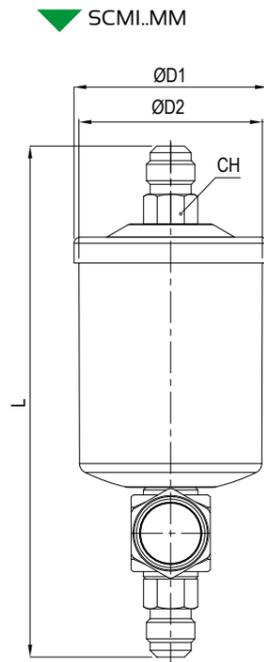


## FILTRI DISIDRATATORI CON INDICATORE serie SCMI

## FILTER DRIERS WITH INDICATOR SCMI series



### 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 di condensazione di +30 °C ed una temperatura di evaporazione di -15 °C).

(2) La capacità disidratante si basa sui contenuti di umidità nel refrigerante, prima e dopo la disidratazione, fissati dalla norma ARI STANDARD 710 la quale assume le seguenti condizioni di riferimento: Temperatura del liquido: +24 °C e +52 °C. Punto di equilibrio dell'umidità residua (EPD) per R22: 60 ppm di H<sub>2</sub>O. Punto di equilibrio dell'umidità residua (EPD) per R134a, R404A, R407A, R410A, R507: 50 ppm di H<sub>2</sub>O.

### AMBITO DI APPLICAZIONE

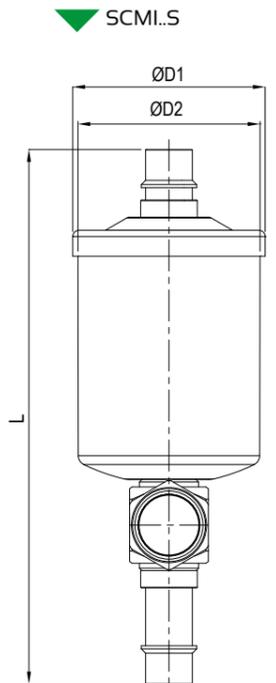
Sono filtri disidratatori con un indicatore di umidità saldobrasato all'uscita; sono considerati "Recipienti" secondo quanto definito nell'Articolo 2, paragrafo 2, della Direttiva PED 2014/68/EU e sono oggetto dell'Articolo 4, paragrafo 1, lettera a, della medesima Direttiva. Tutta la serie è stata progettata per l'impiego con fluidi classificati dall'Articolo 13, paragrafo 1, lettera b, della Direttiva PED 2014/68/EU come appartenenti al Gruppo 2, ovvero fluidi non tossici, non infiammabili e non esplosivi; di tale macro Gruppo fanno parte anche i fluidi frigorigeni, appartenenti al Gruppo A1 secondo classificazione della norma EN 378-1 ed elencati all'Appendice E della norma stessa. La funzione di un filtro indicatore è quella di proteggere l'impianto da umidità, acidi e contaminanti solidi; questo filtro è da installarsi sulla linea del liquido. La presenza di umidità, evidenziata immediatamente dall'indicatore abbinato, può essere causa della formazione di ghiaccio; in condizioni di carica e di funzionamento dell'impianto normali, il fluido refrigerante deve transitare nell'indicatore in stato completamente liquido. La presenza di bollicine indica una parziale evaporazione del fluido lungo la linea del liquido.

### COSTRUZIONE

Tutti i modelli di filtri indicatori, hanno corpo e testata realizzati in acciaio UNI EN 10130 - DC04. L'assemblaggio delle due parti avviene mediante saldatura MIG. In questo tipo di filtri la carica disidratante è composta da un blocco unico e compatto composto al 100% di setaccio molecolare da 3 Å. A questa cartuccia è accoppiato un particolare tipo feltro che consente un efficiente filtraggio meccanico abbinato ad una bassa resistenza al moto del fluido a vantaggio dell'efficacia di disidratazione. Questo tipo di filtro risulta particolarmente adatto per applicazioni con fluidi HFC e oli POE, PAG. La presenza dell'indicatore a valle del filtro garantisce istantaneamente la reale efficacia del filtro. L'indicatore è caratterizzato da un elemento sensibile all'umidità, il cui colore varia dal verde al giallo in presenza d'umidità nell'impianto; il colore giallo indica che è il momento di intervenire per la sostituzione del filtro disidratatore. La gamma di produzione, prevede realizzazioni con attacchi filettati o con attacchi a saldare.

### INSTALLAZIONE

Per ottimizzare le prestazioni del filtro si consiglia di montarlo con asse longitudinale verticale con freccia rivolta verso il basso. L'importanza dei filtri all'interno dell'impianto è tale che si consiglia di prevedere una manutenzione programmata per verificarne l'efficienza e garantire così il corretto funzionamento del sistema.



### 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 condensing temperature at +30 °C and evaporating temperature at -15 °C).

(2) The dehydrating ability is based on the humidity contest in the refrigerant, before and after drying, fixed in ARI STANDARD 710 that assumes the following reference conditions: Liquid temperature: +24 °C and +52 °C. Equilibrium Point Dryness (EPD) for R22: 60 ppm of H<sub>2</sub>O. Equilibrium Point Dryness (EPD) for R134a, R404A, R407A, R410A, R507: 50 ppm of H<sub>2</sub>O.

### APPLICATION

The Filters with indicator are classified "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 fluids proper to the Group 2, as defined in Article 13, paragraph 1, letter b, of Directive PED 2014/68/EU, therefore not toxic, not inflammable and not explosive fluids; to this macro Group belongs also the refrigerant fluids listed and classified in A1 Group of Annex E of standard EN 378-1. The function of a filter indicator is to protect the system from moisture, acids and solid contaminants; this filter must be installed on the liquid line. The presence of moisture, immediately highlighted by the indicator combined, may be due to the formation of ice; in charging conditions and during normal operation of the system, the refrigerant must pass in the indicator in the completely liquid state. The presence of bubbles indicates the partial evaporation of the fluid along the liquid line.

### CONSTRUCTION

All type of filters with indicators, have body and head made of steel UNI EN 10130 - DC04. The assembly of the two parts is done by MIG welding. In this type of filters the dehydrating charge is composed by a single and compact block with 100% of molecular sieve core from 3Å. This cartridge it's coupled to a particular felt type which allows an efficient mechanical filtration combined with a low resistance to the motion of the fluid to the benefit of the effectiveness of dehydration. This type of filter is particularly suitable for applications with fluids HFC and POE, PAG oil. The presence of the indicator after the filter guarantees instantly the real effectiveness of the filter. The indicator is characterized by an element sensitive to moisture which changes color from green to yellow in the presence of moisture in the system; yellow indicates that it is time to replace the filter drier. The production range, includes versions with threaded connections or solder connections.

### INSTALLATION

To optimize the performance, the filter should be mounted with the longitudinal axis vertical and the arrow pointing down. The importance of the filters within the system is such that it is advisable to provide for a scheduled maintenance in order to verify the efficiency and thus to ensure the proper functioning of the

Type	Nominal volume [cm <sup>3</sup> ]	SAE Flare	Solder connections				TS [°C]	PS [bar]	Dimensions [mm]				Refrigerant flow capacity Pressure drop 0,07 bar <sup>(1)</sup> [kW]			Water capacity at +24 °C <sup>(2)</sup> [g H <sub>2</sub> O]			Dehydratable charge at +24 °C [kg refrigerant]			Water capacity at +52 °C <sup>(2)</sup> [g H <sub>2</sub> O]			Dehydratable charge at +52 °C [kg refrigerant]			Category 2014/68/EU PED	Weight [g]	Pieces per box																																					
			[in]		[mm]				ØD1	ØD2	L	CH	R22 R410A R407C	R134a	R404A R507	R22 R410A R407C	R134a	R404A R507	R22 R410A R407C	R134a	R404A R507	R22 R410A R407C	R134a	R404A R507																																											
			ODF	ODM	ODF	ODM																																																													
SCMI032MM	50	1/4"	-	-	-	-	-40 + +80	45	58,5	54	139	16	10	8,5	7	9	10	9	9	9,5	9	8	8	7,5	8	8	7	Art. 4.3	500	26																																					
SCMI052MM	80	1/4"	-	-	-	-					152	16	11	9	7,5														6	6,2	6	5	6	5	5,3	5	4,5	5,5	5	570	26																										
SCMI053MM		3/8"	-	-	-	-					160	16	23	21	16																											15	15	14,5	15,5	15,5	15	14	14	13,5	14	14	13	659	15												
SCMI052S		-	1/4"	3/8"	-	-					162	-	23	21	16																																									19	19	36	33	23	193	19	36	33	23	650	15
SCMI053S		-	3/8"	1/2"	-	-					164	-	23	21	16																																																				
SCMI082MM	1/4"	-	-	-	-	177					16	12	10,5	9	209														209	41	39	31	209	209	41	39	31	650	15																												
SCMI082S	-	1/4"	3/8"	-	-	188					-	12	10,5	9																										215	23	41	39	31	215	23	41	39	31	650	15																
SCMI083MM	3/8"	-	-	-	-	185					16	27	25	17																																						217	-	54	50	35	217	-	54	50	35	650	15				
SCMI083S	-	3/8"	1/2"	-	-	189					-	27	25	17																																																		222,5	-	54	50
SCMI083M10S	-	-	-	10	12	189					-	27	25	17	239														19	50	48	40	239	19	50	48	40	650	15																												
SCMI084MM	1/2"	-	-	-	-	193					19	36	33	23																										248	23	57	55	42	248	23	57	55	42	650	15																
SCMI084S	-	1/2"	5/8"	-	16	196					-	36	33	23																																						250	-	57	55	42	250	-	57	55	42	650	15				
SCMI163MM	3/8"	-	-	-	-	198					16	31	29	20																																																		256	-	57	55
SCMI163S	-	3/8"	1/2"	-	-	202					-	31	29	20	258														-	57	55	42	258	-	57	55	42	650	15																												
SCMI163M10S	-	-	-	10	12	202					-	31	29	20																										258	-	57	55	42	258	-	57	55	42	650	15																
SCMI164MM	1/2"	-	-	-	-	206					19	41	39	31																																						258	-	57	55	42	258	-	57	55	42	650	15				
SCMI164M12S	-	-	-	12	14	209	-	41	39	31	258	-	57	55		42	258	-	57	55	42	650	15																																												
SCMI164S	-	1/2"	5/8"	-	16	209	-	41	39	31					258									-	57	55	42	258	-	57	55	42	650	15																																	
SCMI165MM	5/8"	-	-	-	-	215	23	41	39	31																									258	-	57	55	42	258	-	57	55	42	650	15																					
SCMI165S	-	5/8"	3/4"	16	-	217	-	54	50	35																																					258	-	57	55	42	258	-	57	55	42	650	15									
SCMI166S	-	3/4"	7/8"	-	-	222,5	-	54	50	35	258	-	57	55		42	258	-	57	55	42	650	15																																												
SCMI324MM	1/2"	-	-	-	-	239	19	50	48	40					60									65	58	63	63	58	52	56	48	53	60	50																									1880	5							
SCMI325MM	5/8"	-	-	-	-	248	23	57	55	42																									60	65	58	63	63	58	52	56	48	53	60	50															1940	5					
SCMI325S	-	5/8"	3/4"	16	-	250	-	57	55	42																																					60	65	58	63	63	58	52	56	48	53	60	50					1860	5			
SCMI326MM	3/4"	-	-	-	-	256	-	57	55	42	60	65	58	63		63	58	52	56	48	53	60	50																																										1980	5	
SCMI326S	-	3/4"	7/8"	-	-	258	-	57	55	42					60									65	58	63	63	58	52	56	48	53	60	50																									1900	5							
SCMI327S	-	7/8"	1.1/8"	-	-	258	-	57	55	42																									60	65	58	63	63	58	52	56	48	53	60	50															1980	5					