

DUCT-BD

Ventilatore assiale intubato a trasmissione *Belt driven axial fan*



APPLICAZIONI

La serie DUCT-BD è stata progettata per tutte le applicazioni nelle quali è necessario tenere il motore fuori dal flusso dell'aria ricca di fumi, polveri e umidità.

La temperatura, dell'aria convogliata, massima ammessa è di 60°C in servizio continuo. Le prestazioni sono corrispondenti a quelle della serie DUCT-M con una riduzione del 5% in portata.

GAMMA

La serie è costituita da 7 grandezze dal diametro 500 al 1000.

COSTRUZIONE

- Convogliatore in lamiera d'acciaio protetto con verniciatura epoxy.
Flange dimensionate a norma UNI ISO 6580.
- Girante ad alto rendimento con pale a profilo alare, ad angolo di calettamento variabile da fermo in tecnopolimero e mozzo in fusione d'alluminio. Equilibratura secondo norme UNI ISO 1940.
- Motore elettrico asincrono a corrente alternata, trifase o monofase, forma B3, protezione IP 55, isolamento classe F, servizio S1 costruzione conforme alle norme IEC/EEC (UNEL MEC).
- Monoblocco montato con cuscinetti a sfera esenti manutenzione.
- Esecuzione 9 (accoppiamento a cinghie con girante a sbalzo e motore sostenuto dalla cassa in posizione 0)

SPECIFICHE TECNICHE

DUCT-BD standard

- Aria convogliata: pulita o leggermente polverosa, non abrasiva.
- Temperatura aria convogliata: -20°C / +60°C.
- Tensione d'alimentazione:
versione trifase (T) 400V-3Ph-50Hz.
versione monofase (M) 230V-1Ph-50Hz.
- Flusso dell'aria da monoblocco a girante, posizione A (FMG).

ACCESSORI

- Gli stessi della serie DUCT-M.

A RICHIESTA

- Giranti completamente in alluminio.

APPLICATIONS

DUCT-BD line has been designed for all applications where it is necessary to keep the motor outside the airflow, because of smoke, dusts and humidity.

The maximum admitted temperature of the conveyed air is 60°C in continuous service.

Performances correspond to those of DUCT-M line with a reduction of 5% in capacity.

RANGE

This line consists of 7 sizes with impeller diameter from 500 up to 1000 mm.

CONSTRUCTION

- Casing in steel sheet epoxy painted. Fixing flanges according to UNI-ISO 6580 EUROVENT 1-2.
- High efficiency impeller with airfoil blades in plastic material and hub in die-cast aluminum alloy, variable pitch angle in still position.
Balancing according to UNI ISO 1940.
- Asynchronous three phase or single phase electric motor, mounting type B3, protection IP 55, Class F insulated, service S1, construction according to IEC/EEC (UNEL MEC) standards.
- Monobloc assembled with free maintenance ball bearings.
- Arrangement 9 (belt driven with impeller in throw position and motor supported by the casing in position 0)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

DUCT-BD standard

- Conveyed air: clean or slightly dusty, not abrasive.
- Temperature of conveyed air: -20°C / +60°C.
- Voltage:
Three phase version (T) 400V-3Ph-50Hz
single phase version (M) 230V-1Ph-50Hz.
- Airflow from monobloc to impeller position A (FMG)..

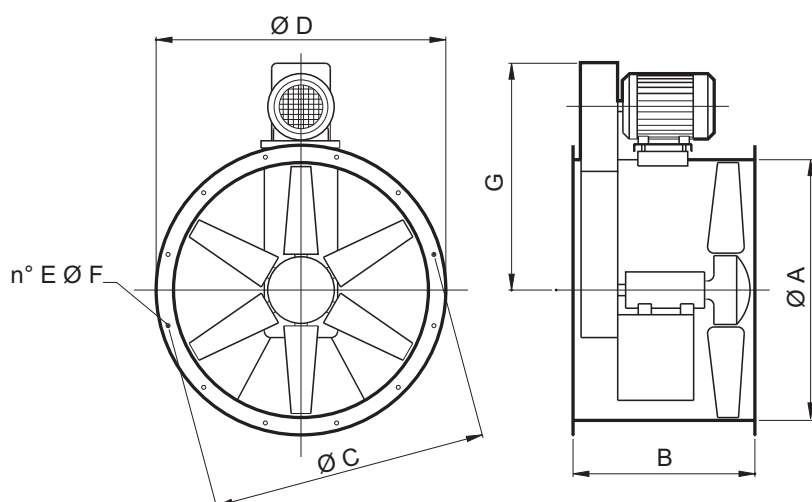
ACCESSORIES

- Same as DUCT-M series.

ON REQUEST

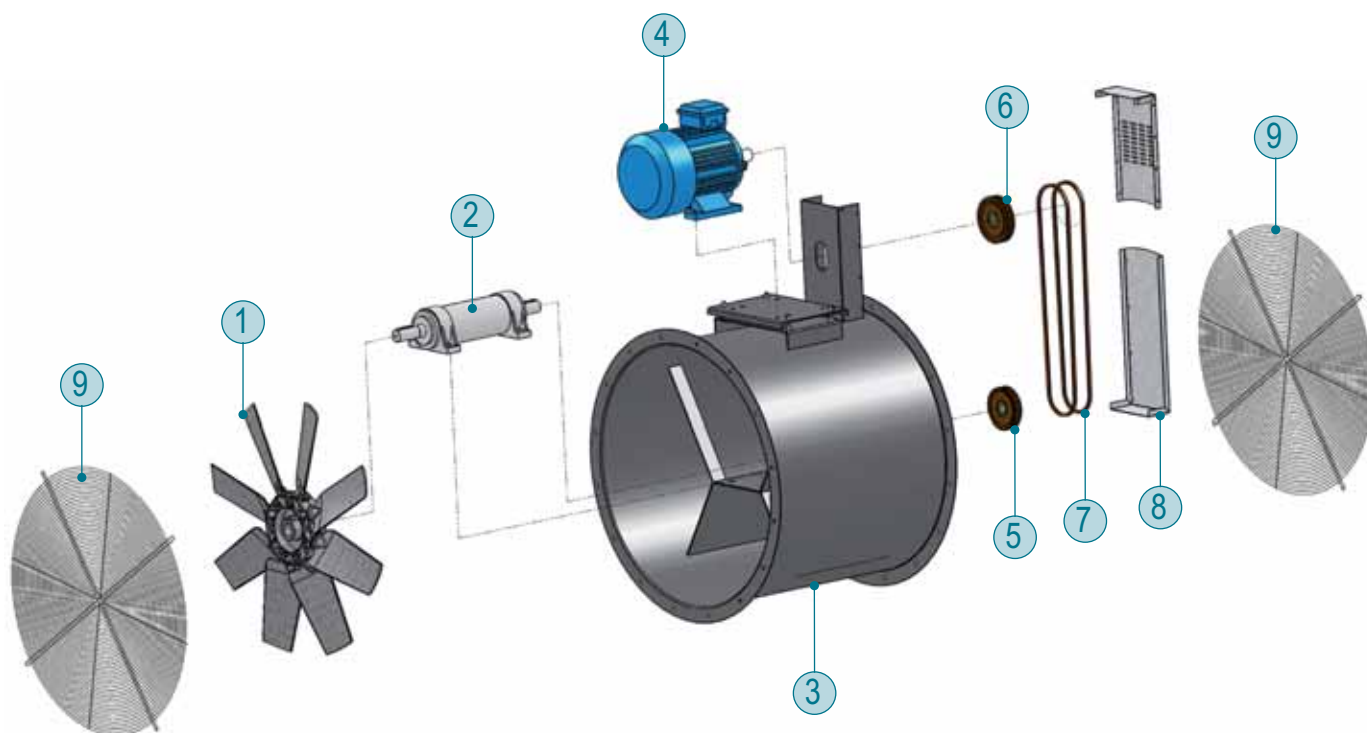
- Die- cast aluminum blades.





Model	$\varnothing A$	B	$\varnothing C$	$\varnothing D$	$n^\circ E$	$\varnothing F$
50	510	450	560	595	12	12
56	570	450	620	655	12	12
63	640	500	690	725	12	12
71	710	600	770	805	16	12
80	810	600	860	900	16	12
90	910	700	970	1010	16	16
100	1010	800	1070	1110	16	16

Dimensioni in mm/Dimensions in mm



- 1 - Girante/Impeller
- 2 - Monoblocco/Monoblock
- 3 - Convogliatore/Casing
- 4 - Motore/Motor
- 5 - Puleggia condotta/Driven pulley
- 6 - Puleggia conduttrice/Driving pulley
- 7 - Cinghia/Belt
- 8 - Pannelli di protezione/Protection carters
- 9 - Rete di protezione (accessorio) - Obbligatorio per l'utilizzo a bocca libera
Protection grid (accessory) mandatory for free air

SILENZIATORI CIRCOLARI SIL-DU/SILP-DU

I silenziatori cilindrici SIL-DU sono disponibili in due versioni, senza ogiva (SIL) e con ogiva (SILP), la presenza dell'ogiva permette una maggiore attenuazione della rumorosità ma genera una perdita di carico nell'impianto (vedi diagramma). Entrambe le versioni possono essere fissate alla flangia del DUCT corrispondente sia in aspirazione sia in mandata. Esistono 3 tipologie con lunghezza di 1, 1,5 e 2 volte il diametro (A). Questi silenziatori sono costruiti completamente in lamiera zincata, la parte interna e l'ogiva in lamiera forata e il materiale fonoassorbente in lana minerale. La temperatura d'esercizio è compresa fra -40 e +150°C e la massima pressione 1000 mm/H₂O.

CIRCULAR SILENCERS SIL-DU/SILP-DU

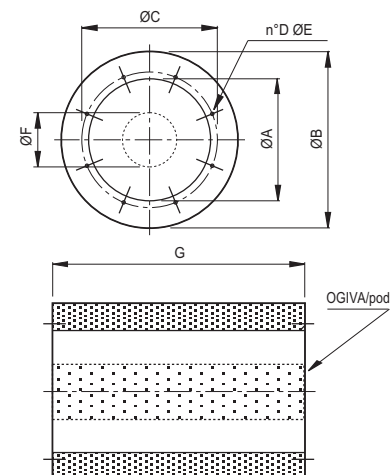
The cylindrical silencers CCs are available in two versions, without pod (SIL) and with pod (SILP), the presence of the pod allows a greater attenuation of the noise but produces a load loss in the plant. Both the versions can be fixed to the corresponding flange of the DUCT in inlet and outlet.

It is possible to provide 3 versions with length of 1, 1,5 and 2 times diameter (A). These silencers are manufactured completely in galvanized steel. The internal part and the pod in punctured sheet and mineral wool. The working temperature is included from -40 and +150°C and the maximum pressure corresponds to 1000 mm/H₂O.

SIL senza ogiva/without pod																
Model	G = 1xØ								G = 1,5xØ							
	125	250	500	1k	2k	4k	8k		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
31	1	3	8	14	9	8	7		2	5	12	19	13	11	8	
35	0	3	9	14	10	8	6		0	5	12	21	13	11	9	
40	0	4	10	13	8	8	5		1	5	14	19	12	10	8	
45	1	4	12	12	9	6	6		1	6	17	17	13	9	8	
50	0	4	13	11	9	6	5		1	6	18	17	12	9	7	
56	0	4	14	11	8	5	4		2	7	20	15	11	8	5	
63	1	5	14	10	9	5	5		2	7	20	14	12	8	6	
71	1	5	12	9	7	5	5		2	7	18	11	9	6	7	
80	3	7	9	8	6	5	4		5	10	13	12	9	7	7	
90	3	7	13	8	6	5	4		5	11	16	11	7	7	5	
100	3	8	12	8	4	4	4		5	12	17	10	6	6	5	
112	3	8	13	7	5	4	3		5	12	18	8	6	5	4	
125	3	9	13	7	4	4	3		6	12	17	8	5	5	4	

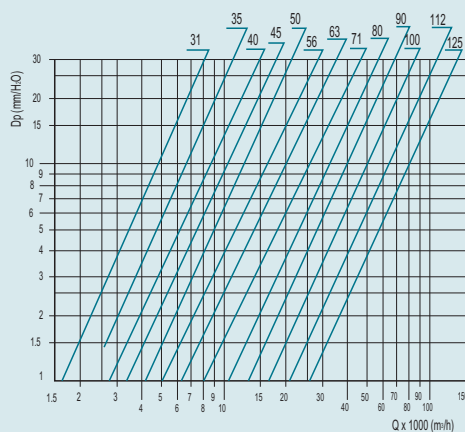
Model	SIL (peso/weight) senza ogiva/without pod kg						SILP (peso/weight) con ogiva/with pod kg					
	G=1xØ	G=1,5xØ	G=2xØ	G=1xØ	G=1,5xØ	G=2xØ	G=1xØ	G=1,5xØ	G=2xØ	G=1xØ	G=1,5xØ	G=2xØ
31	9	12	15	13	17	21						
35	12	16	20	16	22	27						
40	15	20	25	20	28	35						
45	19	25	31	25	33	41						
50	22	30	38	29	39	50						
56	25	35	44	34	46	57						
63	32	43	54	43	57	72						
71	36	49	64	52	71	89						
80	47	65	83	66	90	114						
90	62	83	104	86	116	145						
100	74	98	126	104	141	177						
112	91	124	158	129	175	222						
125	110	148	188	160	214	268						

SILP con ogiva/with pod																
Model	G = 1xØ								G = 1,5xØ							
	125	250	500	1k	2k	4k	8k		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
31	1	4	9	16	17	13	10		4	5	13	23	26	18	12	
35	0	4	11	22	21	15	12		1	7	15	33	32	22	17	
40	1	4	11	20	18	14	11		2	6	15	31	27	19	14	
45	1	6	14	21	19	13	9		2	7	19	31	28	18	12	
50	2	5	13	20	16	11	8		3	7	19	29	24	14	10	
56	1	6	15	21	17	11	8		3	9	22	32	27	15	11	
63	1	6	15	19	16	10	8		2	9	22	29	23	14	10	
71	2	7	15	20	18	12	10		3	11	22	31	25	13	11	
80	3	9	12	17	15	9	8		6	13	18	26	22	12	11	
90	4	8	15	16	11	8	7		5	12	20	24	16	10	9	
100	8	14	20	24	21	14	10		10	22	30	37	29	16	12	
112	6	13	20	21	14	8	7		10	19	29	33	20	11	10	
125	7	12	18	19	10	6	6		10	18	26	29	14	9	7	



Perdite di carico dei silenziatori SILP-DU

Silencers SILP-DU pressure Loss



N.B. Versione senza ogiva SIL perdita di carico irrilevante
Note : Silencer without pod SIL loss charge insignifican

Silenziatori circolari

Circular silencers

Dimensioni

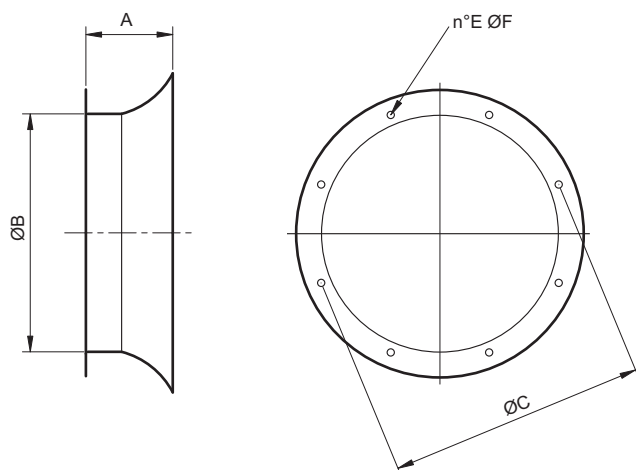
Dimensions

MODEL	ØA	ØB	ØC	D	ØE	ØF (SILP)	G 1xØ	G 1,5xØ	G 2xØ
31	315	455	355	8	M8	150	315	470	630
35	355	495	395	8	M8	150	350	525	700
40	400	540	450	8	M10	195	400	600	800
45	450	610	500	8	M10	195	450	675	900
50	500	660	560	12	M10	250	500	750	1000
56	560	720	620	12	M10	250	560	840	1120
63	630	790	690	12	M10	300	630	945	1260
71	710	870	770	16	M10	380	710	1065	1420
80	800	1000	860	16	M10	380	800	1200	1600
90	900	1100	970	16	M12	380	900	1350	1800
100	1000	1200	1070	16	M12	655	1000	1500	2000
112	1120	1320	1190	20	M12	655	1120	1680	2240
125	1250	1450	1320	20	M12	655	1250	1875	2500

Dimensioni in mm/Dimensions in mm

BOCCAGLIO (IN-DU)

Permette un maggior rendimento del ventilatore nel caso di bocche non canalizzate. Costruito in lamiera di acciaio, con flangia realizzata a norme UNI ISO6580 – EUROVENT1/2, per fissaggio alla cassa e una flangia raggiata. Protetto contro gli agenti atmosferici.



INLET CONE (IN-DU)

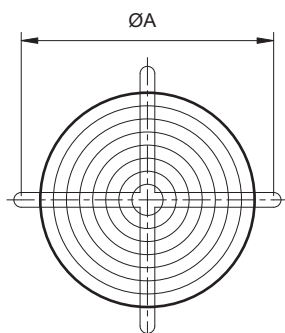
It improves the fan efficiency in case of free inlet or outlet. Manufactured in steel sheet, one flange is designed to be fixed with the fan flange according to UNI ISO6580 – EUROVENT1/2 standards, and the other flange is round shaped. Protected against the atmospheric agents.

Model	A	ØB	ØC	E	ØF	kg
IN-DU 31	135	310	355	8	10	2
IN-DU 35	135	360	395	8	10	3
IN-DU 40	150	410	450	8	12	4
IN-DU 45	160	460	500	8	12	5
IN-DU 50	160	510	560	12	12	6
IN-DU 56	160	570	620	12	12	6.5
IN-DU 63	160	640	690	12	12	7
IN-DU 71	180	710	770	16	12	11
IN-DU 80	200	810	860	16	12	13
IN-DU 90	250	910	970	16	16	18
IN-DU 100	250	1010	1070	16	16	20
IN-DU 112	250	1130	1190	20	16	23
IN-DU 125	250	1260	1320	20	16	25

Dimensione in mm/Dimensions in mm

RETE DI PROTEZIONE (FPG-DU)

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio a norme UNI9219-EUROVENT1/3 e protette contro gli agenti atmosferici (Necessaria nell'utilizzo a bocca libera).



FPG - DU - Versione piana per DUCT-M
Safety grid for DUCT-Mmm

PROTECTION GUARD (FPG-DU)

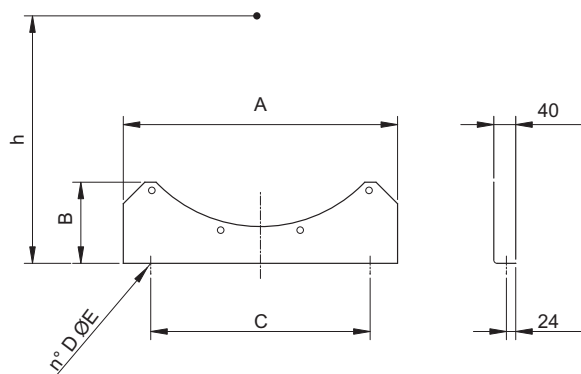
They preserve from the casual contact with the rotating parts of the fan. Manufactured in steel rod according to UNI9219-EUROVENT1/3 standards and protected against the atmospheric agents (Necessary for use in free air)

Model	ØA	kg
FPG-DU 31	355	0.6
FPG-DU 35	395	0.6
FPG-DU 40	450	0.8
FPG-DU 45	500	1
FPG-DU 50	560	1.3
FPG-DU 56	620	1.6
FPG-DU 63	690	1.9
FPG-DU 71	770	2.2
FPG-DU 80	860	3
FPG-DU 90	970	3.4
FPG-DU 100	1070	3.5
FPG-DU 112	1190	4
FPG-DU 125	1320	4.5

Dimensione in mm/Dimensions in mm

PIEDI DI FISSAGGIO (FF-DU)

Consentono l'ancoraggio del ventilatore. Realizzate in lamiera d'acciaio e protette contro gli agenti atmosferici.



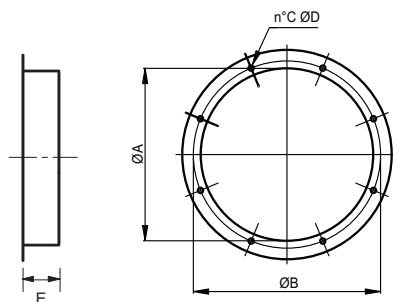
FIXING FEET (FF-DU)

They allow the fan fixing. Manufactured in steel sheet and protected against the atmospheric agents.

Model	A	B	C	D	ØE	h	kg
FF-DU 31	350	100	250	2	10	235	1
FF-DU 35	350	100	250	2	10	260	1
FF-DU 40	350	100	250	2	10	285	1
FF-DU 45	350	100	250	2	10	310	1
FF-DU 50	500	200	200	3	12	380	1.8
FF-DU 56	560	215	230	3	12	410	2
FF-DU 63	630	230	240	3	12	450	2.2
FF-DU 71	700	200	275	3	12	490	2.5
FF-DU 80	800	215	330	3	12	540	3
FF-DU 90	900	230	370	3	12	600	4
FF-DU 100	900	230	370	3	12	650	4
FF-DU 112	1120	326	460	3	12	710	10
FF-DU 125	1250	330	525	3	12	770	10

Dimensione in mm/Dimensions in mm

CONTROFLANGIA (CF-DU) COUNTER FLANGE (CF-DU)

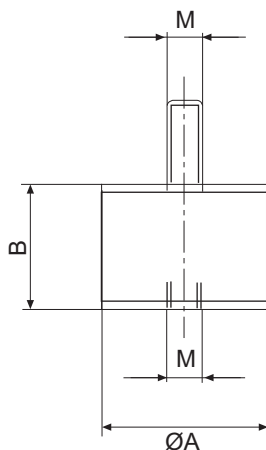


Model	ØA	ØB	C	ØD	E	kg
CF-DU 31	310	355	8	10	80	1.2
CF-DU 35	360	395	8	10	80	1.5
CF-DU 40	410	450	8	12	80	1.7
CF-DU 45	460	500	8	12	80	1.9
CF-DU 50	510	560	12	12	80	2.1
CF-DU 56	570	620	12	12	80	2.4
CF-DU 63	640	690	12	12	80	2.7
CF-DU 71	710	770	16	12	80	3.3
CF-DU 80	810	860	16	12	80	3.7
CF-DU 90	910	970	16	16	100	4.7
CF-DU 100	1010	1070	16	16	100	5.2
CF-DU 112	1130	1190	20	16	100	6.5
CF-DU 125	1260	1320	20	16	100	8

Dimensione in mm/Dimensions in mm

SUPPORTI ANTIVIBRANTI (AV)

Sono montati sotto ai piedi di sostegno per impedire la trasmissione di vibrazioni e rumori delle strutture. Sono in metallo-gomma speciale. Sono disponibili altri modelli e tipologie di AV in funzione delle applicazioni. Idonee solo per sollecitazioni di compressione.



AV MOUNTS (AV)

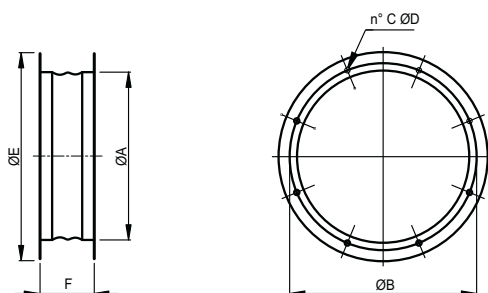
They are fitted under the support brackets to avoid the transmission of vibrations and rumors of the structures. Made in special metal-rubber. Other models and types of AV mounts are available upon request according to the different applications. Suitable for compression strains only.

Model	Carico x 1 supporto Load for 1 support	A	B	M
AV 20	10÷20 kg	20	15	6
AV 30	21÷50 kg	30	20	8
AV 40	51÷65 kg	40	30	8
AV 50	66÷130 kg	50	30	10

Dimensione in mm/Dimensions in mm

GIUNTO ANTIVIBRANTE (FC-DU)

Impedisce la propagazione delle vibrazioni sulla canalizzazione. Temperature d'utilizzo -30°C + 80°C. Parti in lamiera protette contro gli agenti atmosferici. Per temperature diverse sono previste costruzioni speciali.



FLEX CONNECTION (FC-DU)

Designed to prevent the propagation of the vibrations along the duct. Working temperature -30°C + 80°C. Components in steel sheet protected against the atmospheric agents. For different temperatures are foreseen special constructions.

Model	A	B	C	D	E	F
FC-DU 31	310	355	8	10	395	200
FC-DU 35	360	395	8	10	466	200
FC-DU 40	410	450	8	12	496	200
FC-DU 45	460	500	8	12	546	200
FC-DU 50	510	560	12	12	598	200
FC-DU 56	570	620	12	12	658	200
FC-DU 63	640	690	12	12	730	200
FC-DU 71	710	770	16	12	810	200
FC-DU 80	810	860	16	12	910	200
FC-DU 90	910	970	16	16	1030	220
FC-DU 100	1010	1070	16	16	1130	220
FC-DU 112	1130	1190	20	16	1250	220
FC-DU 125	1260	1320	20	16	1380	220

Dimensione in mm/Dimensions in mm