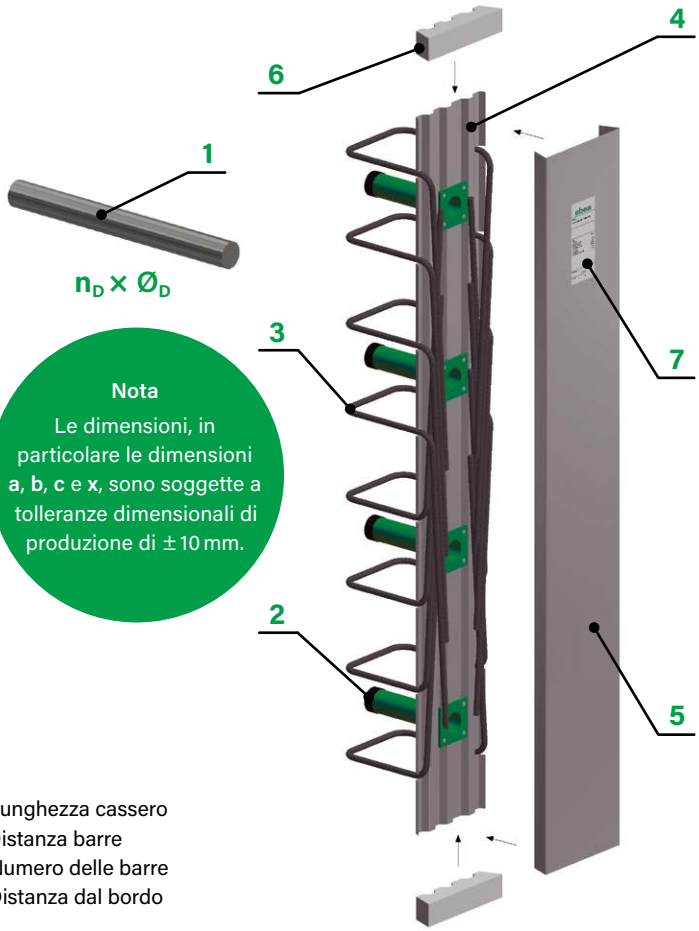
euro ID – Panoramica prodotti

Il prodotto **euro ID** è una combinazione di ripresa del getto e connettori a taglio. Questi giunti vengono utilizzati in particolare dove sono necessarie resistenze più elevate alle forze di taglio tramite l'impiego di connettori a taglio. I casseri d'alloggio RSH con profilato trapezoidale formano una superficie del giunto dentata che, nel caso dell'**euro ID**, insieme alle staffe svolge un ruolo costruttivo nella trasmissione di forze di taglio. Tuttavia le staffe sono adatte per assorbire il momento.

I sistemi di ripresa del getto **euro ID** sono forniti pronti per il montaggio con guaine dei connettori. I connettori forniti separatamente vengono introdotti nelle guaine nella seconda fase della costruzione (tappa 2) dopo il raddrizzamento delle barre. I raggi di curvatura, le coperture e le lunghezze di ancoraggio delle staffe sono conformi alla norma SIA in vigore.

Struttura del prodotto euro ID

	Componenti	Materiale
1	**Connettore**	Acciaio inox pieno 1.4362
2	**Guaina**	Plastica
3	**Staffa/Barra**	Acciaio per armatura B500B
4	**Cassero d'alloggio**	Lamiera d'acciaio zincata a caldo
5	**Coperchio**	Lamiera d'acciaio zincata a caldo
6	**Cappuccio**	Polistirolo
7	**Etichetta**	Pellicola autoadesiva



Nota
Le dimensioni, in particolare le dimensioni **a**, **b**, **c** e **x**, sono soggette a tolleranze dimensionali di produzione di ±10 mm.

Diametro e distanza barre euro ID

Barra ø [mm]	Distanza barre s [cm] 10	15	20
ø 8	spec.	spec.	spec.
ø 10	spec.	spec.	spec.
ø 12	spec.	spec.	spec.
ø 14	spec.	spec.	spec.

Diametri (Ø) e distanze barre (s): standard (✓) e speciali (spec.)

Numero barre e distanza dal bordo euro ID

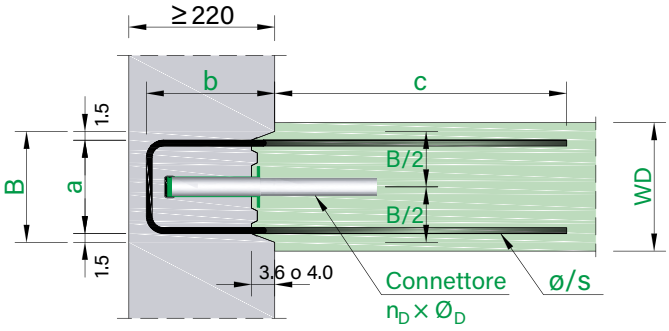
L [cm]	s = 10 cm n [pz.]	e [cm]	s = 15 cm n [pz.]	e [cm]	s = 20 cm n [pz.]	e [cm]
80	**8**	5	**5**	10	**4**	10
125	**12**	7.5	**8**	10	**6**	12.5
250	**25**	5	**17**	5	**12**	15

L = Lunghezza cassero
s = Distanza barre
n = Numero delle barre
e = Distanza dal bordo

Cassero d'alloggio euro ID

La tabella qui di seguito specifica le larghezze (B) e le lunghezze dei profilati (L) dei casseri disponibili. Le larghezze della staffa (a) dipendono dalla larghezza del profilato.

Larghezza profilato B [cm]	Denominazione profilato	Larghezza staffa a [cm]	Lunghezza cassero L	Altezza cassero
11	RSH 8	**8**	**Standard: 125 cm** Speciale: max. 250 cm	ø 8, ø 10: **3.6 cm** ø 12, ø 14: **4.0 cm**
13	RSH 10	**10**		
15	RSH 12	**12**		
17	RSH 14	**14**		
19	RSH 16	**16**		
21	RSH 18	**18**		
23	RSH 20	**20**		
25	RSH 22	**22**		



Tappa 1 ▶ | ◀ Tappa 2

euro ID – Tipologie A, F e G

Dimensioni dei tipi euro ID

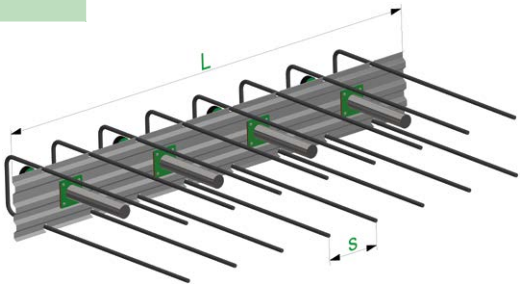
I sistemi di ripresa del getto **euro ID** vengono realizzati considerando le misure standard indicate nella tabella a lato **«Dimensioni»**. Versioni speciali possono essere realizzate previo accordo e ordinate solo con disegni degli elementi.

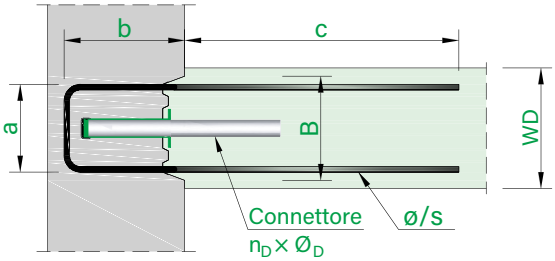
Sono disponibili le forme delle staffe seguenti.

Dimensioni tipi euro ID A, F e G									
Diametro barra	ø [mm]	**8 I 10 I 12 I (14** se **B ≥ 13 cm)**							
Distanza barre	s [cm]	(10) I 15 I 20							
Larghezza profilato	B [cm]	11	13	15	17	19	21	23	25
Larghezza staffa = B – 3 cm	a [cm]	8	10	12	14	16	18	20	22
Lunghezza barra tappa 1	b [cm]	**ID A, ID G:** min. 9 | **ID F:** min. 13							
Lunghezza barra tappa 2	c [cm]	vedi pagina 179							
Lunghezza cassero	L [cm]	**Standard: 125** (max. 250)							
Lunghezza barra copertura superiore	x [cm]	**ID F, ID G:** max. 80							

Dati specifici

Tipo ID A: staffa doppia con connettori a taglio

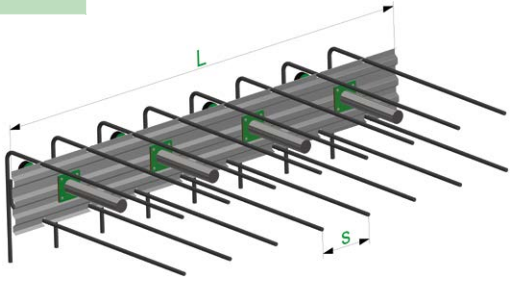


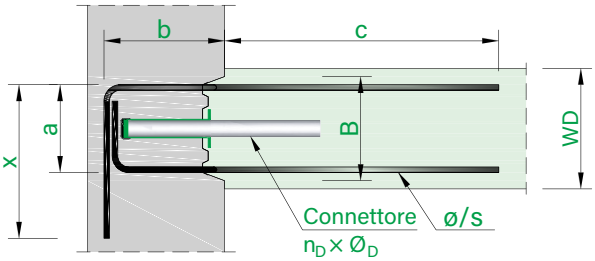


Tappa 1 ▶ | ◀ Tappa 2

Dati specifici

Tipo ID F: staffa doppia con connettori a taglio

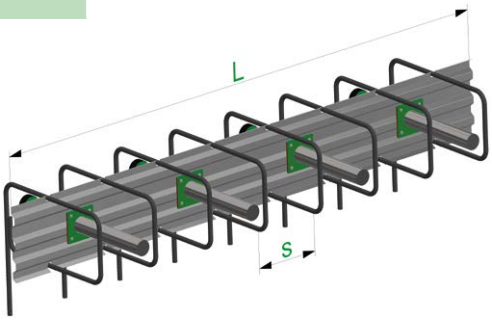


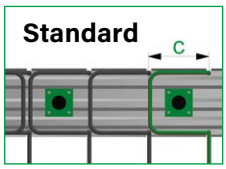


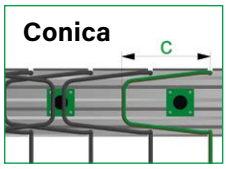
Tappa 1 ▶ | ◀ Tappa 2

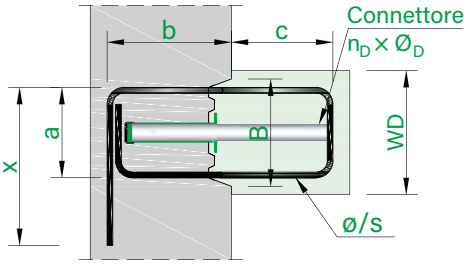
Dati specifici

Tipo ID G: mensola doppia con connettori a taglio









Tappa 1 ▶ | ◀ Tappa 2

Note relative a euro ID Tipo A, F e G

- Il diametro di piegatura delle staffe corrisponde a $d_3 = 4\,Ø$ secondo la norma SIA 262:2013, 5.2.4. Nel punto di raddrizzamento prende, secondo il «Foglio DBV», il valore $D = 6\,Ø$. Si presuppone un carico prevalentemente statico.
- La lunghezza delle barre nella tappa 2 (c) per i tipi **ID A** e **ID F** dipende dalla geometria del cassero, dal diametro delle barre e dal loro passo. Per le lunghezze massime possibili delle barre in caso di larghezze del profilato inferiori (B ≤ 13) e realizzazioni speciali con misure particolari, contattare il nostro servizio di assistenza tecnica (**«Lunghezze di ancoraggio»** c_{max} vedi pagina 179).
- Se nel **tipo ID G** le staffe sono più lunghe (c) della **(Distanza barre [s] – 3 cm)**, assumono una forma conica all'interno del cassero.

euro ID – Connettori a taglio

Dimensioni dei connettori a taglio							
Tipo connettore	Connettore ø [mm]	Connettore Lunghezza [mm]	Connettore Materiale	Guaina ø [mm]	Guaina Lunghezza [mm]	Guaina Materiale	Spessore parete [mm]
QD-22	22	350	VE 1.4362	23	160	Plastica	**≥ 220**
QD-30	30	350		31	160		
QD-35	35	350		36	160		

Spessore parete = spessore dell'elemento lato guaina

I connettori sono disponibili in **acciaio inox** (VE 1.4362).

Disposizione dei connettori

Nella tabella a lato sono riportati il numero massimo (n_D) e la rispettiva distanza dei connettori (s_D) in funzione della distanza delle barre (s) e della lunghezza del cassero (L). Per determinare il numero di connettori a taglio in elementi con lunghezze del cassero diverse, tenere sempre in considerazione la distanza minima dei connettori di **25 cm**.

Numero max. (n_D) e rispettiva distanza (s_D) dei connettori						
L	s = 10 cm		s = 15 cm		s = 20 cm	
[cm]	n_D [pz.]	s_D [cm]	n_D [pz.]	s_D [cm]	n_D [pz.]	s_D [cm]
80	**3**	30	**2**	45	**2**	40
100	**3**	30	**3**	30	**2**	60
125	**4**	30 (40)	**4**	30	**3**	40

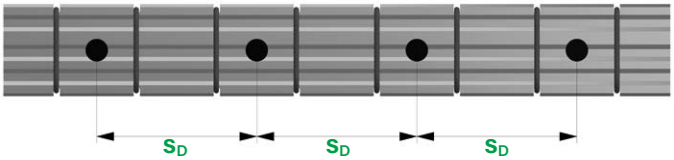


Tabella di calcolo taglio resistente v_{Rd} [kN/elemento]														
h	Connettore QD-22				h	Connettore QD-30				h	Connettore QD-35			
[mm]	1 pz	2 pz	3 pz	4 pz	[mm]	1 pz	2 pz	3 pz	4 pz	[mm]	1 pz	2 pz	3 pz	4 pz
da **180**	29	58	87	116	da **220**	47	94	141	188	da **240**	57	114	171	228
≥ 200	32	64	86	128	**240**	55	110	165	220	**260**	65	130	195	260
					≥ 260	60	120	180	240	**≥ 280**	68	136	204	272

h = spessore dell'elemento determinante perpendicolare all'asse del connettore

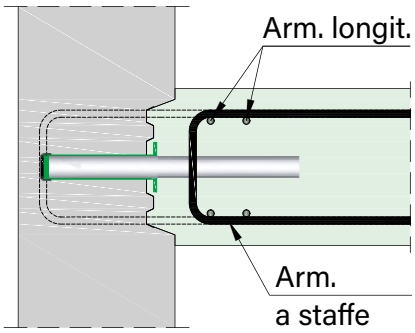
I valori del taglio resistente raffigurati sono validi per una **classe di resistenza del calcestruzzo ≥ C25/30** e si riferiscono solo a un elemento. I valori di resistenza specifici riferiti a 1 m dipendono dalla lunghezza del cassero e si calcolano con l'equazione seguente: **v_{Rd},m1 [kN/m] = v_{Rd} [kN/elemento] / L [m]**

Armatura addizionale

L'applicazione della forza del connettore a taglio nelle solette in calcestruzzo armato deve essere garantita da un'armatura addizionale staticamente necessaria. Le armature da inserire in base al tipo di connettore e allo spessore dell'elemento sono indicate nella tabella (in basso).

Armatura aggiuntiva minima necessaria B500 per ogni lato della soletta								
h	Connettore QD-22		h	Connettore QD-30		h	Connettore QD-35	
[mm]	Arm. a staffe	Arm. longit.	[mm]	Arm. a staffe	Arm. longit.	[mm]	Arm. a staffe	Arm. longit.
≥ 180	4 ø 10	2 ø 10	**220**	4 ø 10	2 ø 10	**≥ 240**	6 ø 10	4 ø 10
			≥ 240	6 ø 10	4 ø 10			

h = spessore dell'elemento determinante perpendicolare all'asse del connettore

Note relative ai connettori a taglio euro ID

- L'armatura addizionale rappresentata è un'armatura minima necessaria e deve essere inserita in ogni caso per ogni lato della soletta (per ogni lato della guaina e del connettore). In base alla situazione di montaggio e alle forze di taglio, potrebbe essere necessario rinforzare queste armature. Nel caso delle riprese solaio-parete, i rinforzi a parete devono essere definiti dall'ingegnere progettista.
- L'armatura a staffe deve essere disposta rispettivamente metà a destra e metà a sinistra dei connettori o delle guaine.
- L'armatura longitudinale deve essere disposta sopra e sotto i connettori o le guaine.
- Le necessarie armature addizionali non sono contenute nel volume di fornitura.