70.8	81.6	92.3	103.0	113.7
	8/15	8.3	10.2	12.1	14.0	15.9	17.7	19.6	21.5	10.2	12.5	14.9	17.2	19.5	21.9	24.2	26.5	10.2	12.5	14.9	17.2	19.5	21.9	24.2	26.5	10.2	12.5	14.9	17.2	19.5	21.9	24.2	26.5
/37	10/15	10.2	12.6	14.9	17.3	19.6	22.0	24.3	26.7	13.4	16.6	19.7	22.8	26.0	29.1	32.3	35.4	15.4	19.1	22.7	26.4	30.0	33.6	37.3	40.9	15.4	19.1	22.7	26.4	30.0	33.6	37.3	40.9
C30/37	12/15	12.0	14.8	17.6	20.5	23.3	26.1	29.0	31.8	15.7	19.5	23.3	27.0	30.8	34.6	38.4	42.1	19.3	24.0	28.8	33.5	38.2	42.9	47.6	52.3	21.3	26.6	31.8	37.1	42.3	47.6	52.8	58.1
	14/15	13.7	17.0	20.3	23.6	26.9	30.2	33.5	36.8	17.9	22.3	26.7	31.1	35.5	39.9	44.3	48.7	22.0	27.5	33.0	38.5	44.0	49.5	55.0	60.5	27.7	34.8	42.0	49.1	56.2	63.4	70.5	77.7
	8/20	6.3	7.7	9.1	10.5	11.9	13.4	14.8	16.2	7.7	9.5	11.2	13.0	14.7	16.5	18.2	20.0	7.7	9.5	11.2	13.0	14.7	16.5	18.2	20.0	7.7	9.5	11.2	13.0	14.7	16.5	18.2	20.0
	10/20	7.7	9.5	11.3	13.0	14.8	16.6	18.3	20.1	10.2	12.6	14.9	17.3	19.6	22.0	24.3	26.7	11.8	14.5	17.2	19.9	22.7	25.4	28.1	30.9	11.8	14.5	17.2	19.9	22.7	25.4	28.1	30.9
	12/20	9.1	11.2	13.3	15.5	17.6	19.7	21.8	23.9	12.0	14.8	17.6	20.5	23.3	26.1	29.0	31.8	14.8	18.3	21.9	25.4	28.9	32.5	36.0	39.5	16.4	20.3	24.2	28.2	32.1	36.1	40.0	43.9
	14/20	10.4	12.9	15.4	17.9	20.3	22.8	25.3	27.8	13.7	17.0	20.3	23.6	26.9	30.2	33.5	36.8	16.9	21.0	25.1	29.3	33.4	37.5	41.6	45.8	21.5	26.8	32.2	37.5	42.9	48.2	53.6	59.0

### **Hinweise**

- Die Momententragfähigkeiten sind ermittelt unter der Annahme, dass die Betondruckzone vollumfänglich im Profil zu liegen kommt.
- Die Tabellenwerte sind gültig, wenn das c-Mass ≥ b-Mass ist.
- Die Verankerungslänge I<sub>bd,voll</sub> ist nach SIA-Norm 262:2013, Ziffer 5.2.5 ermittelt.
- Die Zugfestigkeit der Bewehrung wird durch das Rückbiegen um 20 % reduziert. Dies ist in den tabellierten Werten berücksichtigt.
- Die Tabellenwerte sind unter Erfüllung der vollen Verankerungen und Übergreifung der Stäbe gültig.
- Für abweichende Geometrien oder bei Ausnützung der ganzen Bauteildicke (Betondruckzone ausserhalb des Profils) können die Werte beim technischen **RUWA**-Team erfragt werden.



## euro RSV - Bemessungsgrundlagen

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV - Bemessungsgrundlagen

### euro RSV - Schubkraftwiderstand längs zur Fuge

Bemessungswert des Schubkraftwiderstandes:

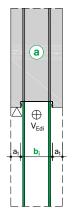
 $V_{Rdi} = v_{Rdi} \times b_i \ \text{[kN/m]}$ 

 $v_{Rdi} = c \times f_{ctd} + \mu \times \sigma_n + v_{Rdi,s} \le v_{Rdi,max} \quad \text{[N/mm}^2]$ Traganteile: Beton + Reibung + Verbundbewehrung

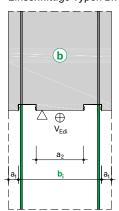
- $a_{cc} = a_{ct} = 0.85$
- $\quad \quad \quad \sigma_n < 0.6 \times f_{cd}$
- $v_{Rdi,s} = \rho \times f_{yd,red} \times (1.2\mu \times \sin \alpha + \cos \alpha)$

- $A_i = b_i \times 1.00 m$
- $\alpha = 90^{\circ}$
- $v_{Rdi,max} = 0.5 \times v \times f_{cd}$
- b<sub>i</sub> = Breite der Schubfläche (gemäss Tabelle «Schubfläche b<sub>i</sub>» unten)

Fall a Zweischnittige Typen



Fall b Einschnittige Typen zweiseitig verlegt



### **Hinweise**

- Die Werte gelten nur bei Verwendung von zweischnittigen Typen (Belastungsfall «a»), oder bei zweiseitiger Verlegung der einschnittigen Typen (Belastungsfall «b»).
- Die Betonierfugen seitlich des Kastens dürfen ab einer Breite a₁ ≥ 5 cm als tragend angesetzt werden. Ebenfalls darf die Fuge zwischen zwei Kasten in der Breite der Schubfläche (bi) angerechnet werden. In Abhängigkeit der Oberflächenbeschaffenheit von Betonierfuge und Verwahrkasten ist die Breite der Schubfläche gemäss untenstehender Tabelle zu bestimmen. Wir empfehlen auf der sicheren Seite liegend nur den Kasten mit dessen Oberflächenbeschaffenheit (glatt) zu berücksichtigen (Schubfläche  $b_i = B$  bzw.  $b_i = 2B$  beim euro RSV Typ B).

	Schubfläche b <sub>i</sub> – zweischnittige Typen (Fall a)													
Oberfläche	gle	eich	Kaster	ı glatter	Kasten rauer									
Opernache	b <sub>i</sub>	<b>c,</b> μ	b <sub>i</sub>	<b>C</b> , μ	b <sub>i</sub>	<b>c</b> , μ								
<b>a</b> <sub>1</sub> < 5 cm	В	Kasten	В	Kasten	В	Kasten								
<b>a</b> <sub>1</sub> ≥ 5 cm, V1	D - 0-	Kasten =	B + 2a <sub>1</sub>	Kasten	B + 2a <sub>1</sub>	Betonierfuge								
<b>a</b> <sub>1</sub> ≥ 5 cm, V2	$B + 2a_1$	Betonierfuge	2a <sub>1</sub>	Betonierfuge	В	Kasten								

Schubfläche b <sub>i</sub> – 2 × einschnittige Typen (Fall b)									
Oberfläche	gle	eich	Kaster	glatter	Kasten rauer				
Opernacine	b <sub>i</sub>	<b>c</b> , μ	b <sub>i</sub>	<b>c</b> , μ	b <sub>i</sub>	<b>c,</b> μ			
<b>a</b> <sub>1</sub> < 5 cm, V1	2B + a <sub>2</sub>	Kasten =	2B + a <sub>2</sub>	Kasten	2B + a <sub>2</sub>	Betonierfuge			
<b>a</b> <sub>1</sub> < 5 cm, V2	ZD + d <sub>2</sub>	Betonierfuge	<b>a</b> <sub>2</sub>	Betonierfuge	2B	Kasten			
<b>a</b> <sub>1</sub> ≥ 5 cm, V1	2D 20	Kasten =	2B + a <sub>2</sub> + 2a <sub>1</sub>	Kasten	2B + a <sub>2</sub> + 2a <sub>1</sub>	Betonierfuge			
$a_1 \ge 5$ cm, V2	2B + a <sub>2</sub> + 2a <sub>1</sub>	Betonierfuge	<b>a</b> <sub>2</sub> + <b>2a</b> <sub>1</sub>	Betonierfuge	2B	Kasten			

## Abkürzungen

- Schubfläche
- Profilbreite
- Betonierfugen seitlich
- Betonierfugen zwischen den Kasten beim euro **RSV Typ B**

Beiwerte c und  $\mu$  für raue bzw. verzahnte Betonierfugen sind im «DBV-Merkblatt» zu finden.





# euro RSV - Bemessungsgrundlagen

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV – Bemessungsgrundlagen

## Bemessungstabelle

In der folgenden Tabelle sind die Schubkraftwiderstandswerte [kN/m] längs zur Fuge dargestellt. Die Tabellenwerte sind unter Erfüllung der vollen Verankerung in Etappe 2 gültig. Bei den grün markierten Widerstandswerten ist **v**<sub>Rdi,max</sub> massgebend.

	<b>v<sub>Rd, längs</sub> bei Bügellänge b = 15 cm</b>					V <sub>Rd, lär</sub>	ngs bei Büg	ellänge b =	= 20 cm	<b>v<sub>Rd, längs</sub> bei Bügellänge b = 25 cm</b>				
р :	ø/s			ne <mark>b</mark> ; [mn			Schubfläche <b>b</b> <sub>i</sub> [mm]				Schubfläche <b>b</b> <sub>i</sub> [mm]			
Beton	[mm/cm]	110	140	170	210	110	140	170	210	110	140	170	210	
	8/10	238.7	251.4	264.2	281.2	325.9	338.7	351.4	368.4	413.2	425.9	438.7	455.7	
	10/10	286.7	299.4	312.2	329.2	395.7	408.5	421.2	438.2	436.3	517.5	530.3	547.3	
	12/10	334.7	347.4	360.2	377.2	436.3	478.3	491.0	508.0	436.3	555.3	621.9	638.9	
	14/10	382.6	395.4	408.1	425.1	436.3	548.1	560.8	577.8	436.3	555.3	674.3	730.5	
	8/15	174.7	187.5	200.2	217.2	232.9	245.6	258.4	275.4	291.0	303.8	316.5	333.5	
000/05	10/15	206.7	219.5	232.2	249.2	279.4	292.2	304.9	321.9	352.1	364.9	377.6	394.6	
C20/25	12/15	238.7	251.4	264.2	281.2	325.9	338.7	351.4	368.4	413.2	425.9	438.7	455.7	
	14/15	270.7	283.4	296.2	313.2	372.5	385.2	398.0	415.0	436.3	487.0	499.8	516.8	
	8/20	142.7	155.5	168.2	185.2	186.3	199.1	211.8	228.8	230.0	242.7	255.5	272.5	
	10/20	166.7	179.5	192.2	209.2	221.2	234.0	246.7	263.7	275.8	288.5	301.3	318.3	
	12/20	190.7	203.5	216.2	233.2	256.1	268.9	281.6	298.6	321.6	334.3	347.1	364.1	
	14/20	214.7	227.4	240.2	257.2	291.0	303.8	316.5	333.5	367.4	380.1	392.9	409.9	
	8/10	286.4	301.7	317.0	337.4	391.1	406.4	421.7	442.1	433.9	449.2	464.5	484.9	
	10/10	344.0	359.3	374.6	395.0	474.9	490.2	505.5	525.9	545.4	621.1	636.4	656.8	
	12/10	401.6	416.9	432.2	452.6	545.4	573.9	589.2	609.6	545.4	694.2	746.3	766.7	
	14/10	459.2	474.5	489.8	510.2	545.4	657.7	673.0	693.4	545.4	694.2	842.9	876.6	
	8/15	209.7	225.0	240.3	260.7	279.5	294.8	310.1	330.5	308.0	323.3	338.6	359.0	
C25/30	10/15	248.0	263.3	278.6	299.0	335.3	350.6	365.9	386.3	422.5	437.8	453.1	473.5	
020/00	12/15	286.4	301.7	317.0	337.4	391.1	406.4	421.7	442.1	495.8	511.1	526.4	546.8	
	14/15	324.8	340.1	355.4	375.8	447.0	462.3	477.6	498.0	545.4	584.4	599.7	620.1	
	8/20	171.3	186.6	201.9	222.3	223.6	238.9	254.2	274.6	245.0	260.3	275.6	296.0	
	10/20	200.1	215.4	230.7	251.1	265.5	280.8	296.1	316.5	330.9	346.2	361.5	381.9	
	12/20	228.8	244.1	259.4	279.8	307.4	322.7	338.0	358.4	385.9	401.2	416.5	436.9	
	14/20	257.6	272.9	288.2	308.6	349.2	364.5	379.8	400.2	440.9	456.2	471.5	491.9	
	8/10	318.3	335.3	352.3	374.9	434.6	451.6	468.6	491.3	440.2	457.2	474.2	496.8	
	10/10	382.2	399.2	416.2	438.9	527.6	544.6	561.6	584.3	652.7	669.7	686.7	709.4	
	12/10	446.2	463.2	480.2	502.9	620.7	637.7	654.7	677.4	654.5	812.2	829.2	851.9	
	14/10	510.2	527.2	544.2	566.9	654.5	730.8	747.8	770.4	654.5	833.0	951.3	974.0	
	8/15	232.9	249.9	266.9	289.6	310.5	327.5	344.5	367.2	314.2	331.2	348.2	370.9	
C30/37	10/15	275.6	292.6	309.6	332.3	372.5	389.5	406.5	429.2	455.9	472.9	489.9	512.6	
	12/15	318.3	335.3	352.3	374.9	434.6	451.6	468.6	491.3	550.9	567.9	584.9	607.6	
	14/15	360.9	377.9	394.9	417.6	496.6	513.6	530.6	553.3	632.3	649.3	666.3	689.0	
	8/20	190.3	207.3	224.3	247.0	248.5	265.5	282.5	305.1	251.3	268.3	285.3	307.9	
	10/20	222.3	239.3	256.3	279.0	295.0	312.0	329.0	351.7	357.5	374.5	391.5	414.2	
	12/20	254.3	271.3	288.3	310.9	341.5	358.5	375.5	398.2	428.8	445.8	462.8	485.4	
	14/20	286.3	303.3	320.3	342.9	388.1	405.1	422.1	444.7	489.8	506.8	523.8	546.5	



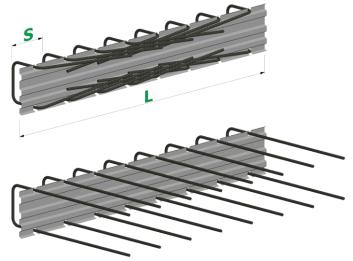
## euro RSH Typ A



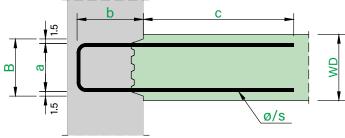
Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH Typ A - Typenangaben

### **Typenangaben**

euro RSH Typ A: zweischnittiger Bügeltyp.



Abmessungen euro RSH Typ A										
Stabdurchmesser Ø [mm] 8   10   12 (B ≥ 13 cm)   14 (B ≥ 15 cm)										
Stababstand	s [cm] 10   15   20									
Profilbreite	<b>B</b> [cm] 11 13 15 17 19 21 23 25									
Bügelbreite = $B - 3 cm$	<b>a</b> [cm]	8	10	12	14	16	18	20	22	
Stablänge Etappe 1	<b>b</b> [cm]	min	. 9							
Stablänge Etappe 2 c [cm] siehe Seite 179										
Kastenlänge	L [cm]	Sta	ndar	1: 125	l max	c. 250				



Etappe 1 ▶ | ◀ Etappe 2

			Standa	rdprod	lukte	euro l	RSH T	ур А	
Pos. Nr.	Ø [mm]	<b>S</b> [cm]	<b>WD</b> [cm]	Profil B [cm]	M a	asse [c   b	m]   c	Kastenlänge L[cm]	Gewicht [kg/m]
105	10 /	/ 15	18-20	17	14	15	50	125	6.1
107	12 /	/ 15	18-20	17	14	15	60	125	9.2
109	12 /	/ 15	18-20	17	14	20	60	125	9.7
108	12 /	/ 15	18-20	17	14	25	60	125	10.3
110	10 /	/ 15	20-25	19	16	15	50	125	6.2
112	12 /	/ 15	20-25	19	16	15	60	125	9.5
114	12 /	/ 15	20-25	19	16	20	60	125	10.0
113	12 /	/ 15	20-25	19	16	25	60	125	10.5
129	10 /	/ 15	25-30	21	18	15	50	125	6.3
130	12 /	/ 15	25-30	21	18	15	60	125	9.5
131	12 /	/ 15	25-30	21	18	20	60	125	10.0
132	12 /	/15	25-30	21	18	25	60	125	10.5
115	10 /	/ 15	30	25	22	15	50	125	6.4
117	12 /	/15	30	25	22	15	60	125	9.5
119	12 /	/ 15	30	25	22	20	60	125	10.0
118	12 /	/15	30	25	22	25	60	125	10.6

Querkraftwiderstand (v <sub>Rd</sub> )									
<b>d</b> [mm]	V <sub>E</sub> C20/25	d quer [kN/r C25/30	n]   <b>C30/37</b>						
150	57.3	61.8	65.6						
149	64.5	69.4	73.8						
149	64.5	69.4	73.8						
149	64.5	69.4	73.8						
170	62.3	67.1	71.3						
169	70.1	75.5	80.3						
169	70.1	75.5	80.3						
169	70.1	75.5	80.3						
190	67.1	72.3	76.8						
189	75.5	81.4	86.5						
189	75.5	81.4	86.5						
189	75.5	81.4	86.5						
230	73.7	79.4	84.3						
229	83.0	89.4	95.1						
229	83.0	89.4	95.1						
229	83.0	89.4	95.1						

#### Sonderprodukte

Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSH Typ A» möglich. Der euro RSH Typ A ist auch als Variante euro RSHactiv (BQ) mit integrierter aktiver Fugendichtung erhältlich («Standard- und Sonderprodukt»; «Standardprodukte» siehe Seite 168).

### Hinweise zu euro RSH Typ A

- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Diese sind bei den Standardprodukten gemäss der Norm SIA 262:2013, Tabelle 19 (Grundwerte der Verankerungslängen) mit 50 Ø definiert (gültig für Beton C25/30). Die genauen Längen sind in der obenstehenden Tabelle «Standardprodukte euro RSH Typ A» angegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss
   «DBV-Merkblatt» mit D = 6Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Die in der obenstehenden Tabelle «Querkraftwiderstand» angegebenen Querkraftwiderstandswerte wurden nach den Berechnungsgrundlagen des «DBV-Merkblattes» berechnet und basieren auf dem Fall «e». Die positive Auswirkung einer eingelegten zusätzlichen Querkraftbewehrung ist dabei nicht berücksichtigt. Weitere Tragfähigkeitswerte und Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 154 bis 156 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.



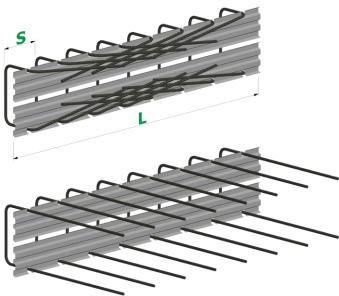


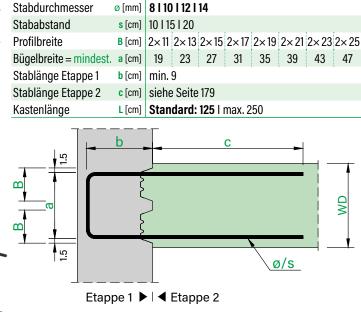
## euro RSH Typ B

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH Typ B - Typenangaben

## **Typenangaben**

euro RSH Typ B: Zweischnittiger Bügeltyp in zwei Kästen. Ideal für grössere Bauteilstärke und Fugenausbildungen mittels Abdichtungssystemen wie Fugenbleche, Injektionsschläuche oder Quellbänder.





Abmessungen euro RSH Typ B

### Standardprodukte / Sonderprodukte

Von diesem Typ sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «**Abmessungen euro RSH Typ B**» möglich.

Der **euro RSH Typ B** ist auch als Variante **euro RSHactiv (BQ)** mit integrierter aktiver Fugendichtung erhältlich (Sonderprodukt).

#### Hinweise zu euro RSH Typ B

- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 179 «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Die in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSH Typ B» angegebenen Bügelbreiten (a) sind Mindestmasse, bei denen die Innenseiten der Kasten knapp anliegen. Grössere Werte sind wählbar.
- Die Profilbreite (B) ist in Anbetracht der erforderlichen Bügelbereite (a), der erforderlichen Stablänge (c) sowie des vorgesehenen Kastenabstandes zu wählen.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 154 bis 156 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.



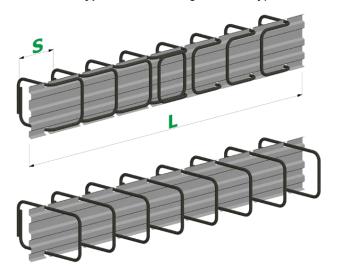
## euro RSH Typ E



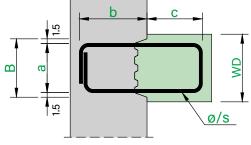
Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH Typ E - Typenangaben

### **Typenangaben**

euro RSH Typ E: zweischnittiger Konsoltyp.



Abmessungen euro RSH Typ E									
Stabdurchmesser	Ø [mm] 8   10   12 (B ≥ 13 cm)   14 (B ≥ 15 cm)								)
Stababstand	<b>s</b> [cm]	s [cm] 10   15   20							
Profilbreite	B [cm]	11	13	15	17	19	21	23	25
Bügelbreite = $B - 3 cm$	<b>a</b> [cm]	8	10	12	14	16	18	20	22
Stablänge Etappe 1	<b>b</b> [cm]	min	. 9						
Stablänge Etappe 2	Stablänge Etappe 2 c [cm] min. 9 l max. s - 3 cm								
Kastenlänge	L [cm]	Sta	ndaro	d: 125	l max	c. 250			



Etappe 1 ▶ | ◀ Etappe 2

Standardprodukte euro RSH Typ E										
Pos.	Pos. Ø s WD Profil Masse [cm] Kastenlänge Gewicht Nr [mm] [cm] [cm] B [cm] a   b   c L [cm] [kg/m]									
120	10 .	/15	20	15	12	15	15	125	3.1	

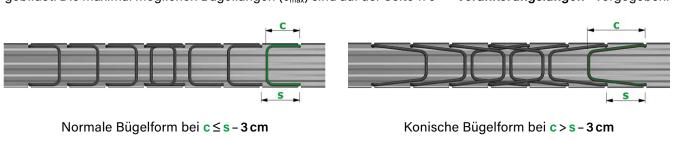
Que	Querkraftwiderstand (v <sub>Rd</sub> )									
d	d V <sub>Rd</sub> quer [kN/m]									
[mm]	C20/25	C20/25   C25/30   C30/37								
130	52.1	56.1	59.7							

### Sonderprodukte

Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSH Typ E» möglich. Der euro RSH Typ E ist auch als Variante euro RSHactiv (BQ) mit integrierter aktiver Fugendichtung erhältlich (Sonderprodukt).

### Bügelform im Kasten

Wenn die Bügellänge (c) das Mass (Stababstand [s] – 3 cm) überschreitet, werden die Bügel im Kasten konisch ausgebildet. Die maximal möglichen Bügellängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 179 – «Verankerungslängen» vorgegeben.



### Hinweise zu euro RSH Typ E

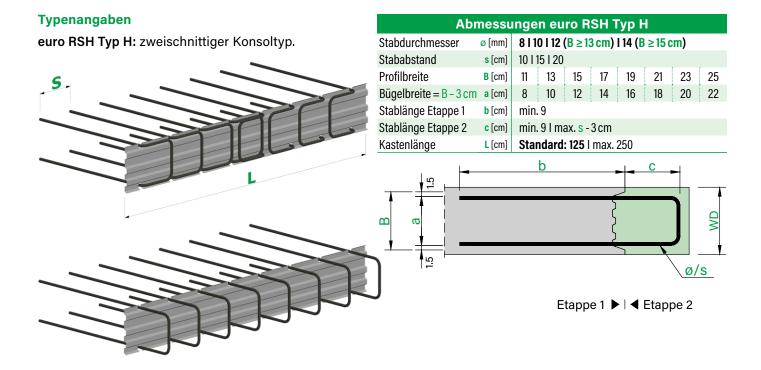
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d<sub>3</sub> = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Die in der obenstehenden Tabelle «Querkraftwiderstand» angegebenen Querkraftwiderstandswerte wurden nach den Berechnungsgrundlagen des «DBV-Merkblattes» berechnet. Bei der Querkraft quer zur Fuge basieren die Werte auf dem Fall «e».
- Die Querkrafttragfähigkeit quer zur Fuge darf auch gemäss den Berechnungsregeln einer Konsole (mit Stabwerkmodell) ermittelt werden, falls die geometrischen Randbedingungen einer Konsole erfüllt sind.





## euro RSH Typ H

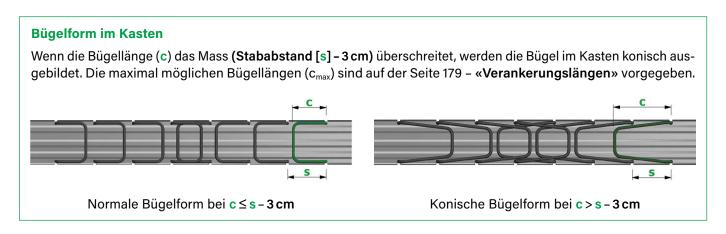
Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH Typ H - Typenangaben



### Standardprodukte / Sonderprodukte

Von diesem Typ sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «**Abmessungen euro RSH Typ H**» möglich.

Der **euro RSH Typ H** ist auch als Variante **euro RSHactiv (BQ)** mit integrierter aktiver Fugendichtung erhältlich (Sonderprodukt).



### Hinweise zu euro RSH Typ H

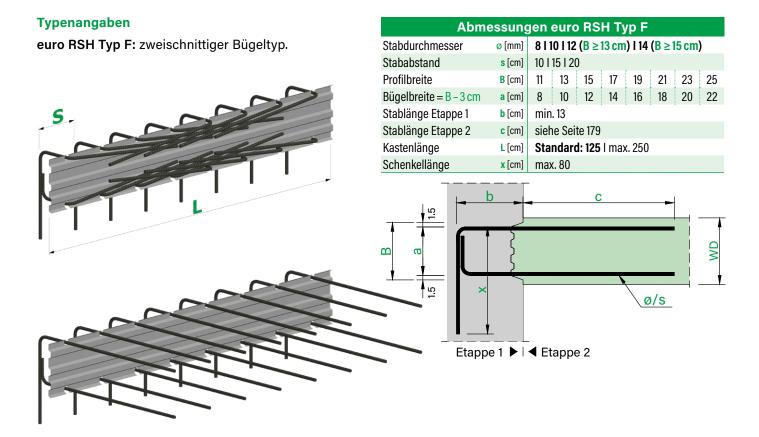
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d<sub>3</sub> = 4Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 154 bis 156 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.
- Die Querkrafttragfähigkeit quer zur Fuge darf auch gemäss den Berechnungsregeln einer Konsole (mit Stabwerkmodell) ermittelt werden, falls die geometrischen Randbedingungen einer Konsole erfüllt sind.



## euro RSH Typ F



Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH Typ F - Typenangaben



### Sonderprodukte

Von diesem Typ sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSH Typ F» möglich. Der euro RSH Typ F ist auch als Variante euro RSHactiv (BQ) mit integrierter aktiver Fugendichtung erhältlich (Sonderprodukt).

## Hinweise zu euro RSH Typ F

- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 179 «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 154 bis 156 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.



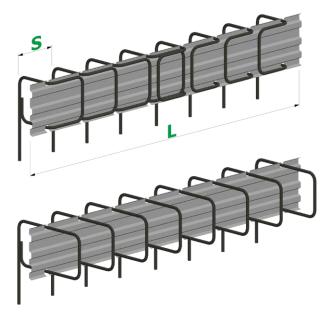


## euro RSH Typ G

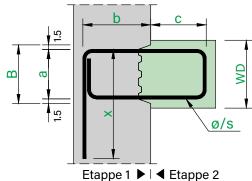
Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH Typ G - Typenangaben

#### **Typenangaben**

euro RSH Typ G: zweischnittiger Konsoltyp.



Abmessungen euro RSH Typ G									
Stabdurchmesser	ø [mm]	8 I 1	0 I 12 (	(B ≥ 13	3 cm)	I 14 (B	≥15 c	m)	
Stababstand	s [cm]	10 I 1	5   20						
Profilbreite	B [cm]	11	13	15	17	19	21	23	25
Bügelbreite = $B - 3 cm$	a [cm]	8	10	12	14	16	18	20	22
Stablänge Etappe 1	<b>b</b> [cm]	min.	9						
Stablänge Etappe 2	<b>c</b> [cm]	min.	9 I ma	ax. <b>s</b> -	3 cm				
Kastenlänge L [cm] Standard: 125 I max. 250									
Schenkellänge x [cm] max. 80									



Standardprodukte euro RSH Typ G Pos. S WD Profil Masse [cm] Kastenlänge Gewicht [mm] [cm] [cm] L [cm] [kg/m] Nr. 5.2 121 10/15 25 21 18 15 45 125

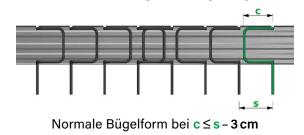
Que	Querkraftwiderstand (v <sub>Rd</sub> )									
d	d V <sub>Rd</sub> quer [kN/m]									
[mm]	C20/25	C20/25   C25/30   C30/37								
190	67.1 72.3 76.8									

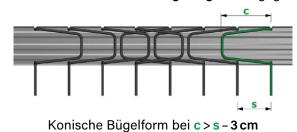
### Sonderprodukte

Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSH Typ G» möglich. Der euro RSH Typ G ist auch als Variante euro RSHactiv (BQ) mit integrierter aktiver Fugendichtung erhältlich (Sonderprodukt).

### Bügelform im Kasten

Wenn die Bügellänge (c) das Mass (Stababstand [s] - 3 cm) überschreitet, werden die Bügel im Kasten konisch ausgebildet. Die maximal möglichen Bügellängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 179 – «Verankerungslängen» vorgegeben.





### Hinweise zu euro RSH Typ G

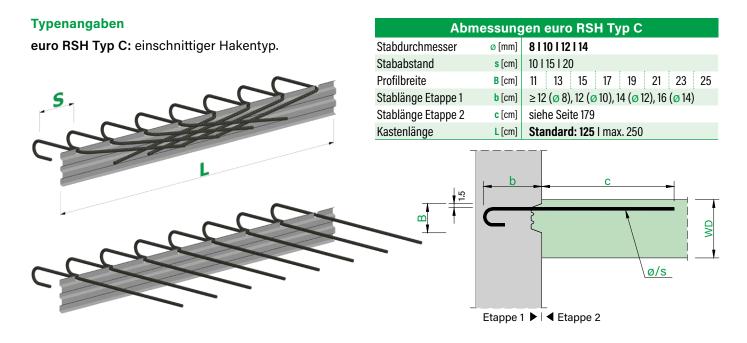
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d<sub>3</sub> = 4Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Die in der obenstehenden Tabelle «Querkraftwiderstand» angegebenen Querkraftwiderstandswerte wurden nach den Berechnungsgrundlagen des «DBV-Merkblattes» berechnet. Bei der Querkraft quer zur Fuge basieren die Werte auf dem Fall «e».
- Die Querkrafttragfähigkeit quer zur Fuge darf auch gemäss den Berechnungsregeln einer Konsole (mit Stabwerkmodell) ermittelt werden, falls die geometrischen Randbedingungen einer Konsole erfüllt sind.

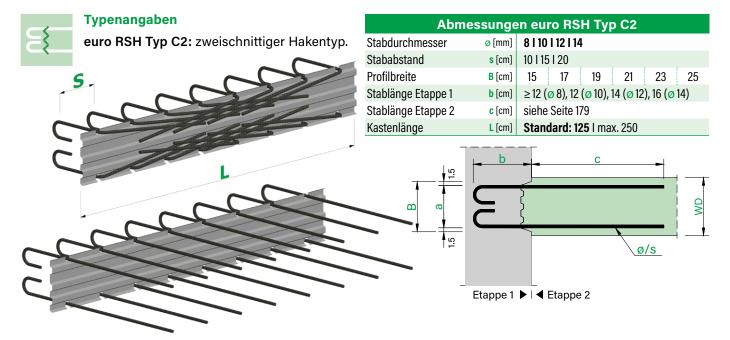


## euro RSH Typ C und C2



Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH Typ C und C2 - Typenangaben





## Standardprodukte / Sonderprodukte

Von den euro RSH Typen C und C2 sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSH Typ C und C2» möglich. Die euro RSH Typen C und C2 sind auch als Variante euro RSHactiv (BQ) mit integrierter aktiver Fugendichtung erhältlich (Sonderprodukt).

#### Hinweise zu euro RSH Typ C und C2

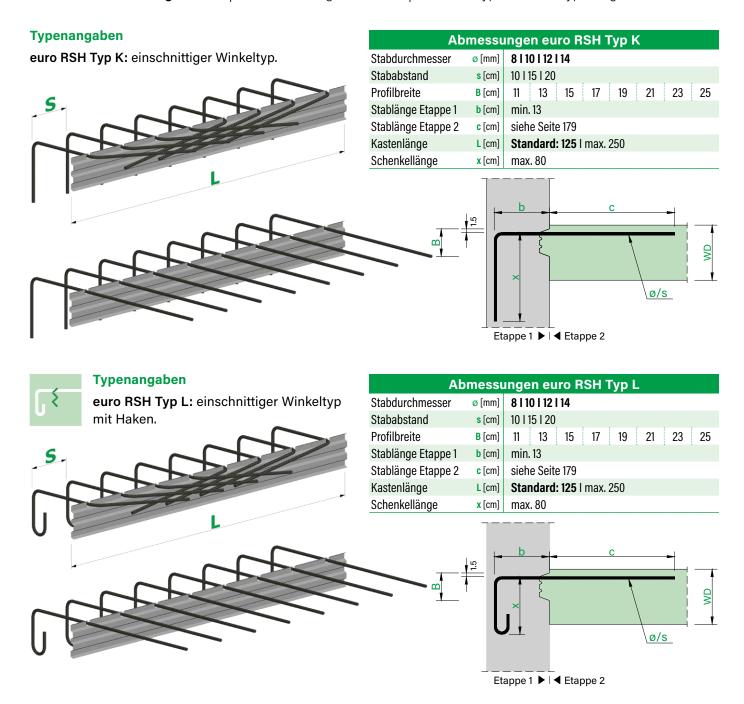
- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 179 – «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Die Geometrie der Haken wird gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 ausgeführt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 154 bis 156 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.





## euro RSH Typ K und L

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH Typ K und L - Typenangaben



## Standardprodukte / Sonderprodukte

Von den **euro RSH** Typen **K** und **L** sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle **«Abmessungen euro RSH Typ K** und **L»** möglich. Die **euro RSH Typen K** und **L** sind auch als Variante **euro RSHactiv (BQ)** mit integrierter aktiver Fugendichtung erhältlich (Sonderprodukt).

#### Hinweise zu euro RSH Typ K und L

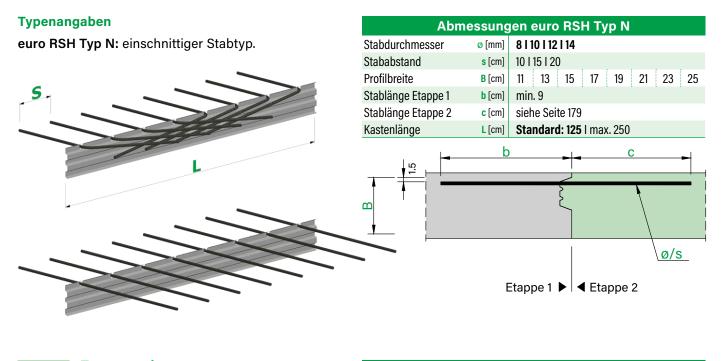
- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 179 – «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Beim euro RSH Typ L wird die Geometrie der Haken gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 ausgeführt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 154 bis 156 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.

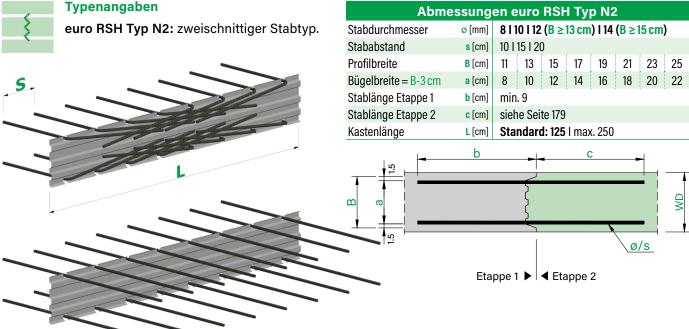


## euro RSH Typ N und N2



Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH Typ N und N2 - Typenangaben





## Standardprodukte / Sonderprodukte

Von den euro RSH Typen N und N2 sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSH Typ N und N2» möglich. Die euro RSH Typen N und N2 sind auch als Variante euro RSHactiv (BQ) mit integrierter aktiver Fugendichtung erhältlich (Sonderprodukt).

#### Hinweise zu euro RSH Typ N und N2

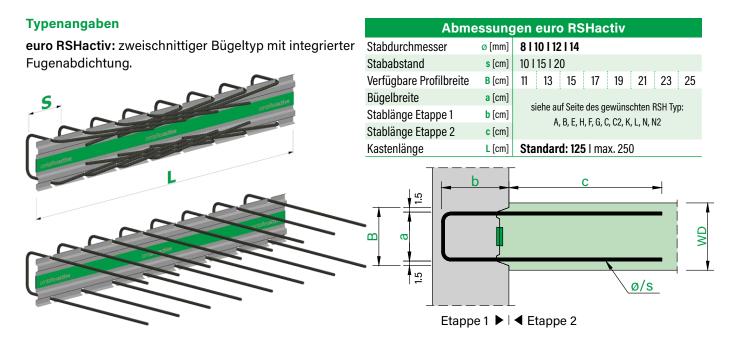
- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 179 – «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 154 bis 156 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.





## euro RSHactiv

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSHactiv - Typenangaben



euro RSHactiv Anschlüsse sind auf der Vorder- und Rückseite des Verwahrkastens mit Bentonitstreifen ausgestattet (ACS50plus). Das Daueraktivierungsverhalten in Wasserwechselzonen ist geprüft und die Abdichtung wird für nichtdrückendes wie auch drückendes Wasser bis zu einem Wasserdruck von 2 bar (20 m Wassersäule) garantiert. Die Abdichtung erfolgt ohne Verzögerung. Gegen vorzeitiges Quellen sind die Bentonitstreifen durch Folien geschützt. Der innerhalb des Kastens angebrachte Bentonitstreifen ist durch eine zusätzliche Folie gegen mechanische Beschädigung geschützt. Diese muss nach dem Rückbiegen der Bewehrungseisen entfernt werden. Der Aussen am Kasten angebrachte Bentonitstreifen ist mit einer selbstauflösenden Folie geschützt.

Die Stossfugen der Anschlüsse können mit dem separat erhältlichen Stossfugenband abgeklebt werden (ACS50plus Rollen à 9.00 m zusätzlich bestellen).

	Standardprodukte euro RSHactiv									
Pos. Nr.	Ø [mm]	S [cm]	<b>WD</b> [cm]	Profil B [cm]	M a	<b>asse</b> [c   b	m]   c	Kastenlänge L [cm]	Gewicht [kg/m]	
503	10 /	/ 15	25	21	18	15	50	125	6.4	
500	12 /	/ 15	25	21	18	15	60	125	9.5	
504	10 /	/15	30	23	20	15	60	125	7.1	
502	12 /	/ 15	30	23	20	15	60	125	10.0	

Querkraftwiderstand (v <sub>Rd</sub> )									
<b>d</b> [mm]	V <sub>Rd</sub> quer [kN/m] C20/25   C25/30   C30/37								
190	67.1	72.3	76.8						
189	75.5	81.4	86.5						
210	70.9	76.4	81.1						
209	79.9	86.1	91.5						

### Sonderprodukte RSHactive

Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSHactiv» möglich. Alle verfügbaren RSH Typen (A, B, E, H, F, G, C, C2, K, L, N, N2) sind als Variante euro RSHactiv (BQ) mit integrierter aktiver Fugendichtung erhältlich (Sonderprodukt). Die RSV Typen sind davon ausgeschlossen.

#### Hinweise zu euro RSHactiv

- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Diese sind bei den Standardprodukten gemäss der Norm SIA 262:2013, Tabelle 19 (Grundwerte der Verankerungslängen) mit 50 Ø definiert (gültig für Beton C25/30). Die genauen Längen sind in der obenstehenden Tabelle «Standardprodukte RSHactiv» angegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Die in der obenstehenden Tabelle «Querkraftwiderstand» angegebenen Querkraftwiderstandswerte wurden nach den Berechnungsgrundlagen des «DBV-Merkblattes» berechnet und basieren auf dem Fall «e». Die positive Auswirkung einer eingelegten zusätzlichen Querkraftbewehrung ist dabei nicht berücksichtigt. Weitere Tragfähigkeitswerte und Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 154 bis 156 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.



## euro RSV Typ A



Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV Typ A - Typenangaben

#### **Typenangaben** Abmessungen euro RSV Typ A euro RSV Typ A: zweischnittiger Bügeltyp. Stabdurchmesser ø [mm] 8 | 10 | 12 (B $\geq$ 14 cm) | 14 (B $\geq$ 14 cm) Stababstand s [cm] 15 Profilbreite B [cm] 11 17 21 Bügelbreite = B - 3 cm8 **a** [cm] 11 18 min. 9 Stablänge Etappe 1 b [cm] Stablänge Etappe 2 siehe Seite 180 **c** [cm] Kastenlänge L [cm] **Standard: 125** (Sonder: 62, 78, 93, 109, 125) 5 ø/s Etappe 1 ▶ | ◀ Etappe 2

	Standardprodukte euro RSV Typ A											
Pos. Nr.	Ø [mm]	<b>S</b> [cm]	<b>WD</b> [cm]	Profil B [cm]	Ma a	Masse [cm] a   b   c		Kastenlänge L [cm]	Gewicht [kg/m]			
205	10 /	/ 15	20-25	17	14	15	50	125	6.1			
207	12 /	/ 15	20-25	17	14	15	60	125	9.2			
209	12 /	15	20-25	17	14	20	60	125	9.7			
208	12 /	/ 15	20-25	17	14	25	60	125	10.3			
210	10 /	/15	25-30	21	18	15	50	125	6.2			
212	12 /	/15	25-30	21	18	15	60	125	9.5			
214	12 /	15	25-30	21	18	20	60	125	10.0			
213	12 /	/15	25-30	21	18	25	60	125	10.5			

Querkraftwiderstand (v <sub>Rd</sub> )										
C20/25	V <sub>Rd</sub> längs [kN/m] C20/25   C25/30   C30/37									
232.2	278.6	309.6								
264.2	317.0	352.3								
351.4	421.7	468.6								
438.7	526.4	584.9								
249.2	299.0	332.3								
281.2	337.4	374.9								
368.4	442.1	491.3								
455.7	546.8	607.6								

### Sonderprodukte

Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehden Tabelle «Abmessungen euro RSV Typ A» möglich.

#### Hinweise zu euro RSV Typ A

- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Diese sind bei den Standardprodukten gemäss der Norm SIA 262:2013, Tabelle 19 (Grundwerte der Verankerungslängen) mit 50 Ø definiert (gültig für Beton C25/30). Die genauen Längen sind in der obenstehenden Tabelle «Standardprodukte euro RSV Typ A» angegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Die in der obenstehenden Tabelle «Querkraftwiderstand» angegebenen Querkraftwiderstandswerte wurden nach den Berechnungsgrundlagen des «DBV-Merkblattes» berechnet und basieren auf dem Fall «e». Weitere Tragfähigkeitswerte und Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 157 und 158 – «Bemessungsgrundlagen» angegeben.



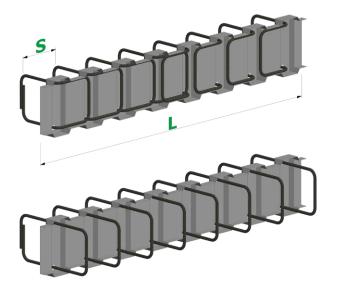


## euro RSV Typ E

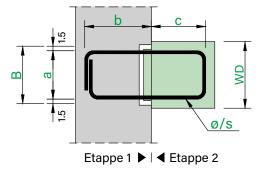
Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV Typ E - Typenangaben

### **Typenangaben**

euro RSV Typ E: zweischnittiger Konsoltyp.



Abmessungen euro RSV Typ E											
Stabdurchmesser	ø [mm]	8   10   12	(B ≥ 14 cm)	I 14 (B ≥ 14	(cm)						
Stababstand	<b>s</b> [cm]	15									
Profilbreite	B [cm]	11	14	17	21						
Bügelbreite = $B - 3 cm$	a [cm]	8	11	14	18						
Stablänge Etappe 1	<b>b</b> [cm]	min. 9									
Stablänge Etappe 2	<b>c</b> [cm]	siehe Seit	e 180								
Kastenlänge	L [cm]	<b>Standard: 125</b> (Sonder: 62, 78, 93, 109, 125)									

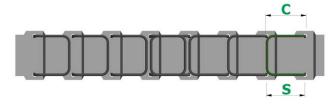


Standardprodukte / Sonderprodukte

Von diesem Typ sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSV Typ E» möglich.

## Bügelform im Kasten

Wenn die Bügellänge (c) das Mass (Stababstand [s] – 3 cm) überschreitet, werden die Bügel im Kasten konisch ausgebildet. Die maximal möglichen Bügellängen ( $c_{max}$ ) sind auf der Seite 180 – «Verankerungslängen» vorgegeben.







Konische Bügelform bei c>s-3cm

## Hinweise zu euro RSV Typ E

- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 180 «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 157 und 158 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.



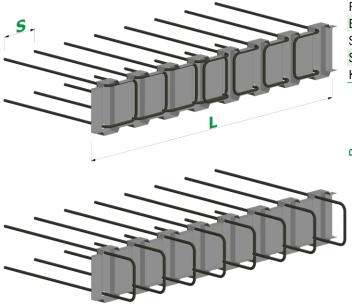
## euro RSV Typ H



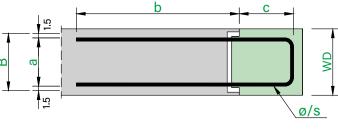
Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV Typ H - Typenangaben

### **Typenangaben**

euro RSV Typ H: zweischnittiger Konsoltyp.



Abmessungen euro RSV Typ H												
Stabdurchmesser	ø [mm]	8 I 10 I 12	(B ≥ 14 cm)	I 14 (B ≥ 14	(cm)							
Stababstand	<b>s</b> [cm]	15										
Profilbreite	B [cm]	11	14	17	21							
Bügelbreite = B - 3 cm	a [cm]	8	11	14	18							
Stablänge Etappe 1	b [cm]	min. 9										
Stablänge Etappe 2	pe 2 c [cm] min. 9 I max. s - 3 cm											
Kastenlänge	L [cm]	Standard	l <b>: 125</b> (Sond	er: 62, 78, 9	3, 109, 125)							
				, . , . , .	-,,							



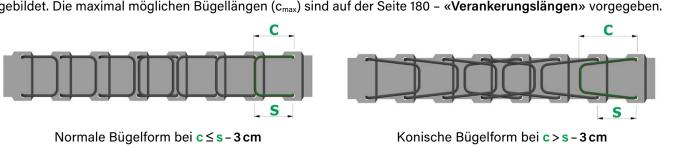
Etappe 1 ▶ | ◀ Etappe 2

#### Standardprodukte / Sonderprodukte

Von diesem Typ sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSV Typ H» möglich.

## Bügelform im Kasten

Wenn die Bügellänge (c) das Mass (Stababstand [s] - 3 cm) überschreitet, werden die Bügel im Kasten konisch ausgebildet. Die maximal möglichen Bügellängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 180 – «Verankerungslängen» vorgegeben.



## Hinweise zu euro RSV Typ H

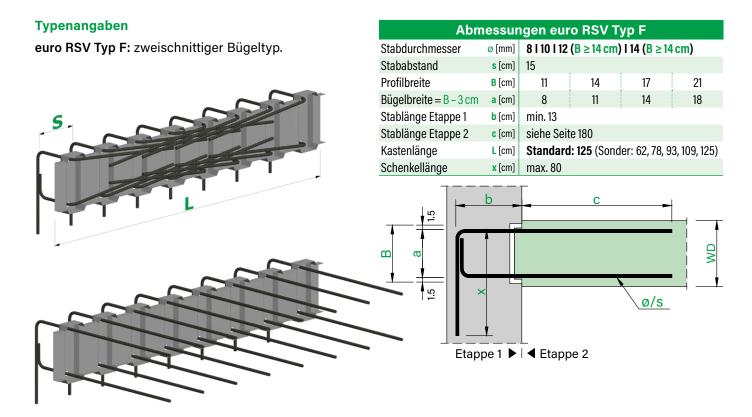
- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 180 «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 157 und 158 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.





## euro RSV Typ F

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV Typ F - Typenangaben



### Standardprodukte / Sonderprodukte

Von diesem Typ sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSV Typ F» möglich.

## Hinweise zu euro RSV Typ F

- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 180 «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 157 und 158 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.



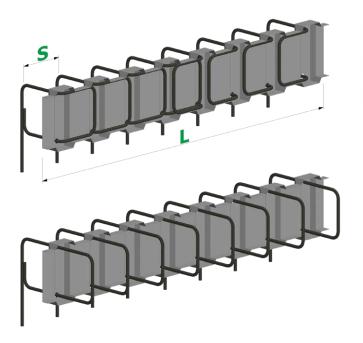
## euro RSV Typ G



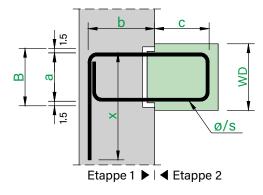
Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV Typ G - Typenangaben

### **Typenangaben**

euro RSV Typ G: zweischnittiger Konsoltyp.



Abmessungen euro RSV Typ G											
Stabdurchmesser	ø [mm]	8   10   12 (B ≥ 14 cm)   14 (B ≥ 14 cm)									
Stababstand	s [cm]	15									
Profilbreite	B [cm]	11	14	17	21						
Bügelbreite = $B - 3 cm$	a [cm]	8	11	14	18						
Stablänge Etappe 1	b [cm]	min. 9									
Stablänge Etappe 2	<b>c</b> [cm]	min. 9 I m	ax. <b>s</b> - 3 cm								
Kastenlänge	L [cm]	<b>Standard: 125</b> (Sonder: 62, 78, 93, 109, 125)									
Schenkellänge	x [cm]	max. 80									

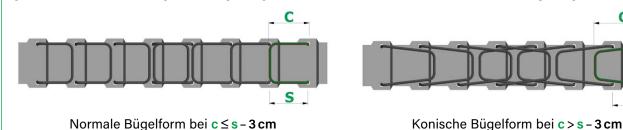


### Standardprodukte / Sonderprodukte

Von diesem Typ sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSV Typ G» möglich.

## Bügelform im Kasten Wenn die Bügellänge (o

Wenn die Bügellänge (c) das Mass (Stababstand [s] – 3 cm) überschreitet, werden die Bügel im Kasten konisch ausgebildet. Die maximal möglichen Bügellängen ( $c_{max}$ ) sind auf der Seite 180 – «Verankerungslängen» vorgegeben.



## Hinweise zu euro RSV Typ G

- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 180 «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 157 und 158 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.

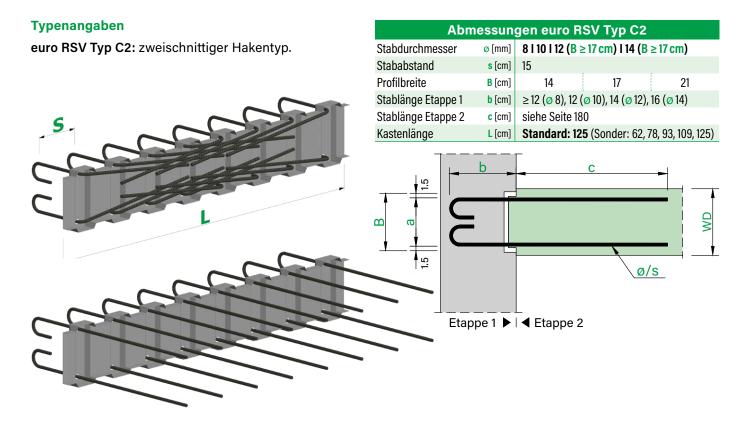


S



## euro RSV Typ C2

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV Typ C2 - Typenangaben



## Standardprodukte / Sonderprodukte

Von diesem Typ sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSV Typ C2» möglich.

### Hinweise zu euro RSV Typ C2

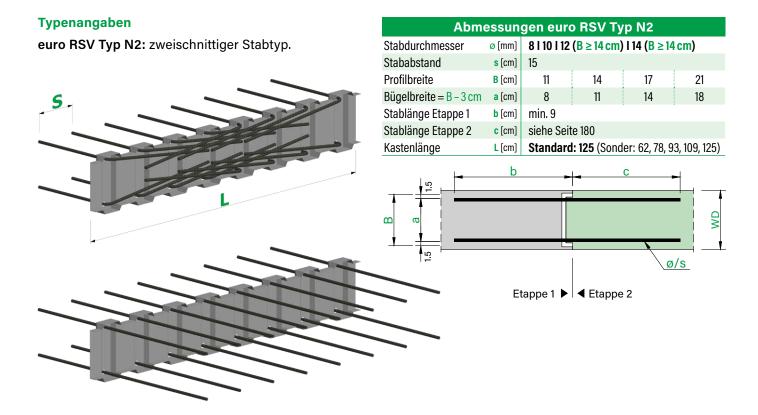
- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 180 «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d<sub>3</sub> = 4Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Die Geometrie der Haken wird gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 ausgeführt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 157 und 158 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.





## euro RSV Typ N2

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV Typ N2 - Typenangaben



### Standardprodukte / Sonderprodukte

Von diesem Typ sind keine vordefinierten Standardprodukte erhältlich. Die Zusammenstellung von Sonderprodukten ist unter Berücksichtigung der Masse in der obenstehenden Tabelle «Abmessungen euro RSV Typ N2» möglich.

## Hinweise zu euro RSV Typ N2

- Die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen (c<sub>max</sub>) sind auf der Seite 180 «Verankerungslängen» vorgegeben.
- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d<sub>3</sub> = 4 Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6 Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Informationen zur Ermittlung der Querkraftwiderstandswerte sind auf der Seite 157 und 158 «Bemessungsgrundlagen» angegeben.





## euro ID - Produktübersicht

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro ID - Produktübersicht

Das Produkt **euro ID** ist eine Kombination von einem Bewehrungsanschluss und Querkraftdornen. Diese Anschlüsse werden überall dort eingesetzt, wo höhere Querkraftwiderstände durch Einsatz von Querkraftdornen notwendig sind. Die trapezprofilierten RSH Verwahrkasten bilden eine verzahnte Fugenoberfläche aus, welche im Falle des **euro ID** zusammen mit den Bügeln bei der Querkraftübertragung nur eine konstruktive Rolle spielen. Die Bügel sind allerdings für eine Momentaufnahme geeignet.

Die **euro ID Bewehrungsanschlüsse** werden montagefertig – mit integrierten Dornhülsen – geliefert. Die separat mitgelieferten Dorne werden in der zweiten Bauphase (Etappe 2) nach dem Rückbiegen der Stäbe in die Hülsen eingeführt. Die Biegeradien, Überdeckungen und Verankerungslängen der Bügel entsprechen der gültigen SIA-Norm.

#### euro ID Produktaufbau

	Komponenten	Material
1	Dorn	Volledelstahl 1.4362
2	Hülse	Kunststoff
3	Bügel / Stab	Betonstahl B500B
4	Verwahrkasten	feuerverzinktes Stahlblech
5	Deckel	feuerverzinktes Stahlblech
6	Endkappe	Polystyrol
7	Etikett	Selbstklebende Folie

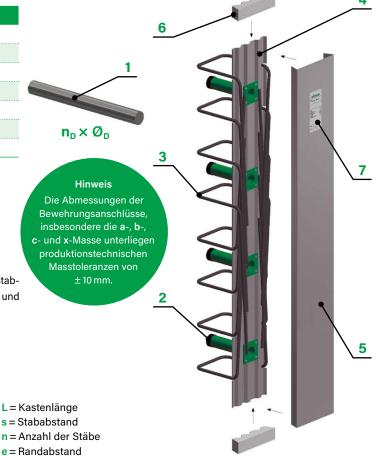
#### euro ID Stabdurchmesser und Stababstände

Stab	Stababstand s [cm]						
ø [mm]	10	15	20				
ø <b>8</b>	spez.	spez.	spez.				
ø 10	spez.	spez.	spez.				
ø <b>12</b>	spez.	spez.	spez.				
ø 14	spez.	spez.	spez.				

Stabdurchmesser (∅) und Stababstände (s): Standard (√) und Spezial (spez.)

### euro ID Anzahl der Stäbe und Randabstände

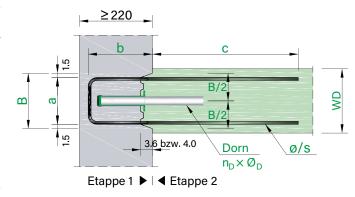
L	s = 10 cm		s = 1	5 cm	s = 20 cm		
[cm]	n [Stk]	<b>e</b> [cm]	n [Stk]	<b>e</b> [cm]	n [Stk]	<b>e</b> [cm]	
80	8	5	5	10	4	10	
125	12	7.5	8	10	6	12.5	
250	<b>25</b> 5		17	5	<b>12</b> 15		



### euro ID Verwahrkasten

Die folgende Tabelle gibt die Profilbreiten (B) und Längen (L) der verfügbaren Kästen an. Die Bügelbreiten (a) sind von der Profilbreite abhängig.

Profilbreite B [cm]	Profil- bezeichnung	Bügelbreite a [cm]	Kasten- länge L	Kasten- höhe
11	RSH 8	8		
13	RSH 10	10	04	
15	RSH 12	12	Standard: 125 cm	ø 8, ø 10:
17	RSH 14	14		3.6 cm
19	RSH 16	16	Sonder:	ø 12, ø 14:
21	RSH 18	18	max. 250 cm	4.0 cm
23	RSH 20	20	230 (111	
25	RSH 22	22		





# euro ID - Typenübersicht A, F und G

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro ID - Typenübersicht A, F und G

## Abmessungen der euro ID Typen

Die **euro ID Bewehrungsanschlüsse** werden unter Berücksichtigung der Standardmasse gemäss nebenstehender Tabelle **«Abmessungen»** zusammengestellt. Sonderanfertigungen sind nach Rücksprache möglich und können nur mit Elementzeichnungen bestellt werden.

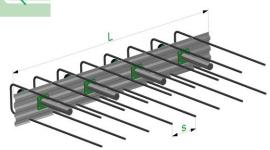
#### Folgende Bügelformen stehen zur Verfügung:

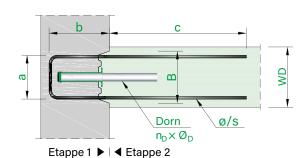
Abmessungen Typ euro ID A, F und G											
Stabdurchmesser	ø [mm]	p [mm] 8   10   12   (14 wenn B ≥ 13 cm)									
Stababstand	s [cm]	(10)	I 15 I 2	20							
Profilbreite	B [cm]	11	13	15	17	19	21	23	25		
Bügelbreite = $B - 3 cm$	a [cm]	8	10	12	14	16	18	20	22		
Stablänge Etappe 1	b [cm]	ID A	, ID G	: min.	9   <b>ID</b>	F: mi	n. 13				
Stablänge Etappe 2	<b>c</b> [cm]	sieh	e Seit	e 179	·						
Kastenlänge	Kastenlänge L [cm] Standard: 125 (max. 250)										
Schenkellänge x [cm] ID F, ID G: max. 80											



### **Typenangaben**

Typ ID A: zweischnittiger Bügeltyp mit Querkraftdornen.

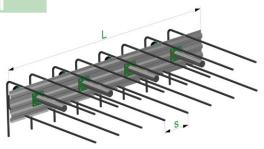


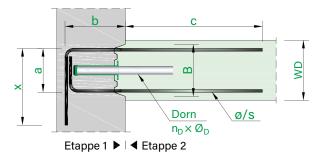




### **Typenangaben**

Typ ID F: zweischnittiger Bügeltyp mit Querkraftdornen.

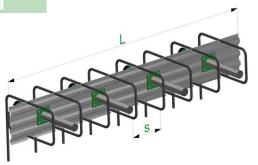


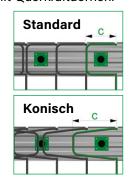


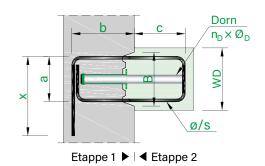


### **Typenangaben**

Typ ID G: zweischnittiger Konsoltyp mit Querkraftdornen.







### Hinweise zu euro ID Typen A, F und G

- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA 262:2013, Ziffer 5.2.4 d₃ = 4Ø. In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss «DBV-Merkblatt» mit D = 6Ø ausgeführt. Dabei wurde eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Bei den Typen ID A und ID F sind die Stablängen Etappe 2 (c) sind von der Kastengeometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Die maximal möglichen Stablängen bei kleineren Profilbreiten (B≤13) sowie bei Sonderanfertigungen mit speziellen Massen kontaktieren Sie unseren technischen Support («Verankerungslängen» c<sub>max</sub> siehe Seite 179).
- Wenn beim Typ ID G die Bügellänge (c) das Mass (Stababstand [s] 3 cm) überschreitet, werden die Bügel im Kasten konisch ausgebildet.





## euro ID - Querkraftdorne

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro ID - Querkraftdorne

	Abmessungen der Querkraftdorne												
Dorntyn		Dorn				Wandstärke							
Dorntyp	ø [mm]	Länge [mm]	Material	ø [mm]	Länge [mm]	Material	[mm]						
QD-22	22	350		23	160								
QD-30	30	350	VE 1.4362	31	160	Kunststoff	≥ 220						
QD-35	35	350		36	160								

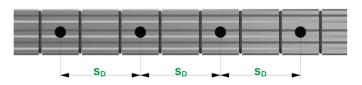
Wandstärke = Bauteilstärke an der Hülsenseite

Die Dorne sind in der Ausführung Volledelstahl (VE 1.4362) lieferbar.

### **Anordnung der Dorne**

In der nebenstehden Tabelle ist die maximale Anzahl (n<sub>D</sub>) und der dazugehörige Abstand der Dorne (s<sub>D</sub>) in Abhängigkeit vom Stababstand (s) und von der Kastenlänge (L) angegeben. Bei der Bestimmung der Anzahl von Querkraftdornen in Elementen mit anderen Kastenlängen, ist jeweils der Mindestdornabstand von 25 cm zu beachten.

Max. An	Max. Anzahl ( $n_D$ ) und der zugehörige Abstand ( $s_D$ ) der Dornen											
L	s = 1	s = 10 cm			s = 20 cm							
[cm]	n <sub>D</sub> [Stk]	S <sub>D</sub> [cm]	n <sub>D</sub> [Stk]	S <sub>D</sub> [cm]	n <sub>D</sub> [Stk]	<b>s</b> <sub>D</sub> [cm]						
80	3	30	2	45	2	40						
100	3	30	3	30	2	60						
125	4	30 (40)	4	30	3	40						



Bemessungstabelle Querkraftwiderstand v <sub>Rd</sub> [kN/Element]										i I					
h		Dorn	QD-22		h		Dorn	QD-30		h		Dorn	QD-35		
[mm]	1 Stk	2 Stk	3 Stk	4 Stk	[mm]	1 Stk	2 Stk	3 Stk	4 Stk	[mm]	1 Stk	2 Stk	3 Stk	4 Stk	
ab <b>180</b>	29	58	87	116	ab <b>220</b>	47	94	141	188	ab <b>240</b>	57	114	171	228	
≥ 200	32	64	86	128	240	55	110	165	220	260	65	130	195	260	
	•	•		•	≥ 260	60	120	180	240	≥280	68	136	204	272	.

Die in der obenstehenden Tabelle dargestellten Querkraftwiderstandswerte sind bei einer Betonfestigkeitsklasse ≥ C25/30 gültig und beziehen sich jeweils auf ein Element. Die auf 1m bezogenen spezifischen Widerstandswerte sind von der Kastenlänge abhängig und ergeben sich aus der Geleichung:  $v_{Rd}$ ,m1 [kN/m] =  $v_{Rd}$  [kN/Element] / L [m]

## Zulagebewehrung

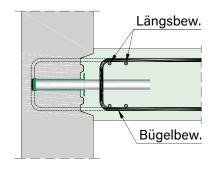
Die Krafteinleitung vom Querkraftdorn in die Stahlbetonplatten ist durch eine statisch erforderliche Zulagebewehrung sicherzustellen. Die je nach Dorntyp und Bauteilstärke einzulegenden Bewehrungen sind in der Tabelle (unten) angegeben.

Erforderliche Mindest-Zulagebewehrung B500 je Plattenseite										
h	h Dorn QD-22			Dorn	QD-30	h	Dorn	h = massg		
[mm]	Bügelbew.	Längsbew.	[mm]	Bügelbew.	Längsbew.	[mm]	Bügelbew.	Längsbew.	bende Bau	
≥ <b>180</b> 4ø10	4 ~ 10	2 ~ 10	220	4ø10	2 <b>ø</b> 10	> 240	6 ~ 10	4 ~ 10	teilstärke	
	4 Ø 10	2 Ø 10	≥ 240	6ø10	4ø10	≥ 240	6 ø 10	4 ø 10	quer zur Dornachse	

geau-

#### Hinweise zu euro ID Querkraftdorne

- Die dargestellte Zulagebewehrung ist eine erforderliche Mindestbewehrung und ist je Plattenseite (pro Hülsen- und Dornseite) in jedem Fall einzulegen. Abhängig von der Einbausituation und den Schnittkraftgrössen sind diese Bewehrungen gegebenenfalls zu verstärken. Bei Anschlüssen Decke-Wand müssen die Wandbewehrungen vom Projektingenieur definiert werden.
- Die Bügelbewehrung ist jeweils zur Hälfte links und rechts der Dorne, bzw. der Hülsen anzuordnen.
- Die Längsbewehrung ist ober- und unterhalb der Dorne, bzw. der Hülsen anzuordnen.
- Die erforderlichen Zulagebewehrungen sind im Lieferumfang nicht enthalten.





## euro RSH - Verankerungslängen

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH - Verankerungslängen

### Maximale Verankerungslängen c<sub>max</sub> für RSH (gilt auch für euro ID)

In den folgenden Tabellen sind die maximalen Stablängen der Etappe 2 (c<sub>max</sub>) dargestellt. Die Längen sind von der verwendeten Bewehrung (Ø/s), der Profilbreite (B) und der Kastenlänge (L) abhängig. Bei kleineren Kastenlängen (L < 80 cm) wenden Sie sich bitte an unsere Ingenieure oder konsultieren Sie unser Bestellformular.

## Typen RSH A, F, C2, N2, ID A und ID F - zwei Bewehrungsreihen in einem Kasten

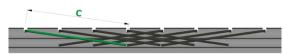
Die in der nebenstehenden Tabelle angegebenen Werte sind die maximal möglichen Längen (c<sub>max</sub>) der aus geometrischen Gründen kritisch liegenden Stäbe. Bei Einzelfällen ist eine Ausführung mit variablen Stablängen längs des Kastens möglich. Mehr über individuelle Lösungen erfahren Sie von unserem technischen Support.



		c <sub>max</sub> bei	RSI	<b>-</b> Ту	pen	A, F	, C2	, N2	, ID	A ur	ıd II	) F		
Profil	il a L s = 10 cm				0 cm	s = 15 cm					s = 20 cm			
B [cm]	[cm]	[cm]	Ø8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø8	Ø 10	Ø 12	Ø 14
11	8	80 ≤ <b>L</b> < 125	31	23	-	-	33	33	-	-	43	43	-	-
"	U	125 ≤ <b>L</b> < 250	31	23	-	-	48	36	-	-	65	49	-	-
13	10	80 ≤ <b>L</b> < 125	38	32	25	-	33	33	33	-	43	43	43	-
IJ	10	125 ≤ <b>L</b> < 250	42	32	25	-	63	49	39	-	65	65	53	-
15	12	80 ≤ <b>L</b> < 125	38	38	32	26	33	33	33	33	43	43	43	43
13	IΖ	125 ≤ <b>L</b> < 250	53	41	32	26	63	63	50	41	65	65	65	56
17	14	80 ≤ <b>L</b> < 125	38	38	38	33	33	33	33	33	43	43	43	43
17	14	125 ≤ <b>L</b> < 250	60	50	40	33	63	63	62	51	65	65	65	65
10	10	80 ≤ <b>L</b> < 125	38	38	38	38	33	33	33	33	43	43	43	43
19	16	125 ≤ <b>L</b> < 250	60	59	48	40	63	63	63	61	65	65	65	65
21	18	80 ≤ <b>L</b> < 125	38	38	38	38	33	33	33	33	43	43	43	43
21	ıδ	125 ≤ <b>L</b> < 250	60	60	56	47	63	63	63	63	65	65	65	65
23	20	80 ≤ <b>L</b> < 125	38	38	38	38	33	33	33	33	43	43	43	43
23	20	125 ≤ <b>L</b> < 250	60	60	60	53	63	63	63	63	65	65	65	65
25	22	80 ≤ <b>L</b> < 125	38	38	38	38	33	33	33	33	43	43	43	43
		125 ≤ <b>L</b> < 250	60	60	60	60	63	63	63	63	65	65	65	65

## Typen RSH B, C, K, L und N - eine Bewehrungsreihe im Kasten

Die in der nebenstehenden Tabelle angegebenen Werte sind die maximal möglichen Längen (c<sub>max</sub>) der aus geometrischen Gründen kritisch liegenden Stäbe. Bei Einzelfällen ist eine Ausführung mit variablen Stablängen längs des Kastens möglich. Mehr über individuelle Lösungen erfahren Sie von unserem technischen Support.



	c <sub>max</sub> bei RSH Typen B, C, K, L und N													
Profil	а	L		<b>s</b> = 1	0 cm		s = 15 cm				s = 20 cm			
B [cm]	[cm]	[cm]	Ø8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø8	Ø 10	Ø 12	Ø 14
11	8	$80 \le L < 125$	38	38	38	38	33	33	33	33	43	43	43	43
"	0	$125 \le L < 250$	60	60	60	53	63	63	63	63	65	65	65	65
10	10	80 ≤ <b>L</b> < 125	38	38	38	38	33	33	33	33	43	43	43	43
13		125 ≤ <b>L</b> < 250	60	60	60	60	63	63	63	63	65	65	65	65
15	10	80 ≤ <b>L</b> < 125	38	38	38	38	33	33	33	33	43	43	43	43
ıo	12	125 ≤ <b>L</b> < 250	60	60	60	60	63	63	63	63	65	65	65	65
<b>~ 17</b>	14	80 ≤ <b>L</b> < 125	38	38	38	38	33	33	33	33	43	43	43	43
≥ 17		125 ≤ <b>L</b> < 250	60	60	60	60	63	63	63	63	65	65	65	65

## Typen RSH E, G, H und ID G - geschlossene Bügel im Kasten

Die in der nebenstehenden Tabelle angegebenen Werte sind die maximal möglichen Bügellängen (c<sub>max</sub>). Wenn die Bügellänge (c) das Mass (Stababstand [s]-3cm) überschreitet, werden die Bügel im Kasten konisch ausgebildet.



	c <sub>max</sub> bei RSH Typen E, G, H und ID G														
Profil	а	L		s = 10 cm				s = 15 cm				s = 20 cm			
B [cm]	[cm]	[cm]	Ø8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	
11	8		16	8	-	-	25	13	-	-	34	17	-	-	
13	10		20	17	10	-	30	26	16	-	40	35	21	-	
15	12	≥80	20	20	18	12	30	30	27	18	40	40	37	24	
17	14		20	20	20	19	30	30	30	28	40	40	40	38	
≥19	16		20	20	20	20	30	30	30	30	40	40	40	40	

## euro RSV - Verankerungslängen

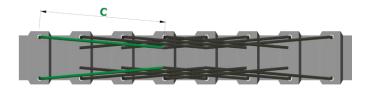
Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSV - Verankerungslängen

### Maximale Verankerungslängen c<sub>max</sub> für RSV

In den folgenden Tabellen sind die maximalen Stablängen der Etappe 2 ( $c_{max}$ ) dargestellt. Die Längen sind von der verwendeten Bewehrung ( $\emptyset$ /s), der Profilbreite (B) und der Kastenlänge (L) abhängig.

## Typen RSV A, F, C2 und N2 – zwei Bewehrungsreihen in einem Kasten

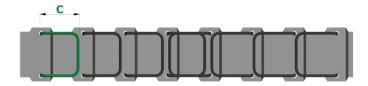
Die in der nebenstehenden Tabelle angegebenen Werte sind die maximal möglichen Längen (c<sub>max</sub>) der aus geometrischen Gründen kritisch liegenden Stäbe. Bei Einzelfällen ist eine Ausführung mit variablen Stablängen längs des Kastens möglich. Mehr über individuelle Lösungen erfahren Sie von unserem technischen Support.



	c <sub>max</sub> bei RSV Typen A, F, C2 und N2												
Profil	а	L		s = 15 cm									
B [cm]	[cm]	[cm]	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14							
		62 ≤ <b>L</b> < 93	31	31	_	-							
11	8	93 ≤ <b>L</b> < 125	47	36	-	-							
		125	48	36	-	-							
	11	62 ≤ <b>L</b> < 93	31	31	31	31							
14		93 ≤ <b>L</b> < 125	47	47	45	36							
		125	63	56	45	36							
***************************************		62 ≤ <b>L</b> < 93	31	31	31	31							
17	14	93 ≤ <b>L</b> < 125	47	47	47	47							
		125	63	63	62	51							
		62 ≤ <b>L</b> < 93	31	31	31	31							
21	18	93 ≤ <b>L</b> < 125	47	47	47	47							
		125	63	63	63	63							

## Typen RSV E, G und H - geschlossene Bügel im Kasten

Die in der nebenstehenden Tabelle angegebenen Werte sind die maximal möglichen Bügellängen ( $c_{max}$ ). Wenn die Bügellänge (c) das Mass (Stababstand [s] – 3 cm) überschreitet, werden die Bügel im Kasten konisch ausgebildet.



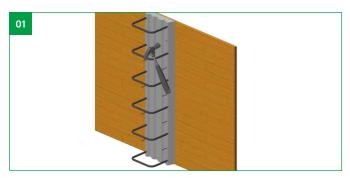
	c <sub>max</sub> bei RSV Typen E, G und H											
Profil	а	L	s = 15 cm									
B [cm]	[cm]	[cm]	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14						
11	8	≥ 62	25	13	-	-						
14	11		30	30	22	13						
17	14		30	30	30	28						
21	18		30	30	30	30						

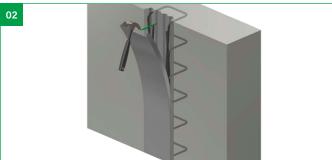
## euro RSH / RSV - Montageanleitung

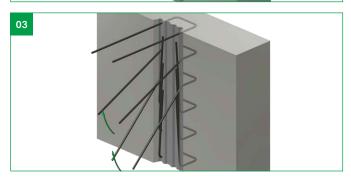
Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH / RSV - Montageanleitung

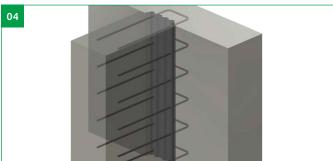
### **Einbauschritte**

- **01 Befestigung des euro Bewehrungsanschluss** an der Holzschalung des Bauteils Etappe 1 durch Nägel.
- **02 Abtrennung des Kunststoff- oder Stahldeckels** nach dem Betonieren und Ausschalen des Bauteils.
- 03 Rückbiegen der im Verwahrkasten eingebogenen Stäbe (und Einsetzen der QD-Dorne bei euro ID).
- 04 Betonieren des Bauteils Etappe 2.









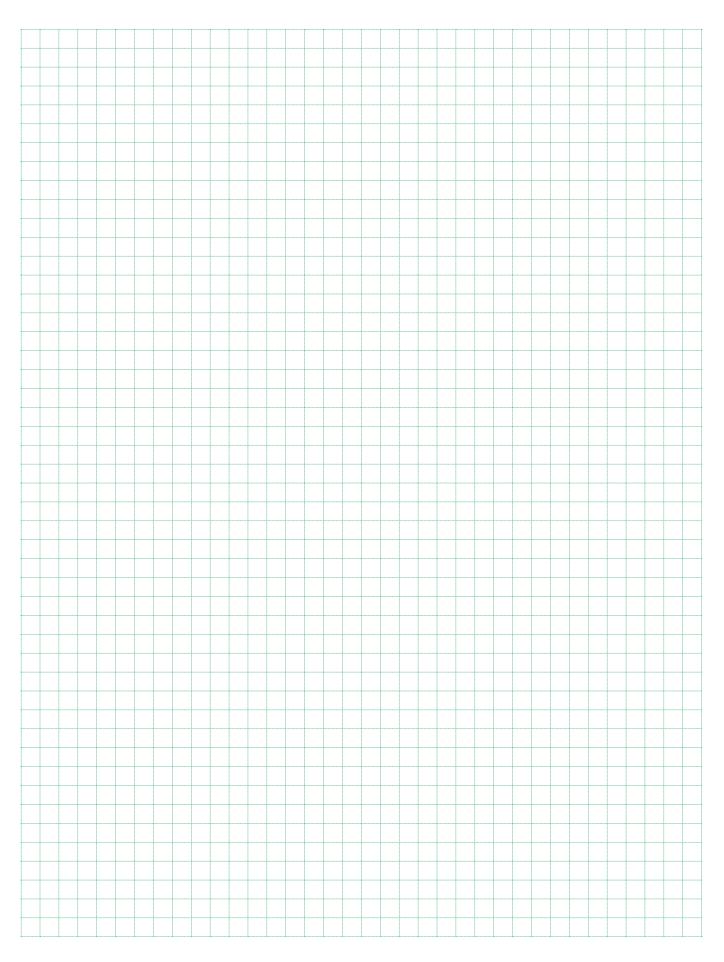
Wichtiger Hinweis zu euro RSHactiv Beim euro RSHactiv mit Option BQ muss die Schutzfolie des innerhalb des Kastens angebrachte Bentonitstreifen nach dem Rückbiegen der Bewehrungseisen entfernt werden.

#### Hinweise für die Baustelle

Die Elemente müssen beim Ablad und bei der Lagerung auf der Baustelle vorsichtig behandelt werden. Beschädigte Elemente dürfen nicht eingebaut werden. I Bei der Befestigung der Elemente ist zu beachten, dass die Richtung und die Masse der Bügelschenkel den Plänen entsprechen und zu der Bauteilgeometrie angepasst sind. I Bei Stahlschalungen muss eine andere Befestigungsart gewählt werden. I Vor dem Betonieren ist die Rückoberfläche des Verwahrkastens von Verunreinigungen wie z. B. Schalöl zu befreien. I Beim Rückbiegen der Stäbe ist zu beachten, dass die einzelnen Stäbe in einem Gang in die gewünschte Position gebogen werden und in der Biegestelle möglichst eine knickfreie Gerade aufweisen. Das maximale Kröpfmass sollte unter Ø/3 bleiben. I Vor dem Einschalen des Bauteils sind die Kasteninnenfläche und die Bewehrungsstäbe von Verunreinigungen, wie Zementschlämme und loser Beton zu befreien. I Eine ausreichende Befeuchtung der Betonoberfläche in der Arbeitsfuge ist für die Sicherung eines Verbundes zwischen Alt- und Frischbeton erforderlich. I Der korrekte Einbau der Elemente muss im Rahmen der Bewehrungsabnahme durch den zuständigen Ingenieur kontrolliert werden.



# Notizen



## euro RSH / RSV - Sonderanfertigungen

Bewehrungstechnik | euro Bewehrungsanschlüsse | euro RSH / RSV - Sonderanfertigungen

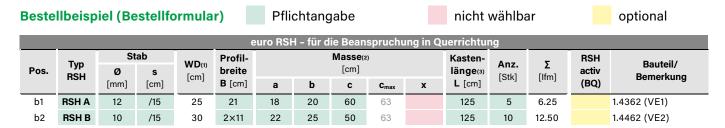
### Vorgeschlitzter Kasten - für gekrümmte Schalung

Die **euro RSH Bewehrungsanschlüsse** können durch ihre Trapezform nicht vorgeschlitzt werden und somit bauseits nicht als Polygonzug im Radius gekrümmt verlegt werden.

Die **euro RSV Bewehrungsanschlüsse** können auf Grund ihrer Bauart ohne zusätzliche Bearbeitung leicht in Rundungen mit einem Radius von ≥ 3.00 m gebogen werden.

### Edelstahlbewehrung

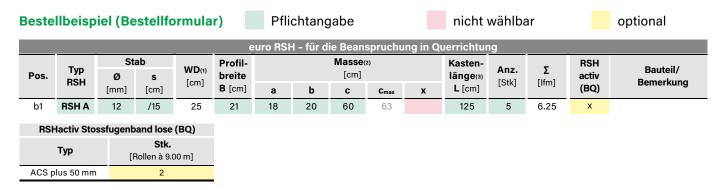
Die **euro RSH Sondertypen** können auch mit Edelstahlbewehrung ausgeführt werden. Es stehen die Edelstahlqualitäten 1.4362 (VE1) und 1.4462 (VE2) zur Verfügung in den für euro erhältlichen Durchmessern 8, 10, 12 + 14 mm.



Die euro RSV Sondertypen können nicht in Edelstahlbewehrung ausgeführt werden.

### Fugenabdichtung mit Bentonitquellbänder

Die euro RSH Sondertypen können auf Wunsch mit integrierter Abdichtung geliefert werden. Es werden Bentonitquellbänder (ACSplus) beidseits der Profile befestigt. Sie haben eine Breite von 5 cm. Um Bereiche zwischen zwei Bewehrungsanschlüssen zu verbinden, können ebenfalls Bentonitquellbänder lose mitbestellt werden (BQ lose). Diese Bänder können in Rollen à 9.00 m mitbestellt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 168, «euro RSHactiv».



Mit den euro RSHactiv Standardpositionen 500, 502, 503 und 504 stehen auch Lagerartikel zur Verfügung mit bereits integrierten Betonitquellbänder. Auch hier können Betonitquellbänder ab Rollen dazu bestellt werden.

Die euro RSV Sondertypen können nicht mit integrierter Fugenabdichtung ausgeführt werden.

### **Wichtiger Hinweis**

Die Sonderanfertigungen sind nur bei den **euro RSH** und **RSV Sondertypen** bestellbar. Die **euro Standardtypen** (Lagerprodukte) sind nicht mit Edelstahlbewehrung oder integrierter Abdichtung erhältlich (nur als Sondertyp).

