

UNIBLOCK DB-O

La caratteristica principale delle unità **DB-O** è di essere costruite in due parti:

la parte condensante, da installarsi, a pavimento o soffitto, all'esterno della cella, la parte evaporante da installarsi a soffitto, all'interno della cella.

La carrozzeria dell'unità condensatrice è costruita in lamiera di acciaio verniciata a polvere epossidica, mentre l'evaporatore è realizzato in lamiera preverniciata.

I compressori sono di tipo alternativo ermetico o semiermetico funzionanti con refrigerante R404A.

Gli evaporatori sono di tipo a valvola per applicazione a soffitto (per 121-123-221-135) o cubico (per 235-335-340) con scarico dell'acqua di condensa a perdere.

Le unità della serie **DB-O** vengono consegnate pronte all'uso, cioè collaudate e precaricate di refrigerante.

Le unità sono dotate di:

- ricevitore di liquido
- spia passaggio liquido
- valvola termostatica per l'espansione del refrigerante
- sbrinamento, di tipo elettrico, completamente automatico
- quadro elettrico con centralina elettronica di controllo
- pannello remoto di comando
- variatore di velocità ventole condensatore (solo per 235-335-340)
- resistenza preriscaldamento compressore (solo per 235-335-340)
- tubazioni di collegamento non fornite

*The main characteristic of the **DB-O** units is that they are built in two parts:*

the condensing part, for installation, on the ceiling or floor, outside the cold room.

and the evaporating part to be installed on the ceiling, inside the cold room.

The body of the condensing unit is made from epoxide powder painted steel sheet whereas the evaporator is in prepainted sheet.

The hermetic or semihermetic reciprocating compressors are working with refrigerant R404A.

The evaporators are ceiling type (for 121-123-221-135) or cubic type (for 235-335-340)

with condensation water runoff.

*The **DB-O** series units are delivered ready to use, i.e. tested and precharged with refrigerant.*

The units are equipped with:

- liquid receiver
- liquid sightglass
- line solenoid valve
- thermostatic expansion valve fully automatic electric type defrosting
- electrical panel with electronic control station
- remote control panel
- condenser fans speed variator (only for 235-335-340)
- compressor crankcase heater (only for 235-335-340)
- interconnecting pipes NOT supplied



Centralina elettronica di comando con interfaccia utente di facile utilizzo programmabile secondo le diverse esigenze di impianto.

Le funzioni principali sono:

- regolazione del differenziale termostato
- impostazione del set di lavoro
- sbrinamento automatico o manuale
- ritardo partenza ventole evaporatore
- sosta dopo lo sbrinamento per il drenaggio dell'acqua di condensa

Le unità DB O vengono fornite di serie con il pannello remoto di comando completo di cavo di collegamento (di 5 metri di lunghezza) all'unità condensatrice.

I gruppi (solo per 121-123-221-135) sono inoltre completi dei cavi di collegamento (di lunghezza 10 metri) tra l'unità condensatrice e l'evaporatore e del cavo per le sonde.

Ogni gruppo è inoltre completo del cavo di alimentazione.

Electronic command station with easy to use user interface programmable according to various system requirements.

The main functions are:

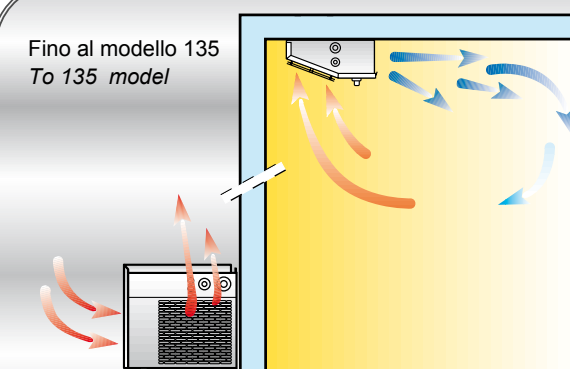
- adjustment of thermostat differential
- entering work setting
- automatic or manual defrost
- evaporator fans start delay
- pause after defrost to drain condensation water
- sensor breakdown alarm
- turning cold room light on
- protection on number of pressure switch cut-ins

The DB O units come standard with remote control panel complete with cable (5 metres long) for connection to the condensing unit.

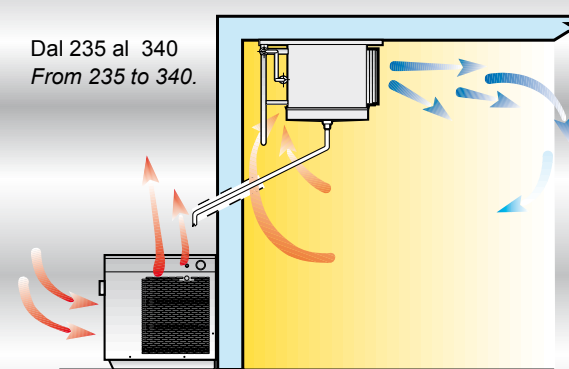
The units (only for 121-123-221-135) are also complete with cables (10 metres long) for connection between the condensing unit and the evaporator and cable for the sensor.

Each unit is also complete with feed cable.

Fino al modello 135
To 135 model



Dal 235 al 340
From 235 to 340.



OPZIONI

- condensazione ad acqua
- kit per utilizzo dei gruppi (121-123-221-135) in ambiente esterno comprendente pressostato o variatore velocità ventola condensatore, resistenza preriscaldamento compressore
- monitor controllo della tensione di alimentazione
- tensione di alimentazione diversa dallo standard

OPTIONALS

- water condensing
- kit for using the units (121-123-221-135) in outdoor including pressure switch or condenser fan speed variator, compressor crankcase heater
- power supply voltage control monitor
- different supply voltage

VANTAGGI

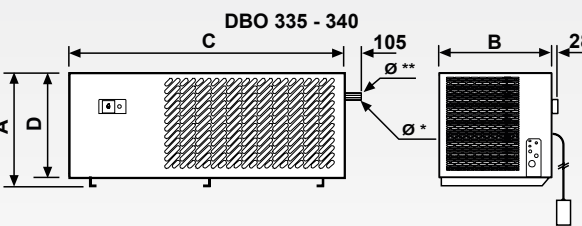
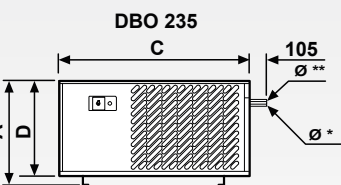
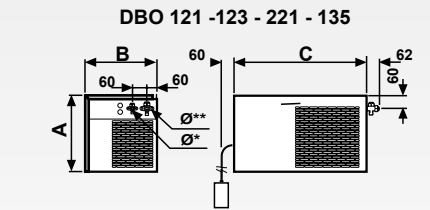
- montaggio estremamente veloce
- riduzione di costi e tempi di installazione
- elevata efficienza in dimensioni compatte

ADVANTAGES

- extremely fast to assemble
- reduced installation costs and times
- high efficiency in compact dimensions



Codice Code		MDB121TO 02F		MDB123TO 02F		MDB221NO 02F		MDB221TO 02F		MDB135NO 02F		MDB135TO 02F	
Potenza nominale Nominal Power		0,43 kW E		0,5 kW E		0,75 kW E		0,92 kW E		1,1 kW E		1,5 kW E	
Refrigerante Refrigerant		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A	
Tensione Voltage		230/1~/50		230/1~/50		230/1~/50		400/3N~/50		400/3N~/50		400/3N~/50	
Assorbim. nom. Nominal absorption		0,7 kW* - 4,3 A		0,8 kW*- 5 A		1 kW*- 6,3 A		1,5 kW*- 4,3 A		1,8 kW*- 5,3 A		2,6 kW*- 6,8 A	
Sbrinamento Defrost		EL		EL		EL		EL		EL		EL	
Portata d'aria cond. Air flow cond.		750 m³/h		750 m³/h		1400 m³/h		1400 m³/h		1500 m³/h		1500 m³/h	
Portata d'aria evap. Air flow evap.		600 m³/h		600 m³/h		1200 m³/h		1200 m³/h		1800 m³/h		1800 m³/h	
Freccia d'aria Air throw		4 m**		4 m**		4 m**		4 m**		4 m**		4 m**	
Massa Mass		CU 43 kg EU 13 kg		CU 43 kg EU 13 kg		CU 59 kg EU 19 kg		CU 61 kg EU 19 kg		CU 69 kg EU 28 kg		CU 70 kg EU 28 kg	
Tc °C	Ta °C	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³
10	20	1657	16	1921	18	2974	34	3337	39	5365	70	6208	77
	25	1567	15	1831	17	2798	31	3193	37	5038	65	5801	72
	30	1478	14	1742	16	2621	28	3042	34	4709	60	5396	67
	35	1387	13	1652	15	2444	25	2886	32	4382	55	4990	62
	40	1298	11	1562	14	2267	23	2729	29	4054	50	4585	57
	45	1208	10	1470	13	2090	20	2571	26	3723	45	4181	52
5	20	1474	13	1675	15	2631	29	2861	31	4654	62	5182	68
	25	1393	12	1598	14	2463	26	2715	29	4377	55	4872	63
	30	1311	11	1521	13	2296	23	2567	27	4099	51	4563	58
	35	1230	9,9	1443	12	2129	21	2420	25	3821	46	4254	53
	40	1150	9	1363	11	1962	18	2273	23	3535	42	3945	48
	45	1068	8,1	1281	11	1794	17	2127	20	3247	37	3634	43
0	20	1311	11	1464	13	2324	23	2513	26	3941	48	4562	60
	25	1236	10	1400	12	2167	21	2378	24	3749	45	4290	55
	30	1163	9,1	1333	11	2009	19	2244	22	3517	42	4019	50
	35	1088	8,3	1264	10	1854	18	2108	20	3265	38	3747	45
	40	1013	7,5	1194	9,5	1699	16	1973	18	3004	34	3473	41
	45	937	6,7	1124	8,7	1544	14	1840	17	2743	30	3199	37
-5	20	1180	9	1259	10	2025	19	2152	21	3292	38	3926	48
	25	1089	8,3	1201	9,6	1876	18	2037	19	3131	36	3684	44
	30	1020	7,6	1139	8,9	1729	16	1916	17	2926	33	3439	40
	35	952	6,8	1078	8,2	1586	14	1792	17	2701	29	3192	37
	40	885	6,1	1018	7,5	1447	12	1668	15	2469	26	2943	33
	45	815	5,4	958	6,9	1310	11	1546	14	2239	22	2694	29

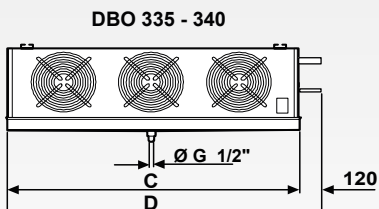
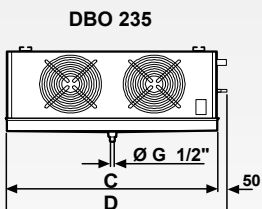
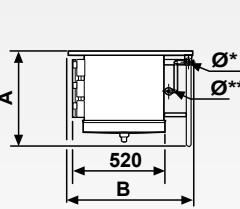
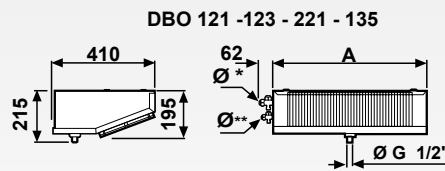


* = Tubo di mandata - Liquid line
DBO 121 - 123 = Ø 6
DBO 221 - 135 = Ø 10
MDB 235 = Ø 10
BDB 235N = Ø 10
BDB 235T = Ø 12
DBO335/340 = Ø 12

** = Tubo di aspirazione - Suction pipe
DBO 121 - 123 = Ø 12
DBO 221 - 135 = Ø 16
MDB 235 = Ø 22
BDB 235N = Ø 28
BDB 235T = Ø 35
MBO335 = Ø 28
BDB 335 = Ø 35
MDB340 = Ø 28
BDB340 = Ø 42

Mod./mm	A	B	C	D
BDB235NO	594	532	1075	542
BDB235TO	654	642	1575	602
DB335	654	642	1575	602
DB340	885	742	1725	802

Codice Code		MDB235NO 02F		MDB235TO 02F		MDB335NO 02F		MDB335TO 02F		MDB340NO 02F		MDB340TO 02F	
Potenza nominale Nominal Power		1,5 kW E		2,2 kW E		2,2 kW E		3 kW E		3,7 kW E		5,5 kW E	
Refrigerante Refrigerant		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A	
Tensione Voltage		400/3N~/50		400/3N~/50		400/3N~/50		400/3N~/50		400/3N~/50		400/3N~/50	
Assorbim. nom. Nominal absorption		2,6 kW*- 6,4 A		3,2 kW*- 7,4 A		4,2 kW*- 10,8 A		5,3 kW*- 13,2 A		6,2 kW*- 14,6 A		7,2 kW*- 16,6 A	
Sbrinamento Defrost		EL		EL		EL		EL		EL		EL	
Portata d'aria cond. Air flow cond.		3100 m³/h		3100 m³/h		4100 m³/h		7000 m³/h		8100 m³/h		8100 m³/h	
Portata d'aria evap. Air flow evap.		4600 m³/h		4600 m³/h		6800 m³/h		6400 m³/h		8400 m³/h		8000 m³/h	
Freccia d'aria Air throw		11 m**		11 m**		11 m**		11 m**		13 m**		12 m**	
Massa Mass		CU 102 kg EU 53 kg		CU 104 kg EU 53 kg		CU 158 kg EU 84 kg		CU 159 kg EU 84 kg		CU 195 kg EU 102 kg		CU 220 kg EU 102 kg	
Tc °C	Ta °C	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³
10	20	8394	151	9525	176	12697	249	15922	326	20140	436	22802	502
	25	7991	142	8986	164	12043	234	14958	305	19011	407	21502	468
	30	7526	132	8446	152	11391	219	14130	284	17859	376	20203	434
	35	7027	121	7905	140	10682	202	13301	264	16683	346	18901	401
	40	6510	110	7356	128	9936	185	12412	243	15486	317	17559	368
	45	5985	99	6801	116	9165	168	11463	220	14264	287	16193	334
5	20	7264	126	8341	150	10971	209	13714	273	17473	365	19980	432
	25	6910	119	7852	139	10460	197	13028	257	16504	342	18880	403
	30	6493	110	7364	128	9872	184	12344	241	15503	317	17728	372
	35	6099	102	6866	118	9231	169	11528	222	14468	292	16524	342
	40	5649	93	6361	107	8557	154	10854	206	13390	266	15295	312
	45	5193	83	5850	97	7864	139	10034	188	12472	244	14043	282
0	20	6292	106	7264	126	9508	176	11884	230	15055	306	17598	369
	25	5989	100	6823	117	9043	165	11271	216	14355	289	16523	342
	30	5627	92	6415	108	8507	153	10670	202	13526	269	15450	316
	35	5224	84	5971	99	7926	141	10049	188	12626	248	14489	292
	40	4815	76	5523	90	7399	129	9348	172	11691	226	13411	266
	45	4402	68	5071	81	6795	116	8612	156	10712	203	12316	240
-5	20	5336	86	6240	105	8125	145	10018	187	12864	253	15205	310
	25	5053	80	5848	97	7712	136	9501	175	12220	238	14277	287
	30	4720	74	5440	88	7241	126	8989	164	11462	220	13346	265
	35	4363	67	5033	80	6733	115	8438	152	10644	201	12384	242
	40	4000	60	4625	72	6188	104	7835	139	9799	182	11412	219
	45	3635	53	4216	64	5648	93	7192	125	8957	163	10423	196



Mod./mm	A
BDO 121-123	614
DB221-O	1034
DB135-O	1614

* = Tubo di mandata - Liquid line
DBO 121 - 123 = Ø 6
DBO 221 - 135 = Ø 10
MDB 235 = Ø 10
BDB 235N = Ø 10
BDB 235T = Ø 12
DBO 335/340 = Ø 12

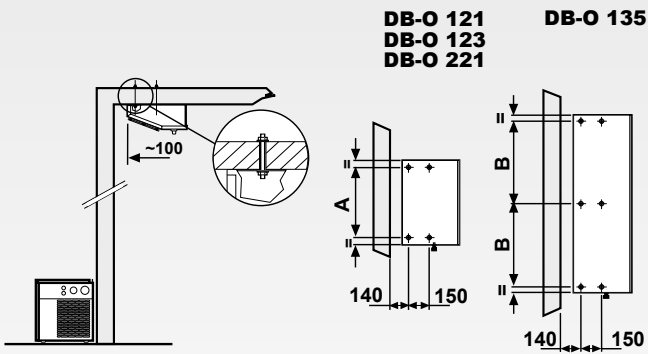
** = Tubo di aspirazione - Suction pipe
DBO 121 - 123 = Ø 12
DBO 221 - 135 = Ø 16
MDB 235 = Ø 22
BDB 235N = Ø 28
BDB 235T = Ø 35

** = Tubo di aspirazione - Suction pipe
MDB335 = Ø 28
BDB 335 = Ø 35
MDB340 = Ø 28
BDB340 = Ø 42

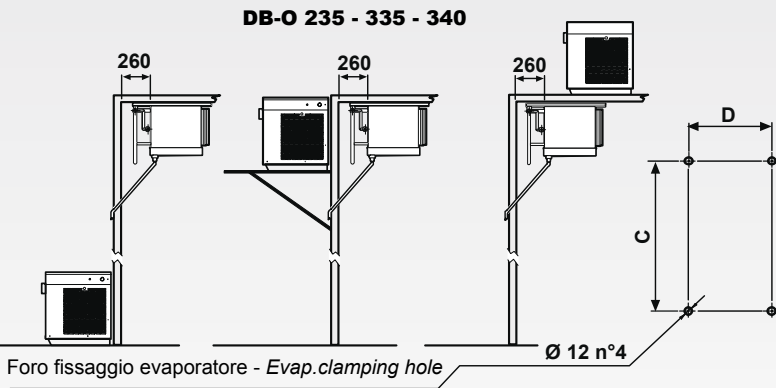
Mod./mm	A	B	C	D
DB235-O	530	690	1170	1220
DB335-O	600	690	1570	1690
DB340-O	620	700	1720	1840



Codice Code		BDB121NO 02F		BDB121TO 02F		BDB123TO 02F		BDB221NO 02F		BDB221TO 02F		BDB135NO 02F		BDB135TO 02F	
Potenza nominale Nominal Power		0,75 kW E		1,1 kW E		1,3 kW E		1,3 kW E		1,5 kW E		1,5 kW E		2,2 kW E	
Refrigerante Refrigerant		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A	
Tensione Voltage		230/1~/50		230/1~/50		230/1~/50		230/1~/50		400/3N~/50		400/3N~/50		400/3N~/50	
Assorbim. nom. Nominal absorption		0,6 kW* 3,6 A		0,7 kW* 4,4 A		0,9 kW* 5,5 A		1 kW* 6,1 A		1,4 kW* 4,2 A		2,4 kW* 6,3 A		1,9 kW* 5,5 A	
Sbrinamento Defrost		EL		EL		EL		EL		EL		EL		EL	
Portata d'aria cond. Air flow cond.		750 m³/h		750 m³/h		750 m³/h		1400 m³/h		1400 m³/h		1500 m³/h		1500 m³/h	
Portata d'aria evap. Air flow evap.		600 m³/h		600 m³/h		600 m³/h		1200 m³/h		1200 m³/h		1800 m³/h		1800 m³/h	
Freccia d'aria Air throw		4 m**		4 m**		4 m**		4 m**		4 m**		4 m**		4 m**	
Massa Mass		CU 45 kg EU 13 kg		CU 50 kg EU 13 kg		CU 50 kg EU 13 kg		CU 61 kg EU 19 kg		CU 69 kg EU 19 kg		CU 72 kg EU 28 kg		CU 78 kg EU 28 kg	
Tc °C	Ta °C	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³
-15	20	1033	5,9	1283	8,5	1714	14	2039	18	2362	23	3275	39	3530	43
	25	985	5,4	1226	7,9	1650	13	1943	17	2264	21	3049	35	3345	40
	30	938	5,0	1171	7,4	1588	12	1845	15	2166	19	2824	31	3158	36
	35	890	4,6	1118	6,9	1528	11	1749	14	2070	18	2602	27	2972	33
	40	845	4,2	1067	6,3	1469	11	1652	13	1976	16	2381	23	2786	30
	45	798	3,8	1016	5,8	1409	7.8	1554	12	1884	16	2160	19	2600	27
-20	20	848	4,3	1071	6,3	1410	10	1680	13	1960	17	2704	29	2942	33
	25	803	3,8	1018	5,8	1350	8,9	1591	12	1864	16	2496	25	2775	30
	30	761	3,6	965	5,3	1291	8,6	1507	11	1773	14	2295	22	2613	27
	35	720	3,2	917	4,8	1234	8,0	1425	10	1681	13	2102	18	2453	24
	40	680	2,8	868	4,4	1177	7,4	1343	8,9	1596	12	1913	15	2294	22
	45	638	2,6	821	3,9	1120	6,8	1259	8,3	1511	11	1726	14	2134	19
-25	20	673	2,8	859	4,3	1106	6,7	1350	8,9	1557	12	2151	19	2400	23
	25	630	2,6	809	3,9	1048	6,1	1265	8,4	1466	11	1968	16	2247	21
	30	591	2,2	761	3,6	993	5,6	1187	7,6	1380	10	1803	15	2101	18
	35	555	2,0	715	3,2	939	5,1	1113	6,8	1298	8,7	1649	13	1959	16
	40	519	1,8	672	2,8	885	4,5	1042	6,1	1218	7,8	1498	11	1821	15
	45	483	1,6	627	2,5	830	4,1	971	5,3	1137	7,0	1344	9,2	1684	13



Mod./mm	A	B
DBO 121 - 123	508	-
DBO 221	928	-
DBO 135	-	754



Mod./mm	C	D
DBO 235	965	540
DBO 335	1370	540
DBO 340	1520	545

Codice Code		BDB235NO 02F		BDB235TO 02F		BDB335NO 02F		BDB335TO 02F		BDB340NO 02F		BDB340TO 02F	
Potenza nominale Nominal Power		3,7 kW E		3,7 kW E		5,5 kW E		7,5 kW E		7,5 kW S		9,2 kW S	
Refrigerante Refrigerant		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A		R404A	
Tensione Voltage		400/3N~/50		400/3N~/50		400/3N~/50		400/3N~/50		400/3N~/50		400/3N~/50	
Assorbim. nom. Nominal absorption		4,1 kW* 9,3 A		5,5 kW* 12,5 A		6,1 kW* 17,8 A		7,7 kW* 16,2 A		7,7 kW* 17,6 A		10,3 kW* 22,3 A	
Sbrinamento Defrost		EL		EL		EL		EL		EL		EL	
Portata d'aria cond. Air flow cond.		3100 m³/h		3100 m³/h		7000 m³/h		7000 m³/h		8100 m³/h		8100 m³/h	
Portata d'aria evap. Air flow evap.		4600 m³/h		4600 m³/h		6800 m³/h		6400 m³/h		8400 m³/h		8000 m³/h	
Freccia d'aria Air throw		11 m**		11 m**		11 m**		11 m**		13 m**		12 m**	
Massa Mass		CU 120 kg EU 53 kg		CU 187 kg EU 53 kg		CU 189 kg EU 84 kg		CU 190 kg EU 84 kg		CU 273 kg EU 102 kg		CU 326 kg EU 102 kg	
Tc °C	Ta °C	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³	Pf Watt	V100 m³
-15	20	6486	115	7912	152	10706	226	12474	279	14340	349	17405	441
	25	6046	104	7386	138	9970	206	11652	256	13562	324	16436	409
	30	5608	94	6858	125	9235	186	10831	232	12753	298	15446	377
	35	5173	83	6331	112	8501	166	10010	209	11916	272	14445	345
	40	4747	73	5805	98	7766	146	9189	186	11062	245	13444	313
	45	4337	64	5277	86	7041	127	8368	163	10210	218	12443	280
-20	20	5518	92	6749	118	8965	180	10702	229	12203	281	14978	362
	25	5092	81	6265	107	8325	162	9946	207	11556	260	14133	335
	30	4664	72	5781	96	7685	144	9190	186	10869	239	13253	307
	35	4245	62	5297	86	7036	127	8435	164	10152	218	12352	279
	40	3835	53	4814	75	6393	111	7679	144	9434	197	11453	250
	45	3453	46	4330	64	5759	95	6936	125	8715	175	10552	222
-25	20	4600	70	5620	94	7383	136	8946	179	10278	221	12768	292
	25	4187	61	5230	85	6804	121	8295	161	9746	206	12046	269
	30	3774	52	4808	75	6236	107	7629	143	9165	189	11280	246
	35	3372	44	4363	65	5674	93	6952	125	8565	171	10481	222
	40	2996	36	3909	55	5121	80	6278	108	7965	154	9629	198
	45	2661	30	3462	46	4582	68	5621	92	7366	138	8745	173

DB - O 121/123/221/135
UNITA' MOTOCONDENSANTE - CONDENSING UNIT

Mod./mm	A	B	C	Kg	Volume
DBO 121/123	419	810	590	10	0,20
DBO 221	520	1010	610	14	0,32
DBO 135	520	1010	650	14	0,34

EVAPORATORE - EVAPORATOR

Mod./mm	A	B	C	Kg	Volume
DBO 121/123	780	260	470	1,5	0,10
DBO 221	1200	260	470	2	0,14
DBO 135	1780	260	470	3	0,21

DB - O 235
COND. + EVAP.

Mod./mm	Kg CU + EU	Volume
DBO 235	36	1,57

SOLO PER ONLY FOR BDB235 TO
UNITA' MOTOCONDENSANTE - CONDENSING UNIT

EVAPORATORE - EVAPORATOR

Mod./mm	Kg CU	Kg EU	Volume
BDB 235 TO	31		1,24
BDB 235 TO		24	0,74

DB - O 335 / 340
UNITA' MOTOCONDENSANTE - CONDENSING UNIT

Mod./mm	A	B	C	Kg	Volume
DBO 335	780	1850	865	89	1,24
DBO 340	880	2000	1100	114	1,93

EVAPORATORE - EVAPORATOR

Mod./mm	A	B	C	Kg	Volume
DBO 335	890	1840	750	56	1,22
DBO 340	890	1990	780	63	1,38