



Wzierniki typu SG+,SGM+,SGN+,SGL+ SGRM+, SGRN+, SGRI+

Wprowadzenie



Wzierniki montowane są na rurociągu cieczowym i stosowane są do obserwacji:

1. Stanu czynnika chłodniczego w przewodzie cieczowym instalacji.
2. Zawartości wilgoci w czynniku chłodniczym.
3. Przepływu w przewodzie powrotnym oleju z odolejacza.

Wzierniki SGM+ i SGRM+ są używane do kontroli stanu czynnika oraz poziomu cieczy w zbiorniku lub poziomu oleju w skrzyni korbowej sprężarki. SGI+/N+ oraz SGRI+/N+ są wyposażone we wskaźnik, który zmienia kolor, w zależności od zawartości wilgoci w czynniku chłodniczym.

Atesty



Dostępne modele

<p>Wersja do lutowania</p> <p>Wersja śrubunkowa</p>	<p>SGM+: Bez wskaźnika wilgoci.</p>	<p>Wkręcany</p>	<p>SGRM+: Bez wskaźnika wilgoci.</p>
<p>Wersja do lutowania</p> <p>Wersja śrubunkowa</p>	<p>SGI+: Ze wskaźnikiem wilgoci do czynników z grupy CFC/HCFC.</p> <p>SGN+: Ze wskaźnikiem wilgoci do czynników z grupy HCFC/HFC.</p>	<p>Wkręcany</p> <p>Siodło</p>	<p>SGRI+: Wziernik siodowy ze wskaźnikiem wilgoci dla czynników z grupy CFC/HCFC.</p> <p>SGRN+: Wziernik siodowy ze wskaźnikiem wilgoci dla czynników z grupy HCFC/HFC.</p>

Charakterystyka

Typ SGM+ / SGRM+

- Do stosowania z czynnikami chłodniczymi CFC, HCFC i HFC
- Sygnalizuje brak dochłodzenia
- Sygnalizuje niedobór czynnika chłodniczego
- Sygnalizuje poziom cieczy w zbiorniku
- Sygnalizuje poziom oleju w sprężarce
- Wersje śrubunkowe, do lutowania i do wkręcania

Typ SGI+ i SGRI+

- Do stosowania z czynnikami chłodniczymi CFC i HCFC
- Sygnalizuje zbyt wysoką zawartość wody w układzie chłodniczym

- Sygnalizuje brak dochłodzenia
- Sygnalizuje niedobór czynnika chłodniczego
- Wersje śrubunkowe, do lutowania i do wkręcania

Typ SGN / SGRN

- Do stosowania z czynnikami chłodniczymi HFC i HCFC
- Sygnalizuje zbyt wysoką zawartość wody w układzie chłodniczym
- Sygnalizuje brak dochłodzenia
- Sygnalizuje niedobór czynnika chłodniczego
- Wersje śrubunkowe, do lutowania i do wkręcania

Dobór

Przy doborze wziernika ze wskaźnikiem wilgoci, należy uwzględnić:
 – typ czynnika chłodniczego
 – rozpuszczalność wody w czynniku chłodniczym
 – poziom zawartości wilgoci, którego przekroczenie powinno być sygnalizowane zmianą koloru we wzierniku.

Należy pamiętać, że olej poliestrowy, stosowany z czynnikami chłodniczymi typu HFC np. R134a, R404A i R407C oraz R410A reaguje z wodą (hydroliza), generując alkohol oraz kwas.

Poziom wilgoci jest zwykle zawarty pomiędzy 30 i 75 ppm. W przypadku sprężarek

hermetycznych wymagana jest bardzo niska zawartość wilgoci, podczas gdy sprężarki pół-hermetyczne i inne znoszą bez szkody wyższą zawartość wilgoci w czynniku chłodniczym. Kolor wskaźnika zależy od zawartości wilgoci w czynniku chłodniczym.

Przy wskazaniu "zielony/suchy" ilość wilgoci w czynniku jest dopuszczalna i nie spowoduje uszkodzeń układu.

Kiedy zielony kolor zaczyna blednąć, należy starannie obserwować wskaźnik. Jeżeli kolor zmieni się na żółty, filtr odwadniacz musi zostać niezwłocznie wymieniony.

Dane techniczne

Temperatura otoczenia
 -50°C → +80°C / -58°F → +175°F

Maksymalne ciśnienie robocze

SGM+ PS/MWP = 46 bar / 667 psi
 SGI+ / SGN+ PS/MWP = 46 bar / 667 psi
 SGRM+ / SGRI+ / SGRN+ PS/MWP = 46 bar / 667 psi

<i>SGI+ / SGRI+ do czynników chłodniczych typu CFC i HCFC</i>						
Zawartość wilgoci (ppm = części na milion)						
SGI+ / SGRI+						
25°C / 77°F			43°C / 109°F			
	Zielony/ suchy	Kolor pośredni	Żółty/ mokry	Zielony/ suchy	Kolor pośredni	Żółty/ mokry
R22	< 150	150 - 300	>300	< 250	250 - 500	> 500

<i>SGN+ / SGRN+ do czynników chłodniczych HFC i HCFC</i>						
Zawartość wilgoci ppm = części na milion						
SGN+ / SGRN+						
25°C / 77°F			43°C / 109°F			
	Zielony/ suchy	Kolor pośredni	Żółty/ mokry	Zielony/ suchy	Kolor pośredni	Żółty/ mokry
R22	< 30	30 - 120	>120	< 50	50 - 200	> 200
R134a	< 30	30 - 100	>100	< 45	45 - 170	>170
R404A	< 20	20 - 70	> 70	< 25	25 - 100	>100
R407C	< 30	30 - 140	>140	< 60	60 - 225	>225
R507	< 15	15 - 60	> 60	< 30	30 - 110	>110
R410A	< 66	66 - 266	>266	< 135	135 - 540	>540

Uwaga:
 W celu uzyskania informacji dotyczących innych czynników chłodniczych prosimy o kontakt z Danfoss.

Zamawianie

	Typ	Wersja	Przyłącze cal.	Przyłącze mm	Numer kodowy Opakowanie pojedyncze	Numer kodowy (Opakowanie przemysłowe)
	SGM+ 10	Śrubunek zewn. × zewn.	$\frac{3}{8} \times \frac{3}{8}$	10 × 10	014F0080	
	SGM+ 12s SGM+ 16s	Mufa do lutowania	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ $\frac{5}{8} \times \frac{5}{8}$	16 × 16	014F0086 014F0087	
CFC/HCFC						
	Typ	Wersja	Przyłącze cal.	Przyłącze mm	Numer kodowy Opakowanie pojedyncze	Numer kodowy (Opakowanie przemysłowe)
	SGI+ 6 SGI+ 10 SGI+ 12 SGI+ 16 SGI+ 19	Śrubunek zewn. × zewn.	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ $\frac{3}{8} \times \frac{3}{8}$ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ $\frac{5}{8} \times \frac{5}{8}$ $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$	6 × 6 10 × 10 12 × 12 16 × 16 19 × 19	014F0007 014F0008 014F0009 014F0024 014F0028	014F0105
	SGI+ 6 SGI+ 10 SGI+ 12 SGI+ 16 SGI+ 19	Śrubunek zewn. × zewn. 1)	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ $\frac{3}{8} \times \frac{3}{8}$ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ $\frac{5}{8} \times \frac{5}{8}$ $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$	6 × 6 10 × 10 12 × 12 16 × 16 19 × 19	014F0021 014F0022 014F0025 014F0026 014F0043	014F0100 014F0075 014F0265
	SGI+ 6s SGI+ 10s SGI+ 12s SGI+ 16s SGI+ 19s SGI+ 22s	Mufa do lutowania ODF × ODF	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ $\frac{3}{8} \times \frac{3}{8}$ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ $\frac{5}{8} \times \frac{5}{8}$ $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$ $\frac{7}{8} \times \frac{7}{8}$	16 × 16 19 × 19 22 × 22	014F0034 014F0035 014F0036 014F0044 014F0047 014F0039	014F0109 014F0115 014F0104 014F0167 014F0168 014F0169
	SGI+ 6s SGI+ 10s SGI+ 12s SGI+ 18s	Mufa do lutowania ODF × ODF		6 × 6 10 × 10 12 × 12 18 × 18	014F0040 014F0041 014F0042 014F0045	
	SGI+ 6s SGI+ 10s SGI+ 12s SGI+ 16s SGI+ 22s	Mufa do lutowania ODF × ODF	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ $\frac{3}{8} \times \frac{3}{8}$ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ $\frac{5}{8} \times \frac{5}{8}$ $\frac{7}{8} \times \frac{7}{8}$	16 × 16 22 × 22	014F0125 014F0126 014F0127 014F0128 014F0130	014F1080

1) Może być skręcony bezpośrednio z filtrem odwadniającym.

(ciąg dalszy...)

Zamawianie (cd.)


HFC/HCFC



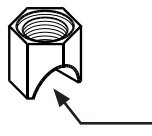
	Typ	Wersja	Przyłącze cal.	Przyłącze mm	Numer kodowy (Multipak)	Numer kodowy (Opakowanie przemysłowe)
	SGN+ 6 SGN+ 10 SGN+ 12 SGN+ 16 SGN+ 19	Śrubunek zewn. × zewn.	$1/4 \times 1/4$ $3/8 \times 3/8$ $1/2 \times 1/2$ $5/8 \times 5/8$ $3/4 \times 3/4$	6 × 6 10 × 10 12 × 12 16 × 16 19 × 19	014F0161 014F0162 014F0163 014F0165 014F0166	014F1131 014F0250
	SGN+ 6 SGN+ 10 SGN+ 12 SGN+ 16 SGN+ 19	Śrubunek zewn. × zewn. 2)	$1/4 \times 1/4$ $3/8 \times 3/8$ $1/2 \times 1/2$ $5/8 \times 5/8$ $3/4 \times 3/4$	6 × 6 10 × 10 12 × 12 16 × 16 19 × 19	014F0171 014F0172 014F0173 014F0174 014F0175	014F1132 014F0124 014F1128 014F1129
	SGN+ 6s SGN+ 10s SGN+ 12s SGN+ 16s SGN+ 19s SGN+ 22s SGN+ 22s	Mufa do lutowania	$1/4 \times 1/4$ $3/8 \times 3/8$ $1/2 \times 1/2$ $5/8 \times 5/8$ $3/4 \times 3/4$ $7/8 \times 7/8$ $1 1/8 \times 1 1/8$	16 × 16 19 × 19 22 × 22	014F0181 014F0182 014F0183 014F0184 014F0185 014F0186 014F0187	014F0148 014F1224 014F0117 014F0199 014F0200 014F1133
	SGN+ 6s SGN+ 10s SGN+ 12s SGN+ 18s	Mufa do lutowania		6 × 6 10 × 10 12 × 12 18 × 18	014F0191 014F0192 014F0193 014F0195	014F1020 014F0197 014F1130
	SGN+ 6s SGN+ 10s SGN+ 12s SGN+ 16s SGN+ 22s	Mufa do lutowania	$1/4 \times 1/4$ $3/8 \times 3/8$ $1/2 \times 1/2$ $5/8 \times 5/8$ $7/8 \times 7/8$	16 × 16 22 × 22	014F0201 014F0202 014F0203 014F0204 014F0206	014F1201 014F1202 014F1203 014F1204 014F1206

2) Może być wkręcony bezpośrednio do filtra odwadniająca

(continued...)

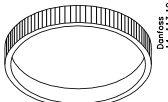
Zamawianie (cd.)

	Typ	Wersja	Przyłącze		Numer kodowy (Multipak)	Numer kodowy
			1	2		
	SGRM+ 3/4 SGRM+ 3/4 SGRM+ 1/2 SGRM+	Wkręcana NPT NPT SGRM+ do siodł.	G 3/4 A ²⁾ 3/4 NPT 1/2 NPT M24x1		014F0004 014F0005 014F0002	014F0076 014F0178 014F1066

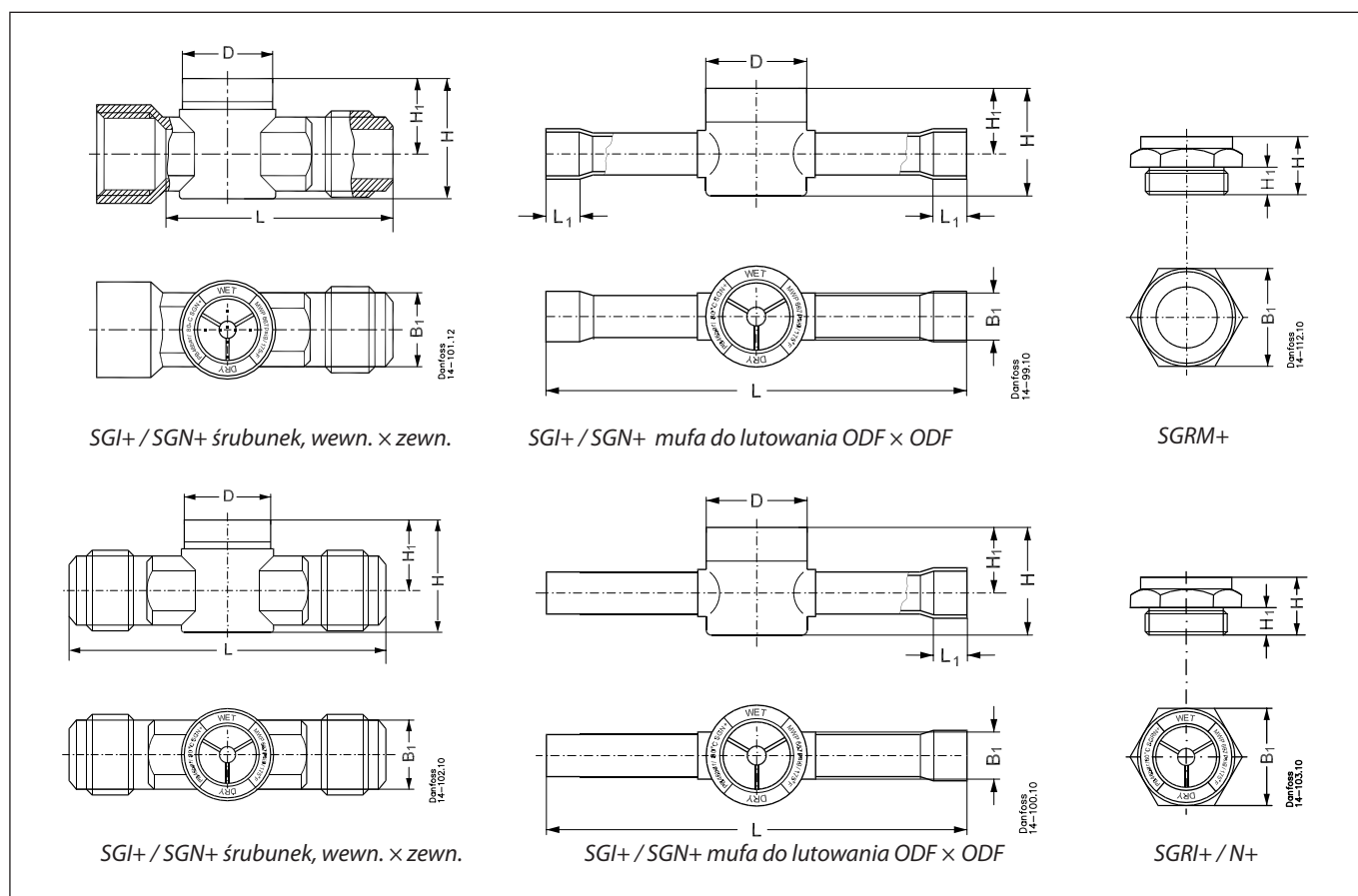
	SGRI+ SGRI+	SGRI+ SGRI+ do siodł.	1/2 - 14 NPT M24 x 1		014F0131 014F1154	014F0177 014F1054
	SGRN+ SGRN+ SGRN+	SGRN+ SGRN+ do siodł. SGRN+ do siodł.	1/2 NPT M24 x 1 M20 x 1.5		014F0006 014F1155 014F1601	014F0093 014F1055 014F1602
	SGS SGS SGS SGS SGS SGS SGS SGS SGS	Pasowana na rurę Pasowana na rurę Pasowana na rurę Pasowana na rurę Pasowana na rurę Pasowana na rurę Pasowana na rurę Pasowana na rurę Pasowana na rurę	M20 x 1.5 M24 x 1 M24 x 1 M24 x 1 M24 x 1 M24 x 1 M24 x 1 M24 x 1 M24 x 1	3 1/8 7/8 1 1/8 1 3/8 1 5/8 2 1/8 3 1/8 4 1/8		014-1072 014-1059 014-1056 014-1057 014-1058 014-1067 014-1068 014-1069

2) ISO 228/1

Akcesoria

Plastikowa osłona szkła wziernego		
	Wziernik	Numer kodowy
		rozmiar 6 - 10 rozmiar 12 - 22

Wymiary i masa



Typ	Wersja	L		L ₁		H		H ₁		B ₁		Ø D		Masa	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
SGI+/SGN+ 6 SGI+/SGN+ 10 SGI+/SGN+ 12 SGI+/SGN+ 16 SGI+/SGN+ 19	Śrubunek zewn. x zewn.	67	2,6			25	1,0	17	0,7	10	0,4	24	0,9	0,06	0,13
		82	3,2			27	1,1	18	0,7	14	0,5	24	0,9	0,10	0,22
		88	3,5			32	1,3	21	0,8	17	0,6	29	1,2	0,15	0,33
		104	4,1			35	1,4	23	0,9	20	0,8	29	1,2	0,21	0,46
		110	4,3			39	1,5	25	1,0	24	0,9	29	1,2	0,27	0,60
SGI+/SGN+ 6 SGI+/SGN+ 10 SGI+/SGN+ 12 SGI+/SGN+ 16 SGI+/SGN+ 19	Śrubunek zewn. x zewn.	46	1,8			25	1,0	17	0,7	10	0,4	24	0,9	0,07	0,15
		57	2,2			27	1,1	18	0,7	15	0,6	24	0,9	0,08	0,18
		59	2,3			32	1,3	21	0,8	17	0,6	29	1,2	0,15	0,33
		71	2,8			35	1,4	23	0,9	20	0,8	29	1,2	0,16	0,35
		75	3,0			39	1,5	25	1,0	24	0,9	29	1,2	0,26	0,57
SGI+/SGN+ 6s SGI+/SGN+ 10s SGI+/SGN+ 12s SGI+/SGN+ 16s SGI+/SGN+ 18s SGI+/SGN+ 22s	Mufa do lutowania ODF x ODM	101	4,0	7	0,3	25	1,0	17	0,7			24	0,9	0,04	0,09
		119	4,7	9	0,4	25	1,0	17	0,7			24	0,9	0,05	0,11
		146	5,7	10	0,4	32	1,3	20	0,8			29	1,2	0,09	0,20
		146	5,7	12	0,5	32	1,3	20	0,8			29	1,2	0,11	0,24
		173	6,8	14	0,6	42	1,7	25	1,0			29	1,2	0,15	0,33
173	6,8	17	0,7	42	1,7	25	1,0			29	1,2	0,19	0,42		
SGI+/SGN+ 6s SGI+/SGN+ 10s SGI+/SGN+ 12s SGI+/SGN+ 16s	Mufa do lutowania ODF x ODM	101	4,0	7	0,3	25	1,0	17	0,7			24	0,9	0,04	0,09
		119	4,7	9	0,4	25	1,0	17	0,7			24	0,9	0,05	0,11
		146	5,7	10	0,4	32	1,3	20	0,8			29	1,2	0,09	0,20
		146	5,7	12	0,5	32	1,3	20	0,8			29	1,2	0,11	0,24
SGRM+ ½	NPT					30	1,2	18	0,7	27	1,1			0,10	0,22
SGRM+ ¾	Gwint rurowy					23	0,9	10	0,4	32	1,3			0,10	0,22
SGRM+ ¾	NPT					31	1,2	18	0,7	32	1,3			0,10	0,22
SGRN+ ½	NPT					30	1,2	18	0,7	27	1,1			0,10	0,22

