

Indikátory zanesení

DG 100 · DG 101 · DG 200 · DG 813 · DG 815 · DG 819 · DG 902

pro sací a zpětné filtry · připojení G $\frac{1}{4}$ resp. M12 x 1,5 · limitní / spínací tlak do 2,5 bar / 36.3 PSI



Manometer DG 100



Tlakový spínač DG 815

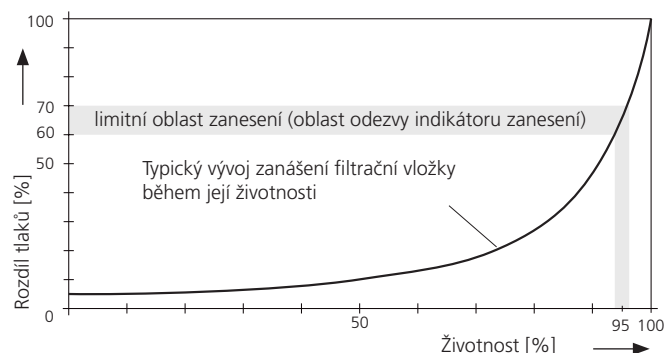
Popis

Použití

Monitorování úrovně zanesení sacích, resp. zpětných filtrů.

Obecně

Ve filtračních vložkách hydraulických filtrů jsou zachycovány nečistoty z hydraulického systému. Póry filtrační vložky jsou postupně zanášeny a průtok filtrem je stále obtížnější, což způsobuje nepřetržité zvyšování tlakové ztráty.



Zanesení nečistotami, které se shromažďují ve filtrační vložce během provozu narůstá s časem, což také vede k vyššímu poklesu tlaku. Výsledkem je vznik vakua nebo podtlaku, který je monitorován indikátorem zanesení. Jakmile je dosažena přednastavená hodnota je vyslán elektrický a / nebo optický signál. V této souvislosti je třeba brát v úvahu následující skutečnosti: tlaková ztráta na filtrační vložce se zvyšuje v závislosti na průtoku, zanesení nečistotami a viskozitě tlakové kapaliny. Proto se nepovažuje filtrační vložka za zanesenou dříve, dokud při provozní teplotě hydraulického systému nezačne indikátor zanesení vysílat nepřetržitý signál.

Důsledky pozdní výměny filtrační vložky

Filtr s obtokovým ventilem:

Čím více nečistot se shromáždí ve filtrační vložce, tím častěji se otevírá obtokový ventil a část hydraulické kapaliny zůstane nefiltrovaná. Vysoký pokles tlaku způsobuje zvýšení spotřeby energie a snížení účinnosti.

Sací filtr bez obtokového ventilu:

S přibývajícím nečistotami ve filtrační vložce se zvyšuje podtlak a roste riziko kavitace v čerpadle.

Technické parametry

	DG 100	DG 101	DG 902	DG 200	DG 813	DG 815	DG 819
Provozní tlak	-1,0 ... +0,25 bar -14.5 ... +3.6 PSI	-1,0 ... +0,25 bar -14.5 ... +3.6 PSI	-0,5 ... +1,0 bar -7.3 ... +14.5 PSI	0 ... + 10,0 bar 0 ... +145 PSI	0 ... + 10,0 bar 0 ... +145 PSI	0 ... + 10,0 bar 0 ... +145 PSI	0 ... + 10,0 bar 0 ... +145 PSI
Připojení	Připojovací závit podle ISO 228 nebo DIN 13. Velikosti závitů viz tab. Přehled typů, sloupec 6 (další připojovací závit na vyžádání).						
Hydraulické kapaliny	Minerální oleje a biologicky odbouratelné kapaliny (HEES a HETG, viz informační list 00.20)						
Rozsah teploty hydraulické kapaliny	-30 °C ... +100 °C (krátkodobě +120 °C) -22 °F ... +212 °F (krátkodobě +248 °F)	-30 °C ... +100 °C (krátkodobě +120 °C) -22 °F ... +212 °F (krátkodobě +248 °F)	-15 °C ... +100 °C (krátkodobě +130 °C) +5 °F ... +212 °F (krátkodobě +266 °F)	-20 °C ... +90 °C -4 °F ... +194 °F	-30 °C ... +100 °C (krátkodobě +120 °C) -22 °F ... +212 °F (krátkodobě +248 °F)	-30 °C ... +100 °C (krátkodobě +120 °C) -22 °F ... +212 °F (krátkodobě +248 °F)	-30 °C ... +100 °C (krátkodobě +120 °C) -22 °F ... +212 °F (krátkodobě +248 °F)
Rozsah teploty okolí	-30 °C ... +80 °C -22 °F ... +176 °F	-30 °C ... +80 °C -22 °F ... +176 °F	-30 °C ... +80 °C* -22 °F ... +176 °F*	-20 °C ... +90 °C -4 °F ... +194 °F	-30 °C ... +80 °C -22 °F ... +176 °F	-30 °C ... +80 °C -22 °F ... +176 °F	-30 °C ... +80 °C -22 °F ... +176 °F

* Tolerance spínání se zvyšuje při teplotách pod -15 °C / +5 °F.

Technické parametry

Použité materiály

DG 100:	těleso ocel, přípojka mosaz, těsnicí měděná podložka
DG 101:	těleso ocel, přípojka mosaz, těsnicí měděná podložka
DG 902:	těleso mosaz, ochranný kryt polyamid, membrána FPM, těsnění NBR
DG 200:	těleso polyamid, přípojka mosaz, těsnění PTFE
DG 813 / DG 819:	těleso pozinkovaná ocel, ochranný kryt NBR, membrána NBR, těsnicí měděná podložka
DG 815:	těleso polyamid, přípojka pozinkovaná ocel, membrána NBR, těsnicí měděná podložka

Electrické připojení

› DG 902:	Plochý konektor DIN 46247 - 6,3 x 1 / 0.25 x 0.04 průměr kabelu cca 6.5 mm / 0.26 inch
› DG 813:	Plochý konektor DIN 46244 - A 6.3 - 0.8 / 0.25 x 0.03 průměr kabelu cca 4 mm / 0.16 inch
› DG 815:	Konektorová nástrčka DIN 43650 - AF3 průměr kabelu 6 ... 8 mm / 0.24 ... 0.31 inch
› DG 819:	Konektor AMP Superseal a Deutsch DT04-2P resp. průměr kabelu cca 4 mm / 0.16 inch

Elektrické napájení

10 ... 30 V DC
(požadováno pouze pro typy indikátorů zanesení s vestavěnými LED diodami).

Montážní poloha

Bez omezení

Elektrická životnost

DG 902/DG 813/DG 815/DG 819:
min. 10⁶ spínacích cyklů

Odolnost elektrického zařízení (stupeň krytí IP)

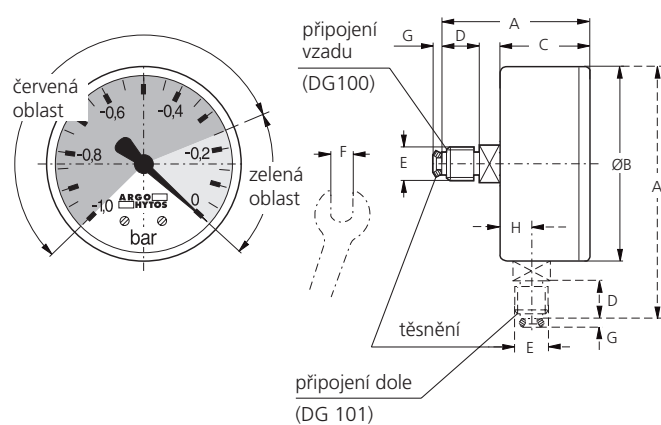
- › DG 902: IP 44 (s ochranným krytem)
- › DG 813: IP 65 (těleso spínače), IP 54 (s ochranným krytem)
- › DG 815: IP 65 (s připojenou a zajištěnou konektorovou nástrčkou)
- › DG 819: IP 67 (po připojení)

Typ č.	Optický indikátor Elektrický spínač Teplotní kompenzace ≤ +32 °C / +90 °F			Limitní/ spínací tlak		Typ kontaktu	Spínací napětí U (MAX.)		Spínací proud I (MAX.)		Symbol	Hmotnost		Poznámky
				bar	PSI		V AC/DC	A AC/DC	VA/W AC/DC			kg	lbs	
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11		12	
DG 100-00	•	-	-	-0,25	-3.6	-	-	-	-	1	0,11	0.24	připojení vzadu	
DG 101-04	•	-	-	-0,25	-3.6	-	-	-	-	1	0,11	0.24	připojení dole	
DG 902-11	-	•	-	-0,15	-2.2	přepínací	250/24	6,0/2,0	1500/48	2	0,13	0.29	s ochran. krytem	
DG 902-12	-	•	-	-0,25	-3.6	přepínací	250/24	6,0/2,0	1500/48	2	0,13	0.29	s ochran. krytem	
DG 200-05	•	-	-	+1,0	+14.5	-	-	-	-	1	0,07	0.15	připojení vzadu	
DG 200-11 ¹	•	-	-	+1,0	+14.5	-	-	-	-	1	0,07	0.15	připojení vzadu	
DG 200-06	•	-	-	+2,0	+29.0	-	-	-	-	1	0,07	0.15	připojení vzadu	
DG 200-15 ¹	•	-	-	+2,0	+29.0	-	-	-	-	1	0,07	0.15	připojení vzadu	
DG 200-16 ²	•	-	-	+2,0	+29.0	-	-	-	-	1	0,07	0.15	připojení vzadu	
DG 200-10	•	-	-	+2,0	+29.0	-	-	-	-	1	0,07	0.15	připojení dole	
DG 813-00	-	•	-	+1,2	+17.4	spínací	42/42	4,0/4,0	100/100	3	0,09	0.20	bez ochran. krytu	
DG 813-03	-	•	-	+1,5	+21.8	spínací	42/42	4,0/4,0	100/100	3	0,09	0.20	bez ochran. krytu	
DG 813-01	-	•	-	+2,0	+29.0	spínací	42/42	4,0/4,0	100/100	3	0,09	0.20	bez ochran. krytu	
DG 813-05	-	•	-	+2,5	+36.3	spínací	42/42	4,0/4,0	100/100	3	0,09	0.20	bez ochran. krytu	
DG 813-20	-	•	-	+1,2	+17.4	rozpínací	42/42	4,0/4,0	100/100	4	0,09	0.20	bez ochran. krytu	
DG 813-21	-	•	-	+2,0	+29.0	rozpínací	42/42	4,0/4,0	100/100	4	0,09	0.20	bez ochran. krytu	
DG 819-21	-	•	-	+2,0	+29.0	rozpínací	42/42	≤4,0	100/100	4	0,09	0.20	AMP Superseal	
DG 819-22	-	•	-	+2,0	+29.0	rozpínací	42/42	≤4,0	100/100	4	0,09	0.20	Deutsch DT04-2P	
DG 815-01	-	•	-	+1,2	+17.4	přepínací	250/30	4,0/4,0	250/60	5	0,13	0.29	včetně nástrčky konektoru	
DG 815-11	•	•	-	+1,2	+17.4	přepínací	-/30	-/0,25	-/3,0	6	0,13	0.29	včetně nástrčky konektoru	
DG 815-02	-	•	-	+2,0	+29.0	přepínací	250/30	4,0/4,0	250/60	5	0,13	0.29	včetně nástrčky konektoru	
DG 815-12	•	•	-	+2,0	+29.0	přepínací	-/30	-/0,25	-/3,0	6	0,13	0.29	včetně nástrčky konektoru	

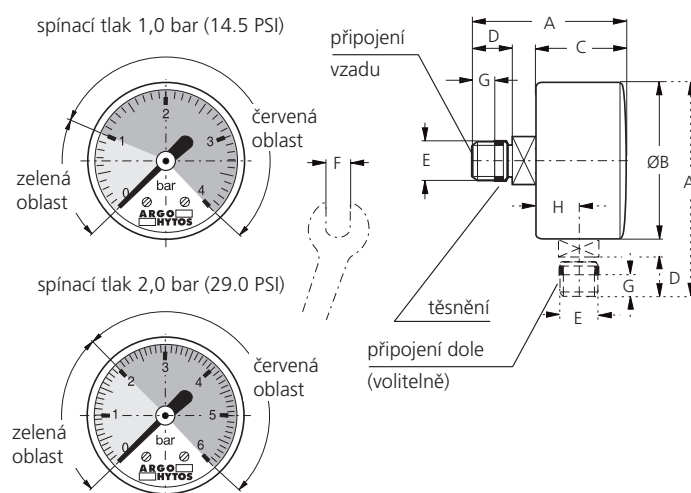
¹ Pro FR 043 / FR 072 (s tvarovaným těsněním)² Pro FNA 008 / FNA 016 (jako DG 200-06 ale bez škrťacího šroubu)**Poznámky:**

- U zpětných filtrů musí být limitní/spínací tlak indikátoru zanesení vždy nižší než otevírací tlak obtokového ventilu.
U sacích filtrů musí být limitní/spínací tlak v indikátoru zanesení vždy vyšší než otevírací tlak obtokového ventilu.
- V tabulce Přehled typů jsou uvedeny standardní indikátory zanesení. V případě zájmu o další varianty kontaktujte výrobce.

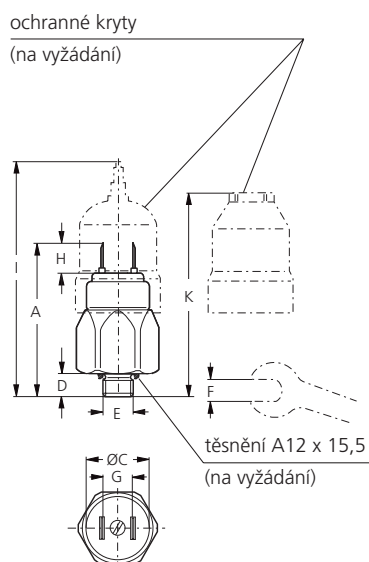
DG 100 / DG101



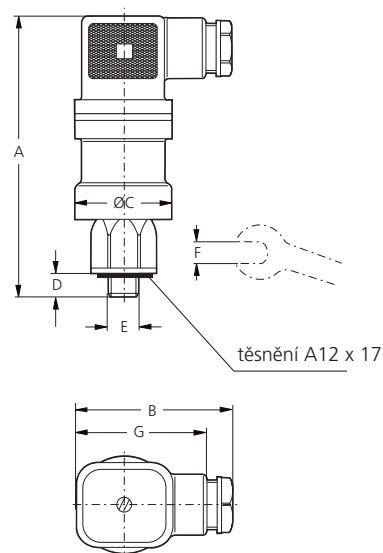
DG 200



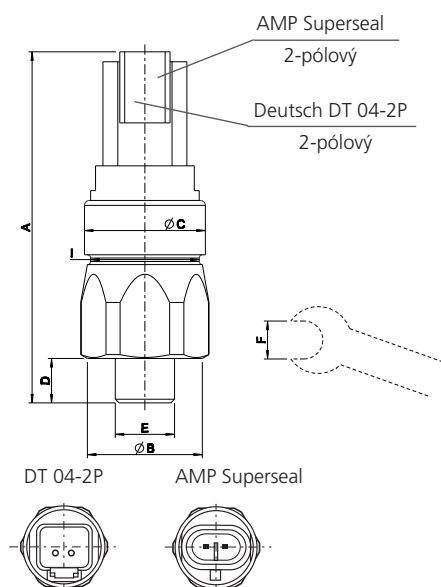
DG 813



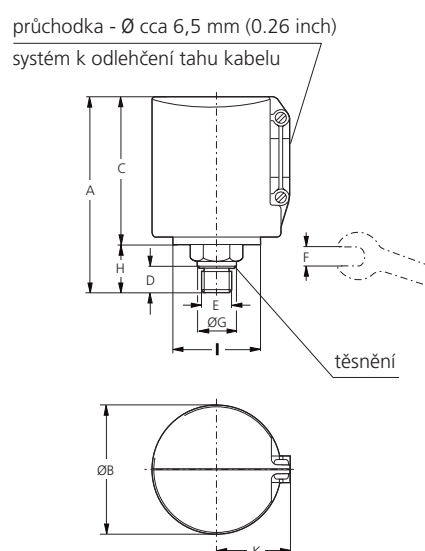
DG 815



DG 819



DG 902



Rozměry v mm

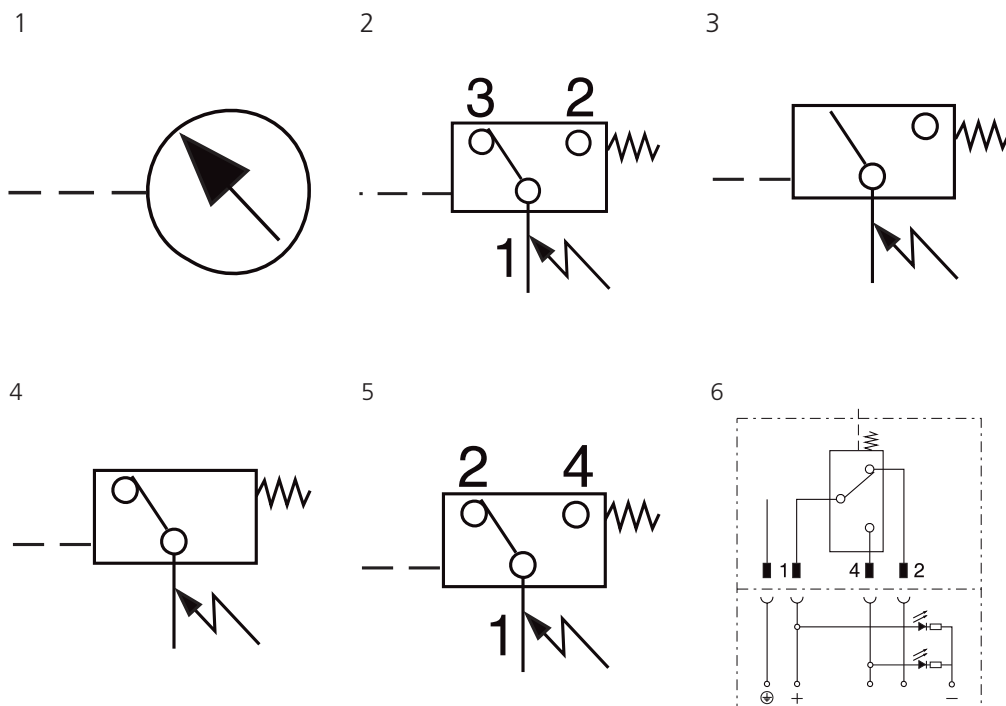
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
DG 100 / 101*	50 / 84*	64	30	13	G¼	14	3.2	10*	-	-
DG 902	76	50	56	10	G¼	21	18.5	20	34	30
DG 200	47 / 59*	41	26 / 24*	12	M12x1,5	14 / 12*	5	9*	-	-
DG 813	55	23.3	24	9	M12x1,5	AF 24	13	9	88	74
DG 815	92	50	34	9	M12x1,5	AF 27	40	-	-	-
DG 819-21	70	23.3	24	9	M12x1,5	AF 24	-	-	-	-
DG 819-22	71	23.3	24	9	M12x1,5	AF 24	-	-	-	-

Rozměry v inch

Typ	A	B	C	D	E	F mm	G	H	I	K
DG 100 / 101*	1.97 / 3.31*	2.52	1.18	0.51	G¼	14	0.13	0.39*	-	-
DG 902	2.99	1.97	2.20	0.39	G¼	21	0.73	0.79	1.34	1.18
DG 200	1.85 / 2.32*	1.61	1.02 / 0.94*	0.47	M12x1,5	14 / 12*	0.20	0.35*	-	-
DG 813	2.17	0.92	0.94	0.35	M12x1,5	AF 24	0.51	0.35	3.46	2.91
DG 815	3.62	1.97	1.34	0.35	M12x1,5	AF 27	1.57	-	-	-
DG 819-21	2.76	0.92	0.94	0.35	M12x1,5	AF 24	-	-	-	-
DG 819-22	2.80	0.92	0.94	0.35	M12x1,5	AF 24	-	-	-	-

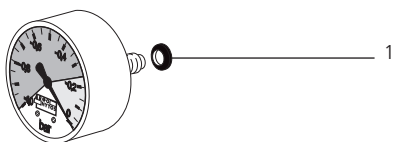
*Připojení dole

Symbols

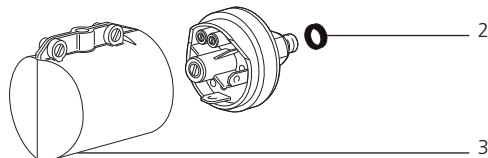


Náhradní díly

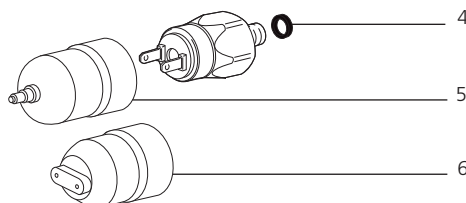
DG 100
DG 101



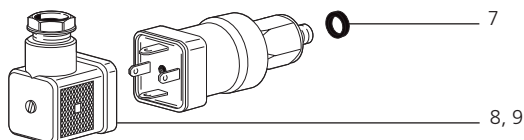
DG 902



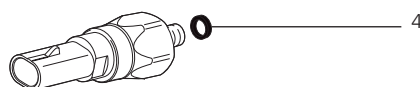
DG 813



DG 815



DG 819



Pozice	Název	Objednací č.
1	Těsnění	DG 100.0101
2	Těsnění	DG 902.0103
3	Ochranný kryt	DG 902.1701
4	Těsnění* A12 x 15.5 DIN 7603-Cu	11049900
5	Ochranný kryt*	DG 813.0701
6	Ochranný kryt*	DG 813.0702
7	Těsnění A12 x 17 DIN 7603-Cu	11164200
8	Konektorová nástrčka DIN 43650 - AF3	DG 041.1220
9	Konektorová nástrčka se 2 LED DIN 43650 - AF3	DG 041.1200

*Není součástí základního vybavení

Funkce kompletních filtrů a vlastností filtračních vložek, uvedené v katalogu, mohou být zaručeny pouze v případě používání originálních náhradních dílů výrobce ARGO-HYTOS.

Zajišťování kvality

Řízení kvality podle DIN EN ISO 9001

Přísná kontrola a testování během výrobních procesů zajišťují spolehlivou funkci a těsnost výrobků.

Uvedená vyobrazení nemusí vždy přesně odpovídat originálu. Za mylně uvedené údaje nepřebírá ARGO-HYTOS žádnou právní odpovědnost.