

## FILTRI A CARTUCCIA SOLIDA RICAMBIABILE serie CSR.HC

## REPLACEABLE SOLID CORE FILTERS CSR.HC series

### AMBITO DI APPLICAZIONE

I filtri a cartuccia solida ricambiabile 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) classificati dall'articolo 13, paragrafo 1, lettera (a), della Direttiva PED 2014/68/EU come appartenenti al Gruppo 1 ed indicati nell'appendice E della norma EN 378-1 come appartenenti al Gruppo A3. 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

I filtri sono realizzati interamente in acciaio ad eccezione degli attacchi a saldare realizzati con tubo di rame EN 12735-1 - Cu-DHP. Le parti costituenti il corpo sono assemblate mediante saldatura MIG con apporto di materiale specifico. Il complesso di filtrazione, il cui tubo filtrante in acciaio inox AISI 430 ne è parte portante, grazie ad una maniglia di presa ergonomica, si estrae facilmente qualora sia necessario sostituire le cartucce di materiale disidratante.

### INSTALLAZIONE

La scelta della posizione di installazione deve contemplare la distanza 'K' (vedere figura) per permettere l'estrazione senza difficoltà del gruppo filtrante. Data l'importanza dei filtri all'interno dell'impianto si consiglia di prevedere una manutenzione programmata per verificare il corretto funzionamento del sistema.

Type	No. of cores	Nominal core volume [cm <sup>3</sup> ] (in <sup>3</sup> )	Filtering surface [cm <sup>2</sup> ]	ODS Ø		TS [°C]	PS [bar]	Dimensions [mm]						Refrigerant flow capacity - Pressure drop 0,07 bar <sup>(1)</sup> [kW]				Category 2014/68/EU PED
				[in]	[mm]			ØD1	ØD2	H	H1	P	E	K	R290	R600	R600a	
CSR485HC	1	800 (48)	435	5/8"	16	-40 + +80	24	122	28	24	180	24	180	99	113	99	103	Cat. I
CSR487HC				7/8"	22									175	198	174	181	
CSR489HC				1.1/8"	-									239	270	238	248	
CSR4811HC				1.3/8"	35									244	315	278	289	
CSR4813HC				1.5/8"	-									249	338	298	310	
CSR48M42HC				-	42													
CSR4817HC				2.1/8"	54													
CSR4821HC				2.5/8"	-													

### NOTE

(1) Massima potenzialità frigorifera riferita ad una caduta di pressione totale di 0,07 bar, compresi i raccordi di entrata e di uscita (seconda norma ARI STANDARD 710 con una temperatura del liquido di +30 °C ed una temperatura di evaporazione di -15 °C).

### NOTES

(1) Maximum refrigerant flow capacities are referred to a total pressure drop of 0,07 bar, inlet and outlet connections included (according to ARI STANDARD 710 with liquid temperature at +30 °C and evaporating temperature at -15 °C).

### APPLICATION

The replaceable solid core filters are classified as "Vessels" in the sense of 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 these filters is to protect the system from solid contaminants, absorb moisture to prevent the formation of acids that damage the compressor, avoid the formation of ice and the consequent reduction in the efficiency of the system.

### CONSTRUCTION

The filters are made entirely in steel, with the exception of the solder connections which are made of EN 12735-1 - Cu-DHP copper tube. All the parts of body are MIG welding with specific material. If it's needed to replace the cores, the filtration system, including the filter tube of stainless steel AISI 430, it's more easy to replace thanks to a handle ergonomic grip.

### INSTALLATION

To allow an easily extraction of the filtration system the choice of installation location must contemplate the distance 'K' (see figure). Considering the importance of filters inside the refrigeration system, it's suggested to define a maintenance program to verify the efficiency and in case of necessity to substitute cartridges to ensure the correct function of system.

