



DESCRIZIONE

Condotte in silicato di calcio per sistemi di evacuazione fumo e calore (SEFFC) o per sistemi di controllo a pressione differenziale.

CERTIFICAZIONE CE

Condotte provviste di certificazione di prodotto CE secondo UNI EN 12101-7:2011. Ai sensi del Regolamento Europeo 305/2011.

CLASSIFICAZIONE

Ai sensi del capitolo 7.2 della UNI EN 13501-4 + A1 2009.

El 120 ($v_e h_o$) 500 multi

El 90 ($v_e h_o$) S500 multi

El 90 ($v_e h_o$) 1.500 multi

El 60 ($v_e h_o$) S1.500 multi



CAMPO DI APPLICAZIONE

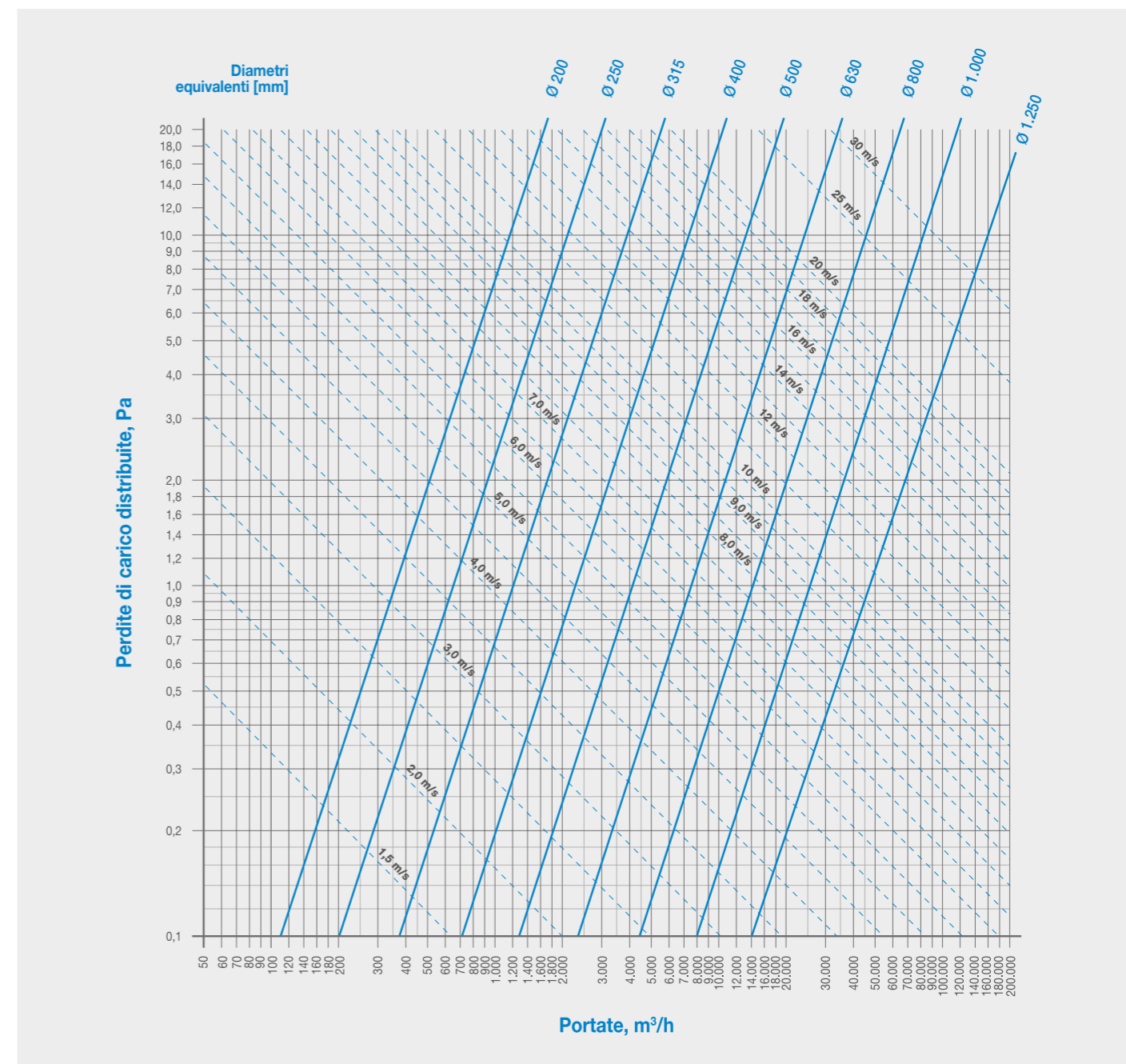
- Sistemi di evacuazione fumo e calore a **comparto multiplo**.
- Integrità ai fumi e isolamento termico da **60 a 120 minuti**.
- Per **estrazione fumi** e **immissione aria esterna**.
- Utilizzo **orizzontale** e **verticale**.
- Tenuta ai fumi con una perdita inferiore ai **5 m³/h per m²**, in funzione della pressione di esercizio e del tempo di resistenza all'incendio.
- Livelli di pressioni dai **- 500 Pa ai - 1.500 Pa**, in funzione del tempo di resistenza all'incendio.
- Sistemi sia **forzati** che **naturali**.

DIMENSIONI MASSIME REALIZZABILI

Base: 1.250 mm

Altezza: 1.000 mm

PERDITE DI CARICO DISTRIBUITE



**TABELLA DI CONVERSIONE
RETTANGOLARE/DIAMETRO CIRCOLARE EQUIVALENTE**

d_e = diametro equivalente [mm]
 A_c = area di passaggio [m²]

		B [mm]																					
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1.000	1.050	1.100	1.150	1.200	1.250
200	d_e	219	244	266	286	305	321	337	352	365	378	391	402	414	424	435	445	454	464	473	481	490	498
	A_c	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25
250	d_e	244	273	299	322	343	363	381	398	414	429	443	457	470	482	494	506	517	528	538	548	558	568
	A_c	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,28	0,29	0,30	0,31
300	d_e	266	299	328	354	378	400	420	439	457	474	490	506	520	534	548	561	574	586	598	609	620	631
	A_c	0,06	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,38
350	d_e	286	322	354	383	409	433	455	477	496	515	533	550	567	582	597	612	626	639	652	665	677	689
	A_c	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33	0,35	0,37	0,39	0,40	0,42	0,44
400	d_e	305	343	378	409	437	464	488	511	533	553	573	592	609	626	643	659	674	689	703	717	731	744
	A_c	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48	0,50
450	d_e	321	363	400	433	464	492	518	543	567	589	610	630	649	668	686	703	719	735	751	766	780	795
	A_c	0,09	0,11	0,14	0,16	0,18	0,20	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,36	0,38	0,41	0,43	0,45	0,47	0,50	0,52	0,54	0,56
500	d_e	337	381	420	455	488	518	547	573	598	622	644	666	687	706	726	744	762	779	795	812	827	843
	A_c	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,50	0,53	0,55	0,58	0,60	0,63
550	d_e	352	398	439	477	511	543	573	601	628	653	677	700	722	743	763	783	802	820	838	855	872	888
	A_c	0,11	0,14	0,17	0,19	0,22	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,39	0,41	0,44	0,47	0,50	0,52	0,55	0,58	0,61	0,63	0,66	0,69
600	d_e	365	414	457	496	533	567	598	628	656	683	708	732	755	778	799	820	840	859	878	896	914	931
	A_c	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,69	0,72	0,75
650	d_e	378	429	474	515	553	589	622	653	683	711	737	763	787	811	833	855	876	897	916	936	954	973
	A_c	0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33	0,36	0,39	0,42	0,46	0,49	0,52	0,55	0,59	0,62	0,65	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81
700	d_e	391	443	490	533	573	610	644	677	708	737	765	792	818	842	866	889	911	932	953	973	993	1.012
	A_c	0,14	0,18	0,21	0,25	0,28	0,32	0,35	0,39	0,42	0,46	0,49	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,70	0,74	0,77	0,81	0,84	0,88
750	d_e	402	457	506	550	592	630	666	700	732	763	792	820	847	872	897	921	944	967	988	1.009	1.030	1.050
	A_c	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,41	0,45	0,49	0,53	0,56	0,60	0,64	0,68	0,71	0,75	0,79	0,83	0,86	0,90	0,94
800	d_e	414	470	520	567	609	649	687	722	755	787	818	847	875	901	927	952	976	1.000	1.022	1.044	1.066	1.086
	A_c	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,52	0,56	0,60	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,96	1,00
850	d_e	424	482	534	582	626	668	706	743	778	811	842	872	901	929	956	982	1.007	1.031	1.055	1.078	1.100	1.122
	A_c	0,17	0,21	0,26	0,30	0,34	0,38	0,43	0,47	0,51	0,55	0,60	0,64	0,68	0,72	0,77	0,81	0,85	0,89	0,94	0,98	1,02	1,06
900	d_e	435	494	548	597	643	686	726	763	799	833	866	897	927	956	984	1.011	1.037	1.062	1.086	1.110	1.133	1.156
	A_c	0,18	0,23	0,27	0,32	0,36	0,41	0,45	0,50	0,54	0,59	0,63	0,68	0,72	0,77	0,81	0,86	0,90	0,95	0,99	1,04	1,08	1,13
950	d_e	445	506	561	612	659	703	744	783	820	855	889	921	952	982	1.011	1.039	1.065	1.091	1.117	1.141	1.165	1.188
	A_c	0,19	0,24	0,29	0,33	0,38	0,43	0,48	0,52	0,57	0,62	0,67	0,71	0,76	0,81	0,86	0,90	0,95	1,00	1,05	1,09	1,14	1,19
1.000	d_e	454	517	574	626	674	719	762	802	840	876	911	944	976	1.007	1.037	1.065	1.093	1.120	1.146	1.172	1.196	1.220
	A_c	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25

PERDITE DI CARICO LOCALIZZATE SINGOLI PEZZI

$$R_a = \rho \beta v^2 / 2$$

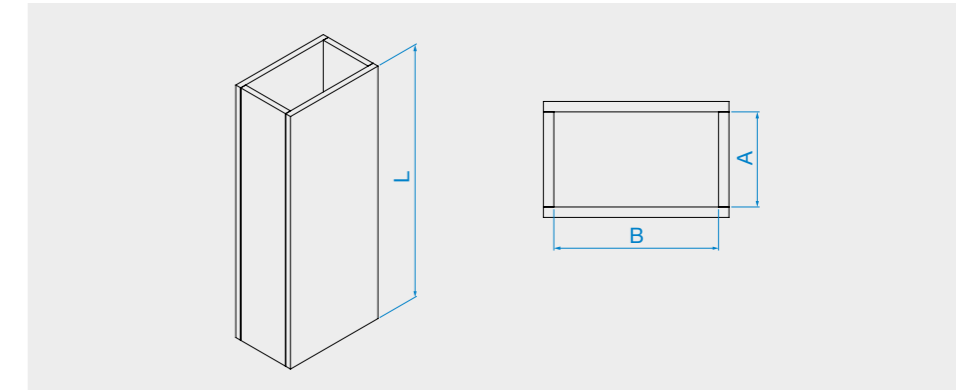
ρ : densità del fluido (1,2 kg/m³)
 β : coefficiente adimensionale di accidentalità
 v : velocità media del fluido [m/s]



PEZZI STANDARD REALIZZABILI

Base: 200 ÷ 1.250 mm
Altezza: 200 ÷ 1.000 mm
Passo standard: 50 mm
Lunghezza standard: 1.200 mm
Spessore condotta: 45 mm

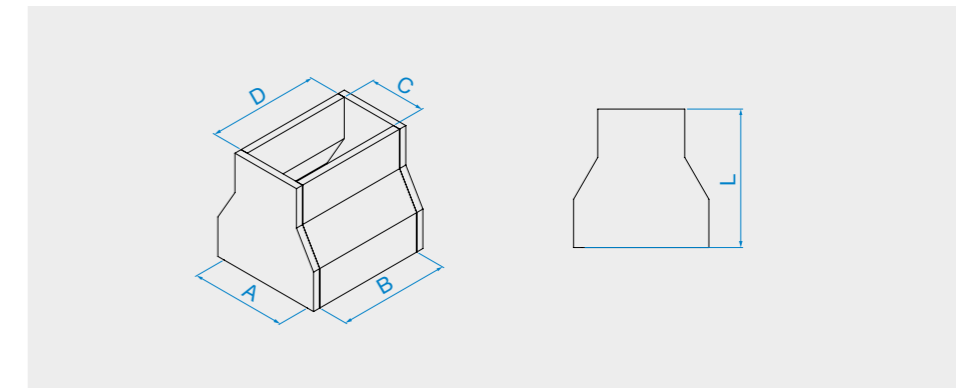
CONDOTTA RETTILINEA



RIDUZIONE CENTRALE

	β
Restringimento	0,20

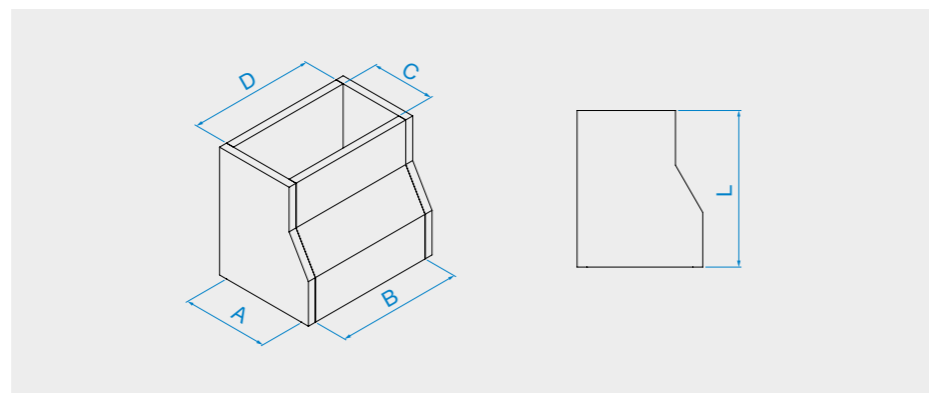
	β	
Allargamento	$A_{in} / A_{out} 0,10$	0,50
	$A_{in} / A_{out} 0,20$	0,30
	$A_{in} / A_{out} 0,40$	0,20
	$A_{in} / A_{out} 0,60$	0,20



RIDUZIONE DRITTA

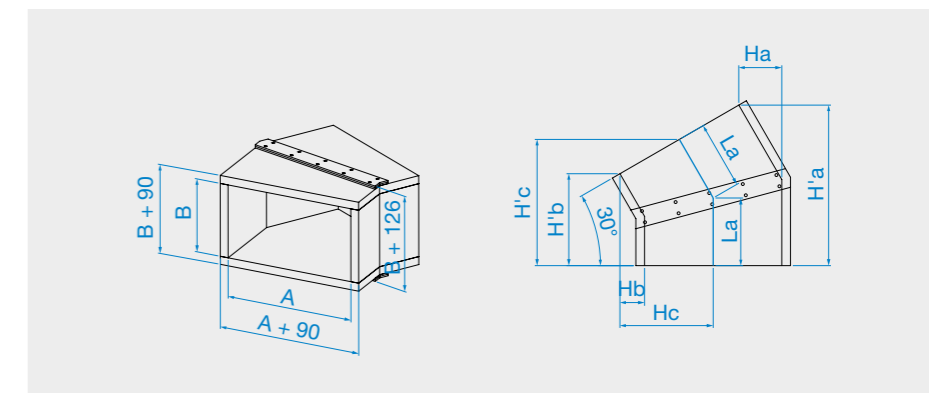
	β
Restringimento	0,20

	β	
Allargamento	A_{in} / A_{out} 0,10	0,50
	A_{in} / A_{out} 0,20	0,30
	A_{in} / A_{out} 0,40	0,20
	A_{in} / A_{out} 0,60	0,20



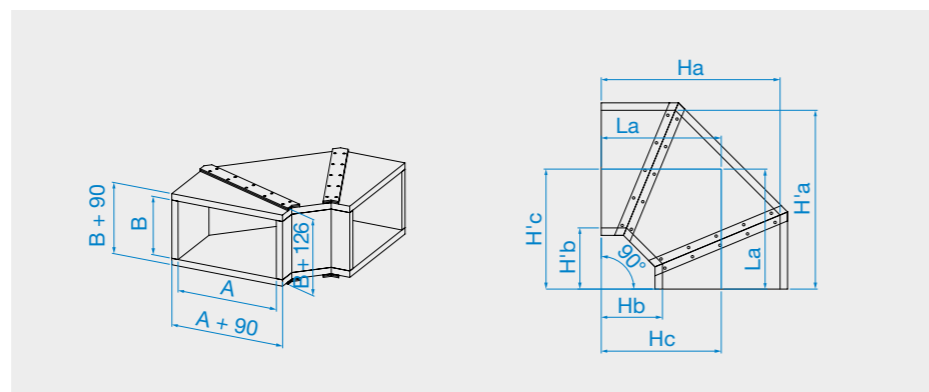
CURVA 30°

β
0,50

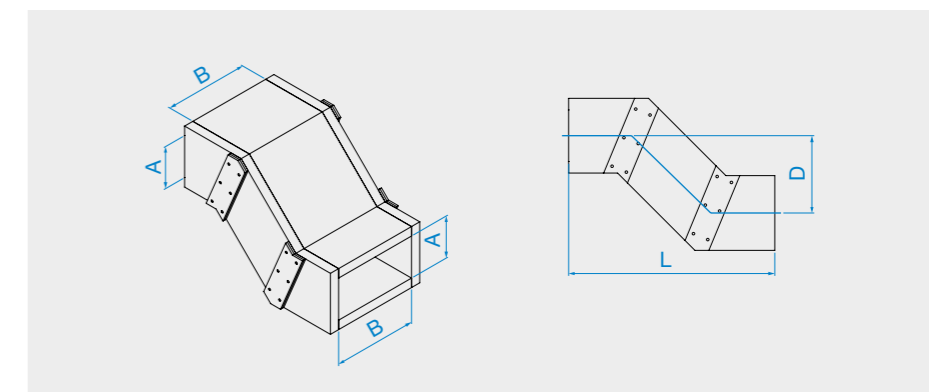


CURVA 90°

β
1,3

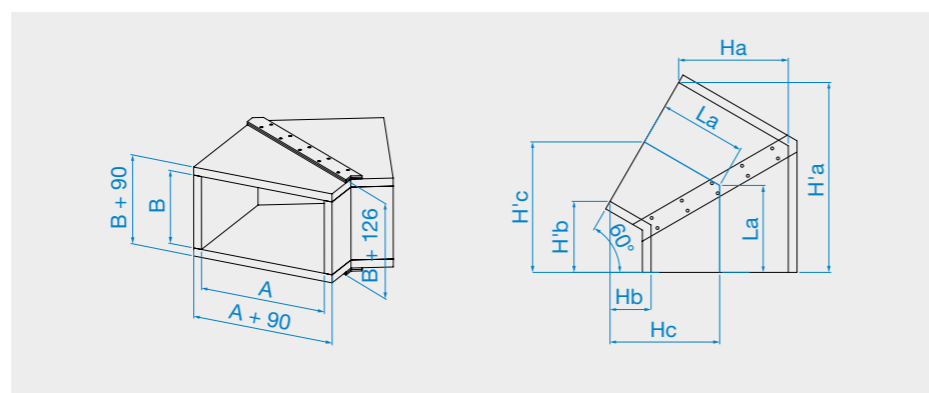


SPOSTAMENTO ASSIALE



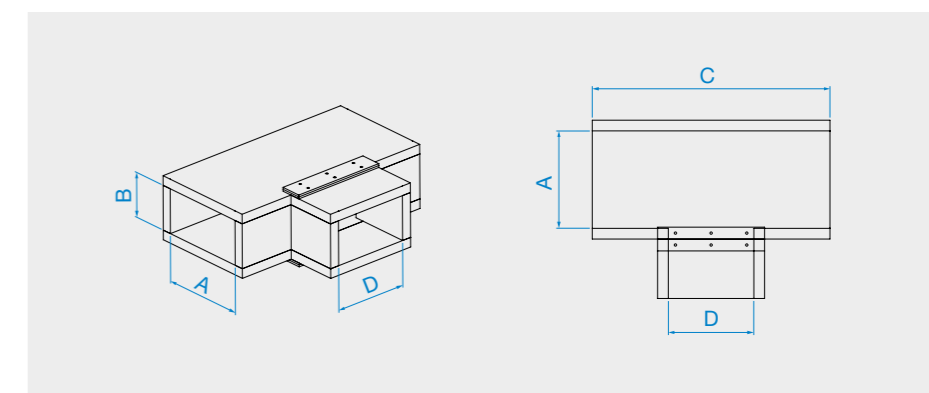
CURVA 60°

β
0,90



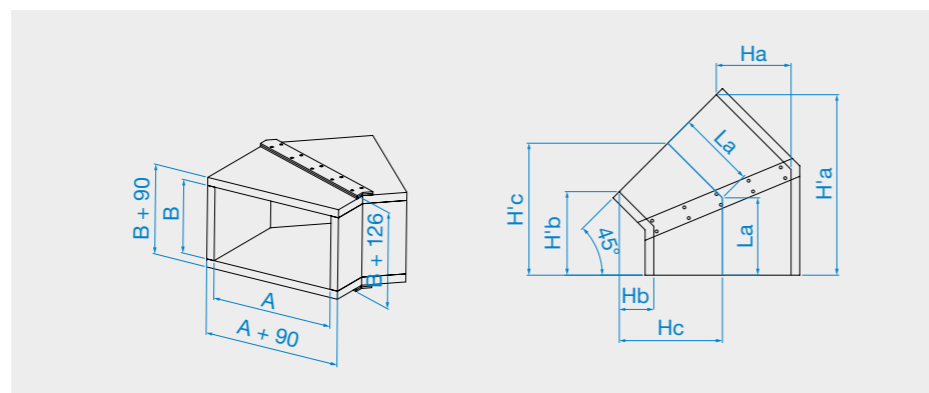
DEVIAZIONE RETTANGOLARE

β_1	β_2	β_1	β_2
		0,20	1,30
		β	
		1,40	
		β	
		1,30	



CURVA 45°

β
0,70

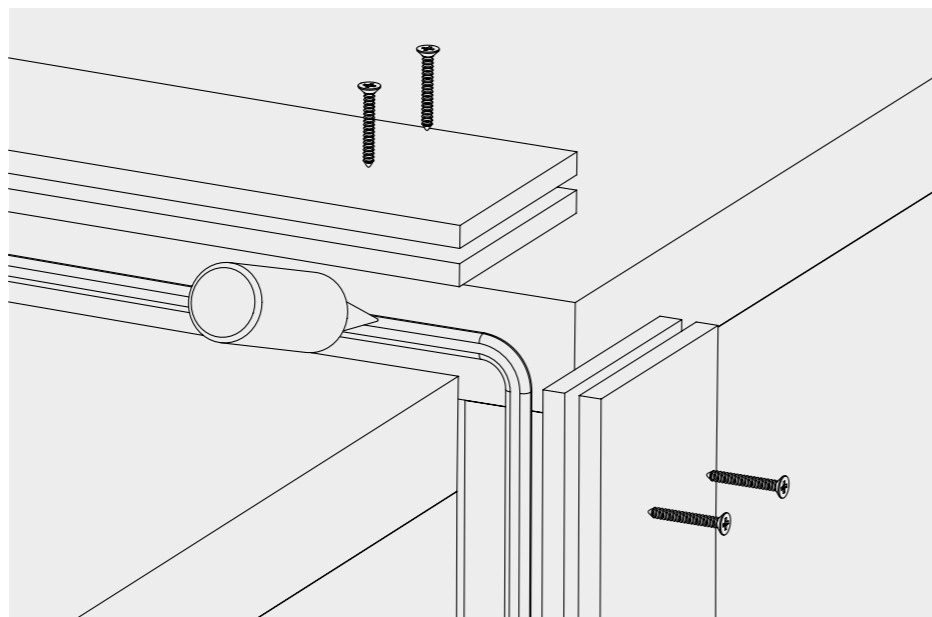


NOTE

- Ulteriori tipologie di pezzi speciali disponibili su richiesta
- Per indicazioni dimensionali visitare il sito www.aernova.eu

GIUNZIONE TRA ELEMENTI

I singoli componenti sono collegati da due lastre di giunzione sovrapposte fissate da viti e colla resistente alle alte temperature.

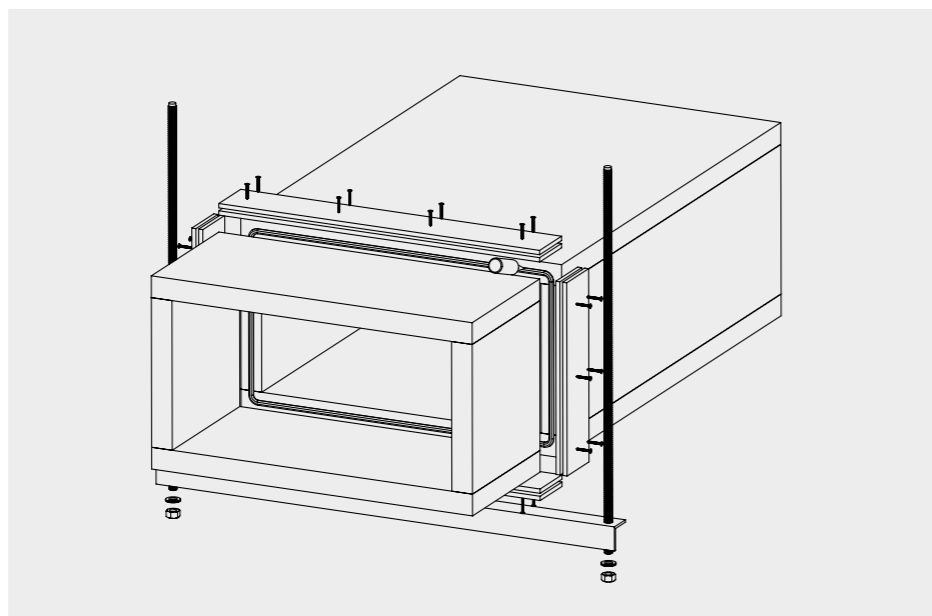


SISTEMA DI STAFFAGGIO

- Il sistema di staffaggio SEDuct® rappresenta il livello minimo di sicurezza occorrente per la valenza della certificazione di prodotto; può essere sostituito da ancoraggi che costituiscano soluzione equivalente o migliorativa.
- Le staffe sono idonee e conformi a garantire la funzionalità e la resistenza statica nei confronti dei carichi indotti in caso di incendio, nel sistema di staffaggio standard non è incluso alcun riferimento alla riduzione della vulnerabilità sismica dell'impianto.

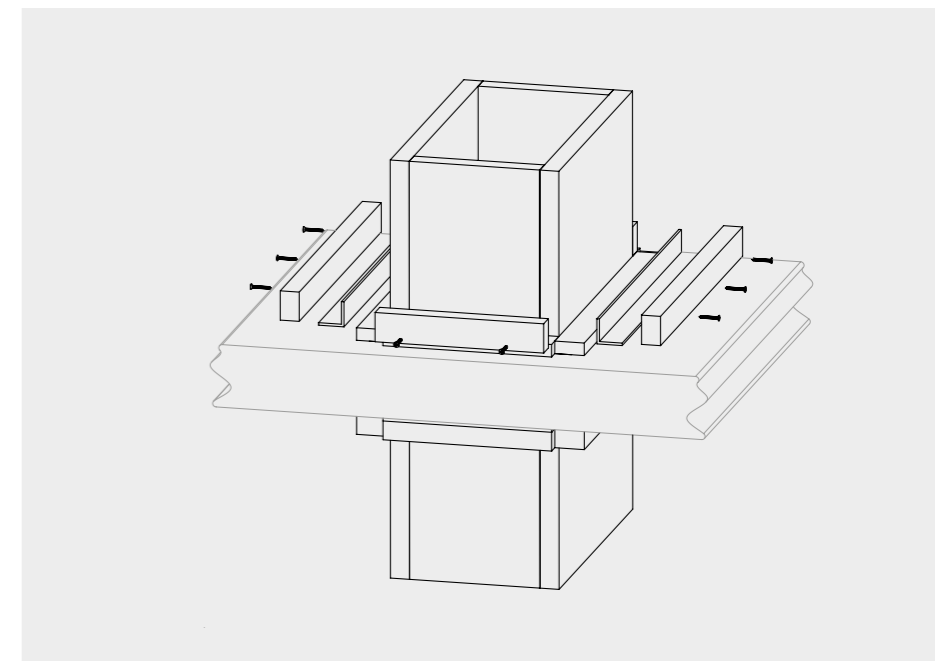
• Staffaggio orizzontale

Il supporto delle condotte è costituito da un profilo a L in acciaio, fissato in corrispondenza delle lastre di giunzione e fissato alla struttura attraverso barre filettate M16. Distanza massima tra sistemi di supporto pari a 1,2 m.




• Staffaggio verticale

Il supporto delle condotte è costituito da un profilo a L in acciaio, fissato in corrispondenza degli attraversamenti solai. Il rapporto tra la distanza tra i supporti e la misura del lato minore esterno della condotta non deve superare il valore 8:1.



ACCESSORI

- Sistema di staffaggio standard orizzontale / verticale
-  Sistema di staffaggio sismico orizzontale / verticale
- Kit di attraversamento parete / solaio