

Zpětný ventil typu RE

Dokumentace k produktu



Šroubovací ventil

Provozní tlak P_{\max} :

500 bar

Objemový proud Q_{\max} :

120 l/min



© by HAWE Hydraulik SE.

Poskytování i rozmnožování tohoto dokumentu, používání a sdělování jeho obsahu je zakázáno, pokud nebylo výslovně povoleno.

Porušení této zásady má za následek povinnost náhrady škody.

Všechna práva pro případ zapsání patentu nebo užitného vzoru jsou vyhrazena.

Obchodní názvy, značky produktů a zboží nejsou zvlášť vyznačovány. Zejména pokud se jedná o zapsané a chráněné názvy a značky zboží, podléhá jejich používání zákonným předpisům.

HAWE hydraulika tyto zákonné předpisy každopádně uznává.

Datum tisku / dokument vytvořen dne: 23.01.2019

Obsah

1	Přehled zpětných ventilů typu RE.....	4
2	Dodávaná provedení, hlavní údaje.....	5
3	Parametry.....	6
4	Rozměry.....	8
4.1	Vytvoření otvoru pro uchycení.....	9
5	Informace k instalaci, provozu a údržbě.....	10
5.1	Použití dle stanoveného účelu.....	10
5.2	Pokyny k montáži.....	10
5.2.1	Vytvoření otvoru pro uchycení.....	10
5.3	Pokyny k provozu.....	11
5.4	Pokyny k údržbě.....	11

1 Přehled zpětných ventilů typu RE

Zpětné ventily patří ke skupině uzavíracích ventilů. Uzavírají proud oleje v jednom směru a otevírají ho v opačném směru. V zavřeném stavu těsní bez úniku oleje.

Zpětný ventil typu RE lze šroubovat. Typ RE je destičkový ventil bez pružin. Typ RE je vhodný k uzavření přítlačných sil nebo jako patní ventil sacího vedení čerpadla.



Šroubovací ventil

Vlastnosti a přednosti:

- Provozní tlaky max. do 500 barů
- jednoduché upínací otvory
- robustní a odolné vůči nečistotám

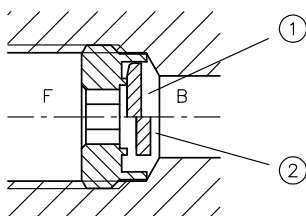
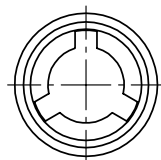
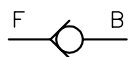
Oblasti použití:

- Mobilní hydraulika
- Průmyslová hydraulika

2 Dodávaná provedení, hlavní údaje

Symbol propojení:

Zobrazení v řezu:



- 1 Poloha blokování
- 2 otevřená poloha

Příklad objednávky:

 RE 2
 RE 1 -G

Provedení Tabulka 2 Provedení

Zákl. typ a konstr. velikost Tabulka 1 Základní typ a konstrukční velikost

Tabulka 1 Základní typ a konstrukční velikost

Zákl. typ a konstr. velikost	Objemový proud Q_p (lpm)	Tlak P_{max} (bar)	Závit
RE 0	12	500	G 1/8 A
RE 1	25	500	G 1/4 A
RE 2	40	500	G 3/8 A
RE 3	80	450	G 1/2 A
RE 30 RE 32	80	450	M 20x1,5 M 22x1,5
RE 4	120	400	G 3/4 A

Tabulka 2 Provedení

Konstrukce	Popis	Zobrazení	Symbol propojení
Bez označení	Šroubovací ventil		
G	Oboustranné připojení k potrubí		
F	Na jedné straně šroubovací čep		

i UPOZORNĚNÍ

Závit podle DIN EN ISO 228-1, (-UNF) resp. JIS B 2351-1.

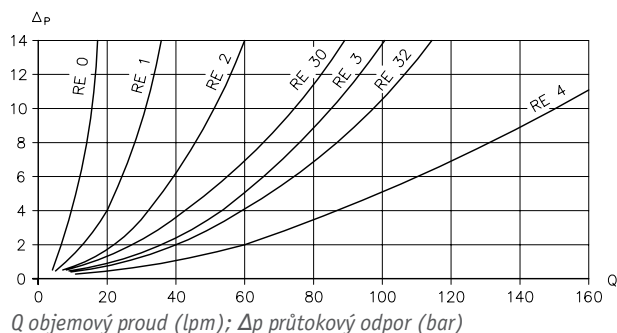
3 Parametry

Všeobecně

Označení	Zpětný ventil
Typ konstrukce	Destičkový zpětný ventil, bez pružiny
Konstrukce	Šroubovací ventil, provedení tělesa
Materiál	Ocel; funkční vnitřní díly tvrzené a broušené V2A
Montážní poloha	libovolně
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>i UPOZORNĚNÍ Krátký olejový deflektor zajišťuje bezpečné zavření ventilu. To platí zejména v montážních polohách, v nichž destička z důvodu vlastní hmotnosti nedopadá na sedlo.</p> </div>
Směr průtoku	F → B volný průtok
Tlakové médium	Hydraulický olej: odpovídající DIN 51524 Část 1 až 3; ISO VG 10 až 68 podle DIN ISO 3448 Rozsah provozní viskozity: min. cca 4; max. cca 1 500 mm ² /s Optimální provoz: cca 10 ... 500 mm ² /s Vhodné i pro biologicky odbouratelná tlaková média typu HEPG (polyalkylenglykol) a HEES (Vhodné i pro biologicky odbouratelná tlaková média typu) při provozních teplotách do cca +70 °C.
Třída čistoty	ISO 4406 21/18/15...19/17/13
Teploty	Okolí: cca -40 ... +80 °C, olej: -25 ... +80 °C, dbejte na rozsah viskozity. Spouštěcí teplota: přípustná do -40 °C (dbejte na spouštěcí viskozity!), jestliže ustálená teplota následného provozu je alespoň o 20 K vyšší. Biologicky odbouratelná tlaková média: Dbejte na údaje výrobce. S ohledem na snášenlivost těsnění ne více než +70 °C.

Charakteristiky

Viskozita oleje cca 50 mm²/s



Hmotnost

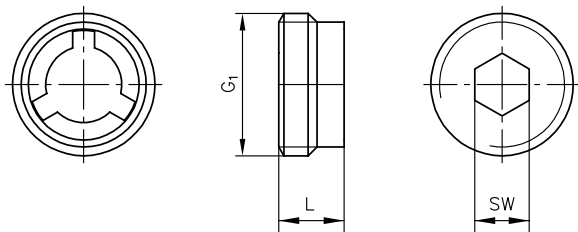
Šroubovací ventil	Typ	
	RE 0	= 2 g
	RE 1	= 4 g
	RE 2	= 6 g
	RE 3, RE 30, RE 32	= 10 g
	RE 4	= 18 g

Provedení tělesa	Typ	
	RE 0 - G	= 30 g
	RE 1 - G	= 75 g
	RE 2 - G	= 105 g
	RE 3 .. - G	= 160 g
	RE 4 - G	= 340 g
	RE 0 - F	= 30 g
	RE 1 - F	= 60 g
	RE 2 - F	= 85 g
	RE 3 .. - F	= 140 g
	RE 4 - F	= 300 g

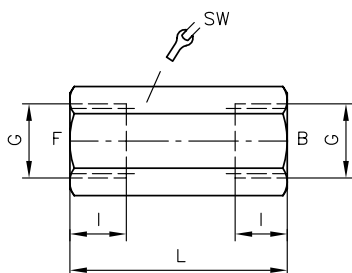
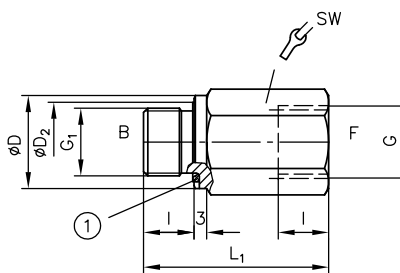
4 Rozměry

Všechny rozměry v mm, změny vyhrazeny.

Šroubovací ventil



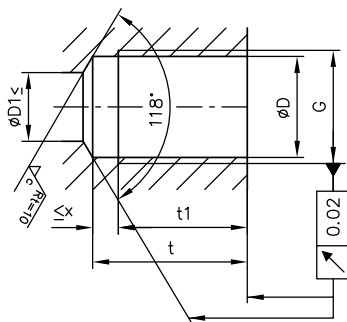
Typ	G ₁	L	SW	Utahovací moment ±20% (Nm)
RE 0	G 1/8 A	5	4	10
RE 1	G 1/4 A	6	5	15
RE 2	G 3/8 A	7	8	20
RE 3	G 1/2 A	7,5	10	35
RE 30	M 20x1,5	7,5	10	35
RE 32	M 22x1,5	7,5	10	35
RE 4	G 3/4 A	9	12	40

Provedení tělesa
RE ... G

RE ... F


1 Těsnění šroubení

U RE 1 F s těsněním šroubení G 1/4 NBR, všechny ostatní s řeznou hranou.

Typ	G	G ₁	ØD	ØD ₂	L	L ₁	l	SW	Utahovací moment (Nm)
RE 0	G 1/8	G 1/8 A	14	12,5	30	28	8	14	20
RE 1	G 1/4	G 1/4 A	19	--	--	43	--	19	40
RE 2	G 3/8	G 3/8 A	22	20,5	50	44	12	22	80
RE 3	G 1/2	G 1/2 A	26	24	56	52	14	27	150
RE 30	M 20x1,5	M 20x1,5	25	24	56	52	14	27	150
RE 32	M 22x1,5	M 22x1,5	27	26	56	52	14	30	150
RE 4	G 3/4	G 3/4 A	32	30	65	60	16	36	200

4.1 Vytvoření otvoru pro uchycení


Typ	G	ØD	ØD ₁	t	t ₁	x
RE 0	G 1/8	8,7	5,5	15	13	2
RE 1	G 1/4	11,8	7,5	19,5	17	2,5
RE 2	G 3/8	15,3	11	21	18	3
RE 3	G 1/2	19	14	23	20	3
RE 30	M 20x1,5	18,5	14	23	20	3
RE 32	M 22x1,5	20,5	15	23	20	3
RE 4	G 3/4	24,5	18	26,5	23	3,5

5 Informace k instalaci, provozu a údržbě

5.1 Použití dle stanoveného účelu

Tento ventil je určen výhradně pro hydraulické použití (fluidní technika).

Uživatel musí dodržovat bezpečnostní opatření a výstražné pokyny uvedené v této dokumentaci.

Bezpodmínečné předpoklady pro bezvadnou a bezpečnou funkci produktu:

- Dodržujte všechny informace této dokumentace. To platí především pro veškerá bezpečnostní opatření a výstražné pokyny.
- Produkt smí montovat a uvádět do provozu jen kvalifikovaný odborný personál.
- Produkt smí být provozován v rámci zadaných technických parametrů. Technické parametry jsou v této dokumentaci podrobně objasněny.
- Dodatečně vždy dodržujte návod k obsluze komponent, konstrukčních skupin a specifického celého zařízení.

Pokud nelze produkt dále bezpečně provozovat:

1. Produkt vyřadte z provozu a příslušně označte.
- ✓ Další použití nebo provoz produktu není povolen.

5.2 Pokyny k montáži

Produkt do celého zařízení instalujte jen pomocí běžných a konformních spojovacích prvků (šroubení, hadice, trubky, uchycení...).

Produkt musí být (obzvláště u kombinace s akumulátory) před demontáží předpisově odstaven z provozu.



NEBEZPEČÍ

Náhlý pohyb hydraulických pohonů v případě chybné demontáže.

Těžká zranění nebo usmrčení.

- Uvolněte tlak v hydraulickém systému.
- Proveďte přípravné údržbové bezpečnostní opatření.

5.2.1 Vytvoření otvoru pro uchycení

Viz popis [Kapitola 4, "Rozměry"](#).

5.3 Pokyny k provozu

Dodržujte konfiguraci produktu a také tlak a objemový proud

Bezpodmínečně musí být dodržovány údaje a technické parametry uvedené v této dokumentaci.
Dodatečně vždy dodržujte návod celého technického zařízení.

i UPOZORNĚNÍ

- Před použitím si pečlivě přečtěte dokumentaci.
- Dokumentace musí být vždy k dispozici personálu obsluhy a údržby.
- Při každém doplnění nebo aktualizaci aktualizujte také dokumentaci.

Čistota a filtrování tlakové kapaliny

Nečistoty v jemné oblasti mohou výrazně poškodit funkci hydraulické komponenty. V důsledku znečištění může dojít k nevratnému poškození.

Možná znečištění v jemné oblasti:

- kovové piliny
- pryžové částice hadic a těsnění
- nečistoty vzniklé při montáži a údržbě
- mechanický oděr
- Chemické stárnutí tlakové kapaliny

i UPOZORNĚNÍ

Čerstvá „sudová“ tlaková kapalina nemá (vždy) nejvyšší čistotu.
Před naplněním musí být tlaková kapalina filtrována.

K zajištění bezproblémového provozu dbejte na třídu čistoty tlakové kapaliny.
(viz také třída čistoty v [Kapitola 3, "Parametry"](#))

Spoluplatný dokument: [D 5488/1](#) Doporučené oleje

5.4 Pokyny k údržbě

Pravidelně, nejméně však 1x ročně, kontrolujte, zda nejsou poškozené hydraulické přípojky (vizuální kontrola). V případě výskytu externích průsaků, systém odstavte z provozu a opravte.

V pravidelných intervalech, nejméně však 1x ročně, vyčistěte povrch přístroje (usazeniny prachu a nečistoty).

Další informace

Další provedení

- Zpětný ventil s clonou typu BE: D 7555 B
- zpětný ventil typu RC: D 6969 R
- Zpětný ventil typu RK a RB: D 7445
- Uzavírací ventil typu CRK, CRB a CRH: D 7712