

FILTRI DISIDRATATORI serie SC..SHC

FILTER DRIERS SC..SHC series

AMBITO DI APPLICAZIONE

I filtri disidratatori sono considerati "Recipienti" secondo quanto definito nell'Articolo 2, paragrafo 2, della Direttiva PED 2014/68/EU e sono oggetto dell'Articolo 4, paragrafo 1, lettera (a), della medesima Direttiva. Tutta la serie è stata progettata per l'utilizzo con i refrigeranti idrocarburi R290 (Propano), R600 (Butano), R600a (Isobutano), R1270 (propene) ovvero appartenenti al Gruppo A3 come indicato nell'Appendice E della norma EN 378-1 e classificati dall'articolo 13, paragrafo 1, lettera(a), della Direttiva PED 2014/68/EU come appartenenti al Gruppo 1.

La funzione del filtro disidratatore è quella di proteggere l'impianto da umidità, acidi e contaminanti solidi. La presenza di umidità può essere causa della formazione di ghiaccio, di una riduzione di efficienza dell'impianto e della formazione di acidi con conseguenti danni al compressore.

COSTRUZIONE

Tutta la serie ha corpo e testata realizzati in acciaio UNI EN 10130 – DC04.

L'assemblaggio delle due parti avviene mediante saldatura MIG oppure TIG senza apporto di materiale, realizzando così un unico corpo molto resistente e senza discontinuità.

In questo tipo di filtri la carica disidratante non è sostituibile ed è composta da un blocco unico e compatto di sfere di setaccio molecolare da 3 Å. E' presente inoltre un particolare tipo feltro che permette un filtraggio meccanico, offrendo la minima resistenza al moto del fluido a vantaggio dell'efficacia di disidratazione.

INSTALLAZIONE

Per ottimizzare le prestazioni del filtro si consiglia di montarlo con asse longitudinale in verticale e con la freccia rivolta verso il basso.

Data l'importanza dei filtri all'interno dell'impianto si consiglia di prevedere una manutenzione programmata per verificare il corretto funzionamento del sistema.

Type	Nominal Core volume [cm ³]	Solder connections				TS [°C]	PS [bar]	Dimensions [mm]			Refrigerant flow capacity Pressure drop 0,07 bar ⁽¹⁾ [kW]			Refrigerant flow capacity Pressure drop 0,14 bar ⁽¹⁾ [kW]			Category 2014/68/EU PED	Weight [g]	Pieces per box
		[in]		[mm]				ØD1	ØD2	L	R290	R600	R600a	R290	R600	R600a			
		ODF	ODM	ODF	ODM														
SC032SHC	50	1/4"	3/8"	-	-	-40 + +80	45	58,5	54	95	10,0	11,0	10,0	12,0	13,0	12,0	Art. 4.3	261	32
SC053SHC	80	3/8"	1/2"	-	-					109	23,5	26,5	23,0	30,0	34,0	30,0		327	32
SC053M10SHC		-	-	10	12					132	27,0	30,5	26,5	35,0	39,5	34,5		327	32
SC082SHC	130	1/4"	3/8"	-	-					134	27,5	31,0	27,0	35,5	40,0	35,5		391	26
SC083SHC		3/8"	1/2"	-	-					141	35,0	39,5	34,5	45,0	51,0	45,0		399	26
SC083M10SHC		-	-	10	12					145	29,0	33,0	28,5	39,0	44,5	38,5		399	26
SC084SHC		1/2"	5/8"	-	16					147	29,5	33,5	29,0	39,5	45,0	39,5		411	26
SC084M12SHC	-	-	12	16	154					41,0	46,5	40,5	55,0	62,5	55,0	411		26	
SC162SHC	250	1/4"	3/8"	-	-					162	54,0	61,5	53,5	72,5	82,5	72,5		760	12
SC163SHC		3/8"	1/2"	-	-					167	55,0	62,0	54,5	73,5	83,0	73,0		745	12
SC163M10SHC		-	-	10	12			167	55,0	62,0	54,5	73,5	83,0	73,0	745	12			
SC164SHC		1/2"	5/8"	-	16			187	44,5	51,0	44,0	60,0	69,0	60,0	782	12			
SC164M12SHC		-	-	12	16			195	56,0	63,5	55,5	75,0	85,5	75,0	782	12			
SC165SHC		5/8"	3/4"	16	-			200	58,0	65,5	57,5	77,0	87,0	76,5	802	12			
SC166SHC		3/4"	7/8"	-	-			200	59,5	67,0	59,0	79,5	90,0	79,5	842	12			
SC304SHC		1/2"	5/8"	-	16			218	60,0	68,0	59,5	80,0	91,0	79,5	1260	6			
SC305SHC	5/8"	3/4"	16	-	226			75,0	85,0	74,5	95,0	107,5	94,5	1284	6				
SC324SHC	500	1/2"	5/8"	-	16			94,5	89	187	44,5	51,0	44,0	60,0	69,0	60,0		1590	6
SC325SHC		5/8"	3/4"	16	-					195	56,0	63,5	55,5	75,0	85,5	75,0		1630	6
SC326SHC		3/4"	7/8"	-	-					200	58,0	65,5	57,5	77,0	87,0	76,5		1670	6
SC327SHC		7/8"	1.1/8"	-	-	200	59,5			67,0	59,0	79,5	90,0	79,5	1670	6			
SC414SHC	670	1/2"	5/8"	-	16	218	60,0			68,0	59,5	80,0	91,0	79,5	1900	6			
SC415SHC		5/8"	3/4"	16	-	226	75,0			85,0	74,5	95,0	107,5	94,5	1930	6			
SC416SHC		3/4"	7/8"	-	-	231	78,0			88,0	77,5	98,0	110,5	97,5	1970	6			
SC417SHC		7/8"	1.1/8"	-	-	231	80,0			90,0	79,5	100,0	112,5	99,5	1970	6			
SC757SHC	1340	7/8"	1.1/8"	-	-	90	392			111,0	126,0	110,5	166,0	189,0	166,0	3500	1		
SC759SHC		1.1/8"	1.3/8"	-	35		394			116,0	131,0	115,5	173,0	196,0	172,5	3530	1		

NOTE

(1) Massima potenzialità frigorifera, corrispondente a una caduta di pressione totale, compresi i raccordi d'entrata e d'uscita, di 0,07 bar / 0,14 bar (secondo norma ARI STANDARD710-2009 - con una temperatura del liquido di + 30°C e una temperatura d'evaporazione di - 15°C)

NOTES

(1) Maximum refrigerant flow capacity, corresponding to a total pressure drop, including the inlet and outlet connections, of 0.07 bar / 0.14 bar (according to ARI STANDARD710-2009 - with a liquid temperature of + 30°C and an evaporating temperature of - 15°C)

APPLICATION

The Filter driers are classified as "Vessels" in the sense of the Directive PED 2014/68/EU, Article 2, paragraph 2 and are subject of Article 4, paragraph 1, letter (a), of the same Directive. All the product range is suitable for use with hydrocarbon refrigerants R290 (Propane), R600 (Butane), R600a (Isobutane), R1270 (propylene) proper to the Group 1, as defined in Article 13, paragraph 1, letter (a), of Directive PED 2014/68/EU and classified as A3 Group of Annex E of standard EN 378-1.

The function of the dehydrating filter is to protect the system from moisture, acids and solid contaminants. Moisture can cause the formation of ice, a reduction in efficiency of the system and the formation of acids, resulting in damage to the compressor.

CONSTRUCTION

All types of filter driers have body and head made of steel UNI EN 10130 – DC04.

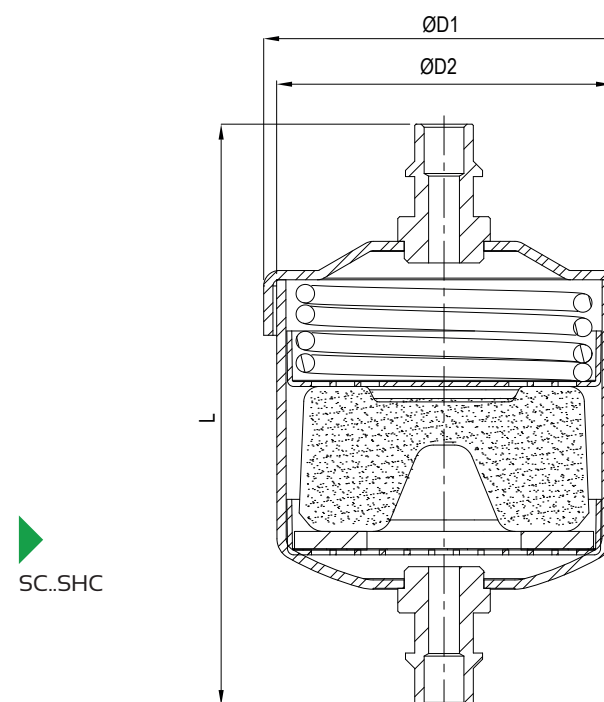
The assembly of the two parts is done by MIG or TIG without filler material soldering, thus creating a single body very strong and seamless.

In this type of filters the charge desiccant is not replaceable and is composed of a solid core with 3 Å molecular sieves. In these filters is also present a particular felt type which allows a mechanical filtering and the minimum resistance to the motion of the fluid to improve dehydration.

INSTALLATION

To optimize the performance of the filter is recommended to be mounted with the longitudinal axis vertical while the arrow points down.

Considering the importance of the filters within the system it is recommended to provide for a scheduled maintenance to check the correct function of the system.



SC..SHC