

SPLIT SP-O

Cechą charakterystyczną urządzeń serii **SP-O** jest to, iż składają się one z dwóch części:

skraplacza, montowanego na zewnątrz komory, na podłodze lub suficie, i parownika, montowanego na suficie wewnątrz komory. Obudowa skraplacza wykonana jest z blachy lakierowanej proszkiem epoksydowym, natomiast parownika z blachy malowanej.

Hermetyczna sprężarka tłokowa pracuje na czynniku chłodniczym R404A. Parowniki są typu sufitowego i posiadają odpływ skroplin. Urządzenia serii SP-O są dostarczane już jako gotowe do użycia, czyli przetestowane i napełnione czynnikiem chłodniczym, zarówno skraplacz jak i parownik. Dostarczane są wraz z rurami o standardowej długości 2,5 m, również napełnione czynnikiem chłodniczym.

Urządzenia wyposażone są w:

- zbiornik cieczy
- kapilarę dla rozprężania czynnika chłodniczego
- w pełni automatyczne odszranianie elektryczne
- panel elektryczny ze stacją sterowania elektronicznego
- panel zdalnego sterowania

The main characteristic of the **SP-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 steel sheet.

The hermetic reciprocating type compressors are working with refrigerant R404A.

The evaporators are ceiling type with condensed water runoff. **SP-O** series units are delivered ready to use, i.e. tested and precharged with refrigerant, both the condensing part and the evaporating part.

Supplied with connection tubing, in the standard length of 2.5 metres also precharged.

The units are equipped with:

- capillary for expansion of the refrigerant
- fully automatic, electric type defrosting
- electrical panel with electronic control station
- remote control panel



Elektroniczna stacja sterowania z łatwo obsługiwym interfejsem dającym się zaprogramować w zależności od różnorodnych wymagań.

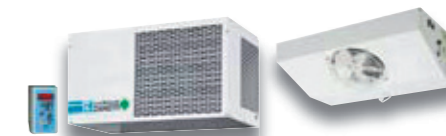
Główne funkcje to:

- dostosowanie termostatu różnicowego
- wprowadzanie ustawień pracy agregatu
- automatyczne lub manualne odtajanie
- opóźnienie startu pracy wentylatora parownika
- pauza po odszranianiu, dająca czas na odprowadzenie skroplin
- alarm uszkodzenia czujników temperatury
- włącznik światła w komorze
- zabezpieczenie przed wielokrotnym włączaniem presostatu

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.



OPCJE

- rury o długości 5 lub 10 metrów napełnione czynnikiem chłodniczym
- kondensacja wody
- zestaw do użytkowania zewnętrznego, zawierający presostat lub regulator prędkości wentylatora skraplacza, grzałkę krateru sprężarki
- kontrola zasilania prądem
- różne napięcia zasilania

OPTIONALS

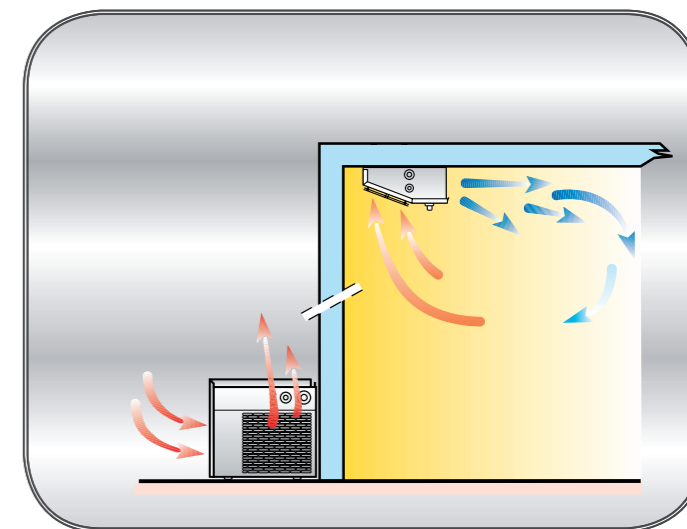
- precharged tubing of length 5 or 10 metres
- water condensing
- kit for using the units in outside environment including pressure switch or condenser fan speed variator
- compressor crankcase heating
- power supply voltage control monitor
- different supply voltage

ZALETY

- bardzo szybki montaż dzięki specjalnym łącznikom
- redukcja kosztów instalacji i oszczędność czasu
- wysoka wydajność urządzenia o niewielkich wymiarach

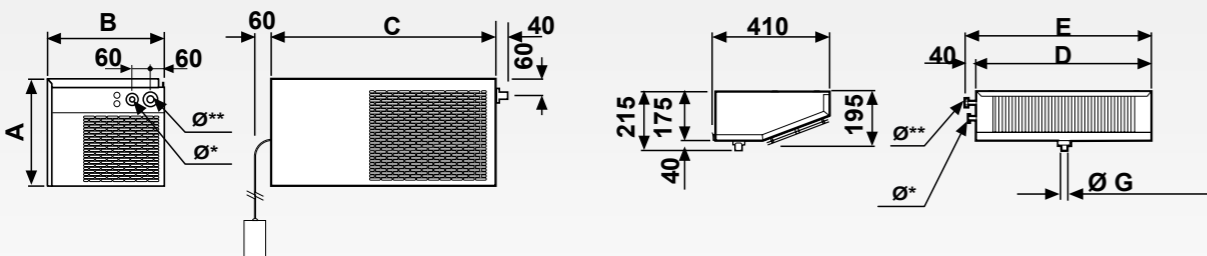
ADVANTAGES

- extremely fast to assemble thanks to quick connection joints
- reduced installation costs and times
- high efficiency in compact dimensions





Codice Code		MSP121TO 02F	MSP123TO 02F	MSP221NO 02F	MSP221TO 02F	MSP135NO 02F	MSP135TO 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



Mod./mm	A	B	C	D	E
SPO 121-123	357	337	620	614	654
SPO 221	390	427	820	1034	1074
SPO 135	427	427	820	1614	1654

* = Tubo di mandata - Liquid line
 Ø 6 (SPO 121 / 123)
 Ø 10 (SPO 221 / 135)

** = Tubo di aspirazione - Suction pipe
 Ø 12 (SPO 121 / 123)
 Ø 16 (SPO 135 / 221)



Codice Code		BSP121NO 02F	BSP121TO 02F	BSP123TO 02F	BSP221NO 02F	BSP221TO 02F	BSP135NO 02F	BSP135TO 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
-15	20	1033	5,9	1283	8,5	1714	14	2039	18	2362	23	3275	39
	25	985	5,4	1226	7,9	1650	13	1943	17	2264	21	3049	35
	30	938	5	1171	7,4	1588	12	1845	15	2166	19	2824	31
	35	890	4,6	1118	6,9	1528	11	1749	14	2070	18	2602	27
	40	845	4,2	1067	6,3	1469	11	1652	13	1976	16	2381	23
	45	798	3,8	1016	5,8	1409	7,8	1554	12	1884	16	2160	19
-20	20	848	4,3	1071	6,3	1410	10	1680	13	1960	17	2704	29
	25	803	3,8	1018	5,8	1350	8,9	1591	12	1864	16	2496	25
	30	761	3,6	965	5,3	1291	8,6	1507	11	1773	14	2295	22
	35	720	3,2	917	4,8	1234	8	1425	10	1681	13	2102	18
	40	680	2,8	868	4,4	1177	7,4	1343	8,9	1596	12	1913	15
	45	638	2,6	821	3,9	1120	6,8	1259	8,3	1511	11	1726	14
-25	20	673	2,8	859	4,3	1106	6,7	1350	8,9	1557	12	2151	19
	25	630	2,6	809	3,9	1048	6,1	1265	8,4	1466	11	1968	16
	30	591	2,2	761	3,6	993	5,6	1187	7,6	1380	10	1803	15
	35	555	2	715	3,2	939	5,1	1113	6,8	1298	8,7	1649	13
	40	519	1,8	672	2,8	885	4,5	1042	6,1	1218	7,8	1498	11
	45	483	1,6	627	2,5	830	4,1	971	5,3	1137	7	1344	9,2

Massa e misure imballi
 Packing mass and dimensions



F	G	H	Kg	Volume
780	260	470	1,5	0,10
1200	260	470	2	0,14
1780	260	470	3	0,22

I	L	M	Kg	Volume
530	770	690	12	0,28
620	970	690	16	0,42
620	970	690	16	0,42

Mod./mm	N	O
SPO 121 - 123	508	-
SPO 221	928	-
SPO 135	-	754