

## Visores tipos SGI, SGN, SGR, SGR1 e SGRN

### Introdução

Os visores são utilizados para indicar:

- O estado do refrigerante na tubulação de líquidos da instalação.
- O conteúdo de umidade do refrigerante.
- O fluxo na linha de retorno de óleo de um separador de óleo.

Os visores SGI, SGN, SGR e SGRN podem ser utilizados para os refrigerantes CFC, HCFC e HFC.

Os visores SGI e SGN têm um indicador que muda de cor para indicar o conteúdo de umidade do refrigerante. Os visores SGR são utilizados para indicar o nível de líquido no cárter de um compressor.

Os visores SGRN são similares aos SGR, mas são fornecidos com um indicador de umidade.



### Características

Tipo SGI

- Para refrigerantes CFC / HCFC.
- Indicam um conteúdo excessivo de água no sistema de refrigeração.
- Indicação de subresfriamento insuficiente.
- Indicação de falta de refrigerante.
- Conexões rosca ou solda.

Tipo SGN

- Para refrigerantes HFC e HCFC.
- Indicam também o excesso de conteúdo de água no sistema de refrigeração.
- Indicação de subresfriamento insuficiente.
- Indicação de falta de refrigerante.
- Conexões rosca ou solda.

### Seleção dos visores

Antes de selecionar um visor com indicador de umidade, deve-se levar em conta o seguinte:

- o tipo de refrigerante
- a solubilidade do refrigerante em água
- o nível que exige um sinal de alarme

Deve-se levar em conta que o óleo poliolester para refrigerantes HFC, por exemplo, o R-134a, o R-404A e o R-407C, é um óleo higroscópico e reage com a água, segundo uma reação de hidrólise, gerando ácido e álcool.

Os níveis recomendados de umidade estão compreendidos normalmente entre 30 e 75 ppm. Os compressores herméticos e semi-herméticos não toleram umidade no refrigerante; apenas compressores do tipo aberto toleram alguma umidade.

Em caso de dúvida, o fabricante do compressor deverá ser consultado.

### Dados técnicos

Temperatura ambiente

-50 —> +80°C

Pressão de trabalho máxima

SGI/SGN: 35 bar

A cor do indicador depende da umidade do refrigerante:

Verde = seco (baixa umidade)



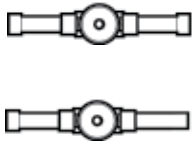

Amarelo = úmido (alta umidade, deve-se trocar o filtro secador)

SGR/SGRN: 35 bar

## Visores tipos SGI, SGN, SGR, SGRI e SGRN



### Especificações

### CFC/HCFC


Tipo	Versão	Conexão polegada	Nº de código
	Rosca externa x externa	1/4 x 1/4	<b>014-0007</b>
		3/8 x 3/8	<b>014-0008</b>
		1/2 x 1/2	<b>014-0009</b>
		5/8 x 5/8	<b>014-0024</b>
		3/4 x 3/4	<b>014-0028</b>
	Rosca interna x externa <sup>1)</sup>	1/4 x 1/4	<b>014-0021</b>
		3/8 x 3/8	<b>014-0022</b>
		1/2 x 1/2	<b>014-0025</b>
		5/8 x 5/8	<b>014-0026</b>
		3/4 x 3/4	<b>014-0043</b>
	Solda ODF X ODF	1/4 x 1/4	<b>014-0034</b>
		3/8 x 3/8	<b>014-0035</b>
		1/2 x 1/2	<b>014-0036</b>
		5/8 x 5/8	<b>014-0044</b>
		3/4 x 3/4	<b>014-0047</b>
		7/8 x 7/8	<b>014-0039</b>
	Solda ODF x ODM	1/4 x 1/4	<b>014-0125</b>
		3/8 x 3/8	<b>014-0126</b>
		1/2 x 1/2	<b>014-0127</b>
		5/8 x 5/8	<b>014-0128</b>
		7/8 x 7/8	<b>014-0130</b>
SGRI SGRI	Rosca	1/2 - 14 NPT M24x1	<b>014-0131</b> <b>014-1154</b>

<sup>1)</sup> Pode rosquear-se diretamente no filtro secador.

### HFC

	Rosca externa x externa.	1/4 x 1/4	<b>014-0161</b>
		3/8 x 3/8	<b>014-0162</b>
		1/2 x 1/2	<b>014-0163</b>
		5/8 x 5/8	<b>014-0165</b>
		3/4 x 3/4	<b>014-0166</b>
	Rosca interna x externa <sup>1)</sup>	1/4 x 1/4	<b>014-0171</b>
		3/8 x 3/8	<b>014-0172</b>
		1/2 x 1/2	<b>014-0173</b>
		5/8 x 5/8	<b>014-0174</b>
		3/4 x 3/4	<b>014-0175</b>
	Solda ODF X ODF	1/4 x 1/4	<b>014-0181</b>
		3/8 x 3/8	<b>014-0182</b>
		1/2 x 1/2	<b>014-0183</b>
		5/8 x 5/8	<b>014-0184</b>
		3/4 x 3/4	<b>014-0185</b>
		7/8 x 7/8 1 1/8 x 1 1/8	<b>014-0186</b> <b>014-0187</b>
	Solda ODF x ODM	1/4 x 1/4	<b>014-0201</b>
		3/8 x 3/8	<b>014-0202</b>
		1/2 x 1/2	<b>014-0203</b>
		5/8 x 5/8	<b>014-0204</b>
		7/8 x 7/8	<b>014-0206</b>
SGRN SGRN	Rosca	1/2 - 14 NPT M24x1	<b>014-0006</b> <b>014-1155</b>

### Visores sem Indicador

	SGR 3/4	Rosca	G 3/4 A <sup>2)</sup>	<b>014-0004</b>
	SGR 3/4	NPT	3/4 NPT	<b>014-0005</b>
	SGR 1/2	NPT	1/2 NPT	<b>014-0002</b>

<sup>2)</sup> ISO 228/1