

INDICATORI DI LIQUIDO E UMIDITA'

serie MI..SMP

AMBITO DI APPLICAZIONE

Gli indicatori di umidità sono considerati "Accessori a pressione" secondo quanto definito nell'Articolo 2, paragrafo 5, della Direttiva PED 2014/68/EU e sono oggetto dell'Articolo 4, paragrafo 1, lettera (c), della medesima Direttiva. Tutta la serie è stata progettata per l'utilizzo di refrigerante R744 (CO₂), classificato dall'articolo 13, paragrafo 1, lettera (b), della Direttiva PED 2014/68/EU come appartenente al Gruppo 2, ovvero fluido non tossico, non infiammabile e non esplosivo ed indicato nell'appendice E della norma EN 378-1 come appartenente al Gruppo A1.

La funzione degli indicatori di umidità è quella di verificare in tempo reale la regolarità del flusso e la presenza di umidità nel sistema.

CONSTRUZIONE

Gli indicatori di umidità sono caratterizzati dalla presenza di un elemento sensibile all'umidità, il cui colore vira dal verde al giallo a seconda della concentrazione di umidità nell'impianto e sono realizzati incastonando una spia di vetro direttamente nel corpo di ottone forgiato a caldo EN 12420 - CW617N. Si forma così un'unica struttura compatta che riduce al minimo le giunzioni fra componenti, con conseguente eliminazione di possibili fughe di refrigerante. Per ottenere una perfetta tenuta del vetro in tutti gli indicatori viene utilizzata una guarnizione in teflon modificato. Gli attacchi per il collegamento all'impianto sono in rame EN 12735-1 - Cu-DHP.

INSTALLAZIONE

All'avviamento dell'impianto il colore dell'elemento sensibile all'umidità può essere giallo, sia a causa dell'umidità atmosferica con cui l'indicatore è venuto a contatto, sia a causa dell'umidità presente nel circuito. Quando il grado d'umidità del frigorifero si normalizza grazie all'azione del filtro disidratatore, il colore dell'elemento vira al verde.

Il collegamento degli indicatori all'impianto deve essere eseguito con una lega a basso punto di fusione. Durante la saldatura evitare di dirigere la fiamma direttamente verso il corpo tenendo quest'ultimo raffreddato per evitare di compromettere la tenuta della guarnizione tra vetro e corpo d'ottone.

LIQUID AND MOISTURE INDICATORS

MI..SMP series

APPLICATION

The indicators are classified as "Pressure accessories" in the sense of the Directive PED 2014/68/EU, Article 2, paragraph 5 and are subject of Article 4, paragraph 1, letter (c), of the same Directive. All the product range is suitable for use with refrigerant R744 (CO₂), classified in Article 13, paragraph 1, letter (b), of Directive PED 2014/68/EU as part of Group 2, therefore not toxic, not inflammable and not explosive fluid and indicated in A1 Group of Annex E of standard EN 378-1.

The function of humidity indicators, is to verify the actual situation of flow and the presence of moisture in the system.

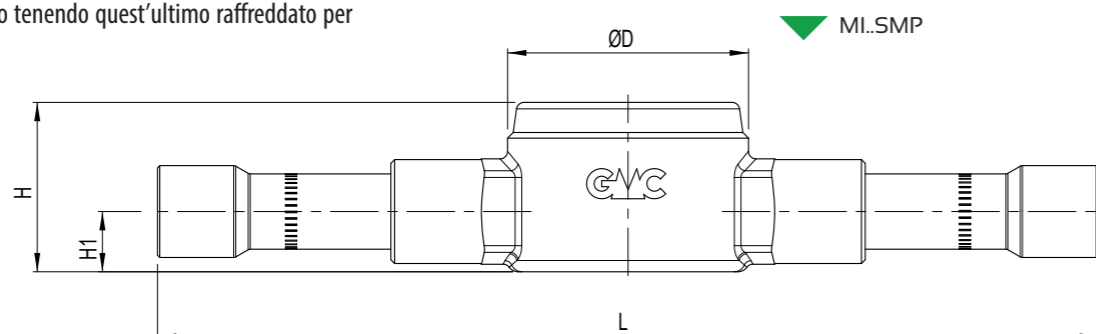
CONSTRUCTION

The moisture indicators are characterized by an element sensitive to moisture which changes color from green to yellow depending on the concentration of moisture in the system and are made by embedding a spy glass directly into the body of hot forged brass EN 12420 - CW617N. This forms a unique compact structure that minimizes the junctions between components, followed by removing of possible leakage of refrigerant. To obtain a perfect sealing of glass in all indicators is used a modified Teflon gasket. The solder connections are made of copper EN 12735-1 - Cu-DHP.

INSTALLATION

During the first start, the color of the element sensitive to moisture can be yellow, not only because of atmospheric moisture with which the indicator has come into contact, but also for presence of moisture in the circuit. When the moisture content of the refrigerant is normalized through the dehydrator filter, the color of the element become green.

The brazing of the indicators to the system shall be done with a low melting point alloy. During this process do not point the flame directly towards the body keeping it cooled in order to avoid compromising the seal of the gaskets.



Type	ODS Ø		TS [°C]	PS [bar]	Dimensions [mm]				Category 2014/68/EU PED	
	[in]	[mm]			ØD	L	H	H1		
MI3SMP	3/8"	-	-30 ÷ +80	62	32	125	22,5	8	Art. 4.3	
MIM10SMP	-	10				132	29,5	12		
MI4SMP	1/2"	-				145	31,5	13		
MIM12SMP	-	12					155	35,5		15
MI5SMP	5/8"	16						183		41,5
MI6SMP	3/4"	-								
MIM18SMP	-	18								
MI7SMP	7/8"	22								
MI9SMP	1.1/8"	28								

INDICATORI DI LIQUIDO E UMIDITA'

serie MI..SMPI

AMBITO DI APPLICAZIONE

Gli indicatori di umidità sono considerati "Accessori a pressione" secondo quanto definito nell'Articolo 2, paragrafo 5, della Direttiva PED 2014/68/EU e sono oggetto dell'Articolo 4, paragrafo 1, lettera (c), della medesima Direttiva. Tutta la serie è stata progettata per l'utilizzo di refrigerante R744 (CO₂), classificato dall'articolo 13, paragrafo 1, lettera (b), della Direttiva PED 2014/68/EU come appartenente al Gruppo 2, ovvero fluido non tossico, non infiammabile e non esplosivo ed indicato nell'appendice E della norma EN 378-1 come appartenente al Gruppo A1.

La funzione degli indicatori di umidità è quella di verificare in tempo reale la regolarità del flusso e la presenza di umidità nel sistema.

CONSTRUZIONE

Gli indicatori di umidità sono caratterizzati dalla presenza di un elemento sensibile all'umidità, il cui colore vira dal verde al giallo a seconda della concentrazione di umidità nell'impianto e sono realizzati incastonando una spia di vetro direttamente nel corpo di ottone forgiato a caldo EN 12420 - CW617N. Si forma così un'unica struttura compatta che riduce al minimo le giunzioni fra componenti, con conseguente eliminazione di possibili fughe di refrigerante. Per ottenere una perfetta tenuta del vetro in tutti gli indicatori viene utilizzata una guarnizione in teflon modificato. Gli attacchi per il collegamento all'impianto sono in acciaio inox AISI 304.

INSTALLAZIONE

All'avviamento dell'impianto il colore dell'elemento sensibile all'umidità può essere giallo, sia a causa dell'umidità atmosferica con cui l'indicatore è venuto a contatto, sia a causa dell'umidità presente nel circuito. Quando il grado d'umidità del frigorifero si normalizza grazie all'azione del filtro disidratatore, il colore dell'elemento vira al verde.

LIQUID AND MOISTURE INDICATORS

MI..SMPI series

APPLICATION

The indicators are classified as "Pressure accessories" in the sense of the Directive PED 2014/68/EU, Article 2, paragraph 5 and are subject of Article 4, paragraph 1, letter (c), of the same Directive. All the product range is suitable for use with refrigerant R744 (CO₂), classified in Article 13, paragraph 1, letter (b), of Directive PED 2014/68/EU as part of Group 2, therefore not toxic, not inflammable and not explosive fluid and indicated in A1 Group of Annex E of standard EN 378-1.

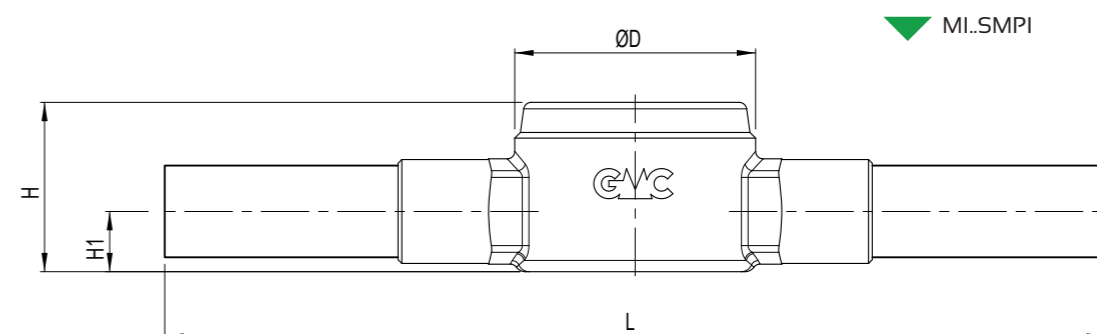
The function of humidity indicators, is to verify the actual situation of flow and the presence of moisture in the system.

CONSTRUCTION

The moisture indicators are characterized by an element sensitive to moisture which changes color from green to yellow depending on the concentration of moisture in the system and are made by embedding a spy glass directly into the body of hot forged brass EN 12420 - CW617N. This forms a unique compact structure that minimizes the junctions between components, followed by removing of possible leakage of refrigerant. To obtain a perfect sealing of glass in all indicators is used a modified Teflon gasket. The solder connections are made in stainless steel AISI 304.

INSTALLATION

During the first start, the color of the element sensitive to moisture can be yellow, not only because of atmospheric moisture with which the indicator has come into contact, but also for presence of moisture in the circuit. When the moisture content of the refrigerant is normalized through the dehydrator filter, the color of the element become green.



Type	ODM Ø		TS [°C]	PS [bar]	Dimensions [mm]				Category 2014/68/EU PED	
	[in]	[mm]			ØD	L	H	H1		
MIM10SMPI	-	10	-30 ÷ +80	70	32	125	22,5	8	Art. 4.3	
MIM12SMPI	-	12				132	29,5	12		
MI5SMPI	5/8"	16				145	31,5	13		
MIM18SMPI	-	18					155	35,5		15
MI7SMPI	7/8"	22						183		41,5
MIM28SMPI	-	28								