

チェックバルブ タイプ RK および RB

製品ドキュメント



カートリッジバルブ

動作圧力 p_{\max} : 700 bar

流量 Q_{\max} : 620 lpm



© by HAWE Hydraulik SE.

本文書の譲渡、複製、コンテンツの使用および開示は、特段の明示がない限り禁止されています。

これに違反した場合は、損害賠償の義務を負います。

特許または実用新案登録に関する一切の権利を留保します。

商品名、製品ブランドおよび商標は特に明示されません。特に登録され保護された名称ならびに商標である場合、使用は法的規制の対象となります。

HAWE Hydraulikはいかなる場合にもこの法的規制を正当と認めます。

印刷日 / 文書作成日: 29.04.2020

目次

1	チェックバルブ タイプ RKおよびRBの概要	4
2	納入可能なタイプ、主要データ	5
2.1	カートリッジバルブ (基本形式)	5
2.2	配管取付け用ハウジング形状	8
3	仕様	10
4	寸法	12
4.1	カートリッジバルブ	12
4.2	ハウジング形状	15
4.3	加工穴を開ける	18
5	取付け、運転およびメンテナンスに関する注意事項	23
5.1	規定に沿った使用	23
5.2	取付けについての注意事項	23
5.2.1	カートリッジバルブ	24
5.2.2	取付穴を開ける	24
5.2.3	タイプ RK用取付ツール	24
5.3	運転についての注意事項	25
5.4	メンテナンスについての注意事項	25

チェックバルブはチェックバルブのグループに属します。このバルブは一方向のオイルの流れをブロックし、逆方向に流します。これらのバルブは閉止状態ではノンリークです。

チェックバルブ タイプ RK および RBはカートリッジタイプです。スプリングリターン式ボールチェックバルブ タイプ RKおよびRBは非常に丈夫で作動油の汚染にも強い設計です。

特色と利点:

- 動作圧力 最大 700 bar
- 取り付け穴加工が容易
- 丈夫
- タイプRK, RBは様々な設定圧力で提供

用途:

- 一般的な油圧システム
- 油圧プリロード



カートリッジ

2 納入可能なタイプ、主要データ

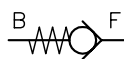
2.1 カートリッジバルブ（基本形式）

油圧記号:

タイプRK
遮断方向にねじ込み



タイプRB
自由な流れ方向にカートリッジ式に取付け



発注例:

RB 2			-PYD
RK 1 UNF			
RK 2	-5	-G	
			シール仕様 “表 2”
			ハウジング形状 “表 3”
			クラッキング圧 (増) “表 1ff”
基本タイプおよびサイズ “表 1ff”			

表 1a 基本タイプおよびサイズ タイプRK

基本タイプおよびサイズ	流量 Q_{max} (lpm)	圧力 p_{max} (bar)	ねじ山	クラッキング圧 (bar)
インチねじ、わずかなクラッキング圧				
RK 0	10	700	G 1/8 A	0.05
RK 1	20	700	G 1/4 A	0.18
RK 2	50	700	G 3/8 A	0.2
RK 3	80	500	G 1/2 A	0.25
RK 4	120	500	G 3/4 A	0.1
RK 5	240	500	G 1 A	0.1
RK 6	400	420	G 1 1/4 A	0.1
RK 7	620	420	G 1 1/2 A	0.1
インチねじ、より高いクラッキング圧				
RK 0-0, 4	10	700	G 1/8 A	0.4
RK 1-...	20	700	G 1/4 A	0.5、1、2、3、4、5、6、7、8、10
RK 2-...	50	700	G 3/8 A	1、2、3、4、5、6
RK 3-...	80	500	G 1/2 A	1、2、3、4、5
RK 4-...	120	500	G 3/4 A	0.5、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10
RK 5-...	240	420	G 1 A	1、2、3、5、8、10
RK 6-...	400	420	G 1 1/4 A	0.5、1、2、3、5、8、10

表 1a 基本タイプおよびサイズ タイプRK

基本タイプおよびサイズ	流量 Q _{max} (lpm)	圧力 p _{max} (bar)	ねじ山	クラッキング圧 (bar)
メトリックねじ、わずかなクラッキング圧				
RK 08	5	700	M 8x1	0.2
RK 14	20	700	M 14x1,5	0.18
RK 16	20	700	M 16x1,5	0.18
RK 28	50	700	M 18x1,5	0.2
RK 32	80	500	M 22x1,5	0.25
RK 47	120	500	M 27x2	0.1
メトリックねじ、より高いクラッキング圧				
RK 08-0,45	5	700	M 8x1	0.45
RK 14-...	20	700	M 14x1,5	0.5、1、2、3、4、5、6、7、8
RK 28-...	50	700	M 18x1,5	1、2、3、4、5、6
RK 32-...	80	500	M 22x1,5	1、2、3、4、5
RK 47-...	120	500	M 27x2	0.5、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10
RK 62-...	400	420	M 42x2	0.1、0.5、1、2、3、4、5、6、8、10
ユニファイ (UNF) ねじ、わずかなクラッキング圧				
RK 08 UNF	5	630	5/16-24 UNF	0.2
RK 0 UNF	10	630	7/16-20 UNF	0.05
RK 1 UNF	20	630	9/16-18 UNF	0.18
RK 2 UNF	50	630	3/4-16 UNF	0.2
RK 3 UNF	80	420	7/8-14 UNF	0.25
RK 4 UN	120	420	1 1/16-12 UN	0.1
RK 5 UN	240	420	1 5/16-12 UN	0.1
RK 6 UN	400	350	1 5/8-12 UN	0.1
RK 7 UN	620	350	1 7/8-12 UN	0.1

i 注

- ねじ、準拠: ISO 228-1、DIN 13 T6 (メートル) または SAE J 514 (UNF)。
- タイプ RK-... の場合、規定のクラッキング圧の一つを特定してください。

表 1b 基本タイプおよびサイズ タイプRB

基本タイプおよびサイズ	流量 Q _{max} (lpm)	圧力 p _{max} (bar)	ねじ山	クラッキング圧 (bar)
インチねじ、わずかなクラッキング圧				
RB 0	10	700	G 1/8 A	0.05
RB 1	20	700	G 1/4 A	0.15
RB 2	50	700	G 3/8 A	0.07
RB 3	80	500	G 1/2 A	0.17
RB 4	120	500	G 3/4 A	0.1
インチねじ、より高いクラッキング圧				
RB 1-0.9	20	700	G 1/4 A	0.9
メトリックねじ、わずかなクラッキング圧				
RB 08	5	700	M 8x1	0.2
RB 14	20	700	M 14x1,5	0.15
RB 28	50	700	M 18x1,5	0.07
RB 32	80	500	M 22x1,5	0.17
RB 47	120	500	M 27x2	0.1
メトリックねじ、より高いクラッキング圧				
RB 08-0,45	5	700	M 8x1	0.45
ユニファイ (UNF) ねじ、わずかなクラッキング圧				
RB 08 UNF	5	700	5/16-24 UNF	0.2
RB 0 UNF	10	700	7/16-20 UNF	0.05
RB 1 UNF	20	700	9/16-18 UNF	0.15
RB 2 UNF	50	700	3/4-16 UNF	0.07
RB 3 UNF	80	500	7/8-14 UNF	0.17
RB 4 UN	120	500	1 1/16-12 UN	0.1

i 注
ねじ、準拠: ISO 228-1、DIN 13 T6 (メートル) または SAE J 514 (UNF)。

表 2 シール仕様

記号	説明
名称なし	NBR 標準

その他のパッキン素材については、お問い合わせください。

2.2 配管取付け用ハウジング形状

発注例:

RB 2		-G
RK 2	-5	-E

配管取付け用ハウジング形状 “表 3”

クラッキング圧 (増) “表 1ff”

基本タイプおよびサイズ “表 1ff”

表 3 配管取付け用ハウジング形状

タイプ	圧力 p_{max} (bar)	表示記号					
		タイプRK、RB		タイプRK		タイプRB	
		G	G-JIS	E	E-JIS	F	F-JIS
インチねじ、わずかなクラッキング圧							
RK 0、RB 0	700	●		●		●	
RK 1、RB 1	700	●	●	●	●	●	●
RK 2、RB 2	700	●	●	●	●	●	●
RK 3、RB 3	500	●	●	●	●	●	●
RK 4、RB 4	500	●	●	●	●	●	●
RK 5	420	●		●			
RK 6	420	●		●			
RK 7	320	●		●			
インチねじ、より高いクラッキング圧							
RK 0-0, 4	700	●		●			
RK 1-...、RB 1-1	700	●	●	●	●	●	
RK 2-...	700	●	●	●	●		
RK 3-...	500	●	●	●	●		
RK 4-...	500	●	●	●	●		
RK 5-...	420	●		●			
RK 6-...	420	●		●			

i 注
ハウジング形状ではボルト締め p_{max} に注意してください!

表 3 配管取付け用ハウジング形状

タイプ	表示記号					
	タイプRK、RB		タイプRK		タイプRB	
	G	G-JIS	E	E-JIS	F	E-JIS
RK						
RB						
メトリックねじ、わずかなクラッキング圧						
RK 08、RB 08						
RK 14、RB 14	●		●		●	
RK 16	●		●			
RK 28、RB 28	●		●		●	
RK 32、RB 32	●		●		●	
RK 47、RB 47					●	
RK 62	●		●			
メトリックねじ、より高いクラッキング圧						
RK 08-0,45 RB 08-0,45						
RK 14-...	●		●			
RK 28-...	●		●			
RK 32-...	●		●			
RK 47-...	●		●			
RK 62-...	●		●			

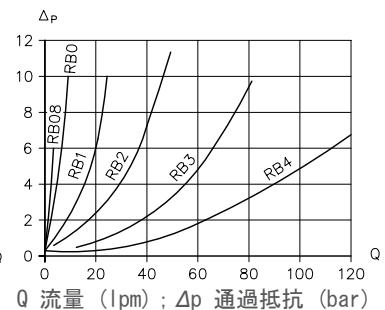
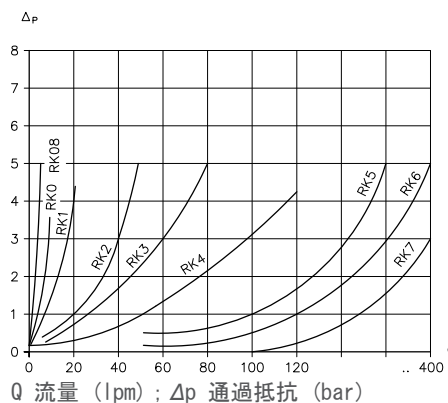
3 仕様

概要

名称	チェックバルブ
構造	ボールシートバルブ
設計	カートリッジバルブ、ハウジング形状
素材	ロールベアリングのボールはベアリング鋼 鋼；内部機能部品は硬化、研磨済み
取付位置	任意
表面処理	単体バルブは未処理、ハウジング形状は亜鉛ニッケルコーティング
圧力媒体	油圧作動油：準拠 DIN 51524 パート1~3： ISO VG 10 ~ 68 準拠：DIN ISO 3448 粘度範囲：min. 約 4; max. 約 1500 mm ² /s 推奨範囲：約 10~500 mm ² /s 生分解性作動油 タイプHEPG（ポリアルキレングリコール） およびタイプHEES（合成エステル）にも、動作温度が約+70℃以下の場合には適しています。
清浄度クラス	ISO 4406 <u>21/18/15...19/17/13</u>
温度	周囲温度：約-40 ... +80℃、作動油温度：-25 ... +80℃、粘度範囲に注意してください。 運転時の油温が少なくとも20℃以上高くなるのであれば、始動時の温度は-40℃まで許容できます。 生分解性の圧力媒体：製造メーカーの指示に従ってください。パッキンの適合性のため+70℃を超えないでください。

特性曲線

作動油粘度 約 50 mm²/s



質量

カートリッジ

タイプ

RK 0、RK 08	= 3 g
RK 1、RK 14、RK 16	= 5 g
RK 1-...	= 30 g
RK 2、RK 28	= 12 g
RK 2-...	= 40 g
RK 3、RK 32	= 20 g
RK 3-...	= 60 g
RK 4、RK 47	= 45 g
RK 5	= 85 g
RK 5-...	= 150 g
RK 6、RK 62	= 200 g
RK 6-...、RK 62-...	= 300 g
RK 7	= 280 g
RB 0	= 3 g
RB 1、RB 14	= 5 g
RB 2、RB 28	= 12 g
RB 3、RB 32	= 21 g
RB 4、RB 47	= 45 g

ハウジング形状

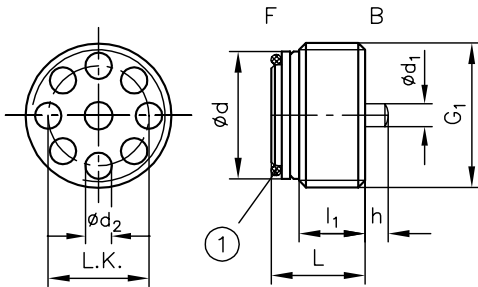
タイプ	G	E	F
RK 0、RB 0	30 g	30 g	30 g
RK 1、RB 1	75 g	60 g	60 g
RK 2、RB 2	105 g	85 g	85 g
RK 3、RB 3	160 g	140 g	140 g
RK 4、RB 4	340 g	300 g	300 g
RK 5	770 g	650 g	--
RK 6	1000 g	950 g	--
RK 7	1650 g	1400 g	--

4 寸法

全ての単位 mm。寸法は予告なく変更する場合があります。

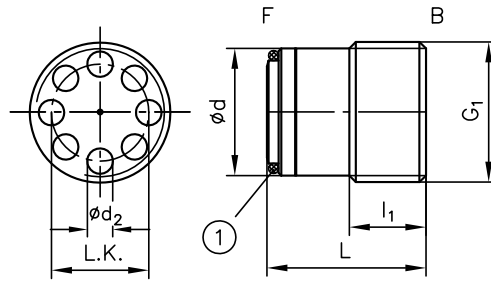
4.1 カートリッジバルブ

RK ...



1 Oリング

RK. - ...



1 Oリング

タイプ	G ₁	L	l ₁	Ød	Ød ₁	Ød ₂	h	L. K.	Oリング NBR 90 Sh	最大締付トルク M _A (Nm)
-----	----------------	---	----------------	----	-----------------	-----------------	---	-------	-------------------	--------------------------------

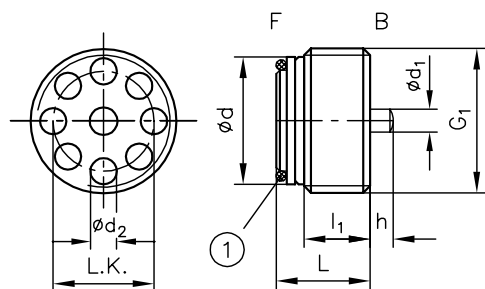
インチねじ、わずかなクラッキング圧

RK 0	G 1/8 A	7.2	3.8	8.6	2	1.5	1.3	6.8	6x1	8
RK 1	G 1/4 A	9	4.5	11.5	2.6	2.2	1.5	8.8 ^{-0.1}	9x1	15
RK 2	G 3/8 A	11.2	6.5	15	3.4	3	2.5	11	11x1.5	20
RK 3	G 1/2 A	13.5	8	18.5	4.3	3.8	3	14.2 ^{-0.1}	14x1.5	40
RK 4	G 3/4 A	17.5	10	24	5.8	4.6	3.5	18.5	18.77x1.78	80
RK 5	G 1 A	22	12.5	30	7	4.5	4.5	23	23.47x2.62	200
RK 6	G 1 1/4 A	27.5	16.5	38.8	8.2	5.8	5	30	29.75x3.53	250
RK 7	G 1 1/2 A	35	20	44.5	10	6.8	5.5	35.5	36x3	300

インチねじ、より高いクラッキング圧

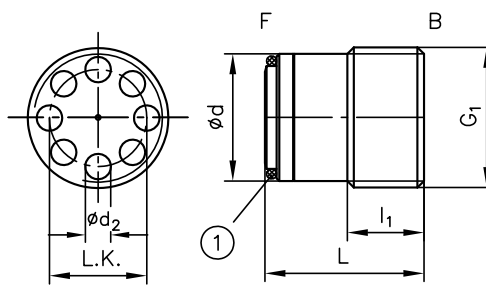
RK 0-...	G 1/8 A	7.2	3.8	8.6	2	1.5	1.3	6.8	6x1	8
RK 1-...	G 1/4 A	16	7.5	11.45	---	1.8	---	9 ^{-0.1}	9x1	15
RK 2-...	G 3/8 A	20	12.5	15	---	2	---	12.1	11x1.5	20
RK 3-...	G 1/2 A	24	15.5	18.7	---	2.9	---	15 ^{-0.1}	14x1.5	40
RK 4-...	G 3/4 A	30	14.4	24	---	3.5	---	19	18.77x1.78	80
RK 5-...	G 1 A	38	22	30	---	4.5	---	23	23.47x2.62	200
RK 6-...	G 1 1/4 A	55	24	38.8	---	5.5	---	30.5	29.75x3.53	250

RK ...



1 Oリング

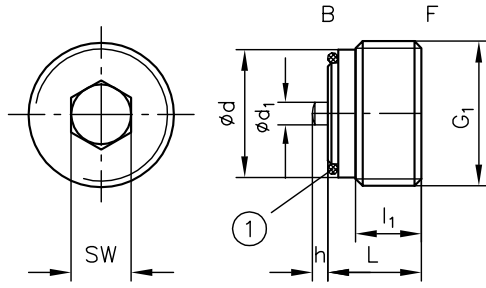
RK - ...



1 Oリング

タイプ	G_1	L	l_1	$\varnothing d$	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	h	L.K.	Oリング NBR 90 Sh	最大締付トルク M_A (Nm)
メトリックねじ、わずかなクラッキング圧										
RK 08	M 8x1	5.5	--	6.9	--	1.3	--	4.8	5x0.8 (70 Sh)	6
RK 14	M 14x1,5	9	4.5	11.5	2.6	2.2	1.5	8.8 _{-0.1}	9x1	15
RK 16	M 16x1,5	9	6	14	2.6	2.8	1.5	11	10x1.5	15
RK 28	M 18x1,5	11.2	6.5	15	3.4	3	2.5	11	11x1.5	20
RK 32	M 22x1,5	13.5	8	18.5	4.3	3.8	3	14.2 _{-0.1}	14x1.5	40
RK 47	M 27x2	17.5	10	24	5.8	4.6	3.5	18.5	18.77x1.78	80
メトリックねじ、より高いクラッキング圧										
RK 14-...	M 14x1,5	16	7.5	11.45	--	1.8	--	9 _{-0.1}	9x1	15
RK 28-...	M 18x1,5	20	12.5	15	--	2	--	12x1	11x1.5	20
RK 32-...	M 22x1,5	24	15.5	18.7	--	2.9	--	15 _{-0.1}	14x1.5	40
RK 47-...	M 27x2	30	14.4	24	--	3.5	--	19	18.77x1.78	80
RK 62-...	M 42x2	55	24	38.8	--	5.5	--	30.5	29.75x3.53	250
ユニファイ (UNF) ねじ、わずかなクラッキング圧										
RK 08 UNF	5/16-24 UNF	5.5	3.5	6.7	1.4	1.3	0.8	4.8	5x0.8 (70 Sh)	6
RK 0 UNF	7/16-20 UNF	7.3	3.8	8.6	2	1.5	1.3	6.8	6x1	8
RK 1 UNF	9/16-18 UNF	9	4.5	11.5	2.6	2.2	1.5	8.8 _{-0.1}	10x1.5	15
RK 2 UNF	3/4-16 UNF	11.5	6.5	15	3.4	3	2.5	11	11x1.5	20
RK 3 UNF	7/8-14 UNF	13.5	8	18.5	4.3	3.8	3	14.2 _{-0.1}	14x1.5	40
RK 4 UN	1 1/16-12 UN	17.5	10	24	5.8	4.6	3.5	18.5	18.77x1.78	80

RB ...

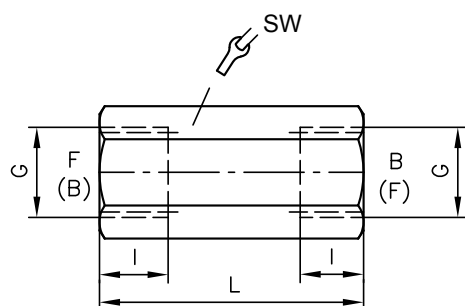


1 Oリング

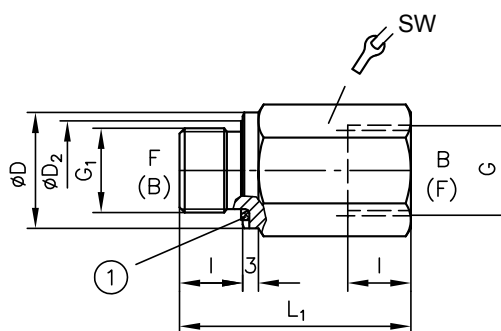
タイプ	G ₁	L	l ₁	Ød	Ød ₁	h	SW	Oリング NBR 90 Sh	最大締付トルク M _A (Nm)
インチねじ、わずかなクラッキング圧									
RB 0	G 1/8 A	7.9	4.5	8.6	1.7	1.3	5	6x1	8
RB 1	G 1/4 A	10.3	5	11.6	2.2	1.3	7	9x1	15
RB 2	G 3/8 A	11.7	7	15	3	2	6	11x1.5	20
RB 3	G 1/2 A	13.2	7.5	18.5	3.4	2.5	8	14x1.5	40
RB 4	G 3/4 A	17.1	10	24	5.8	3.8	12	18.77x1.78	80
インチねじ、より高いクラッキング圧									
RB 1-1	G 1/4 A	10.3	5	11.6	2.2	1.3	7	9x1	15
メトリックねじ、わずかなクラッキング圧									
RB 08	M 8x1	6.5	--	6.9	--	--	4	5x0.8 (70 Sh)	6
RB 14	M 14x1,5	10.3	5	11.6	2.2	1.3	7	9x1	15
RB 28	M 18x1,5	11.7	7	15	3	2	6	11x1.5	20
RB 32	M 22x1,5	13.2	7.5	18.5	3.4	2.5	8	14x1.5	40
RB 47	M 27x2	17.1	10	24	5.8	3.8	12	18.77x1.78	80
ユニファイ (UNF) ねじ、わずかなクラッキング圧									
RB 08 UNF	5/16-24 UNF	6.5	3.5	6.7	1.4	0.8	5/32"	5x0.8 (70 Sh)	6
RB 0 UNF	7/16-20 UNF	7.9	4.5	9.4	1.7	1.3	3/16"	6x1	8
RB 1 UNF	9/16-18 UNF	10.3	5	12.3	2.2	1.3	1/4"	9x1	15
RB 2 UNF	3/4-16 UNF	11.7	7	16.8	3	2	1/4"	11x1.5	20
RB 3 UNF	7/8-14 UNF	13.2	7.5	19.9	3.4	2.5	5/16"	14x1.5	40
RB 4 UN	1 1/16-12 UN	17.1	10	23.9	5.8	3.8	1/2"	18.77x1.78	80

4.2 ハウジング形状

RK ... G、G-JIS
RB ... G、G-JIS



RK ... E、E-JIS
RB ... F、F-JIS

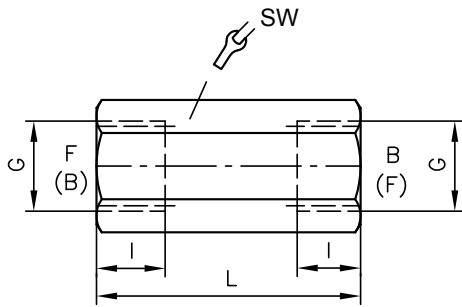


1 ねじシール

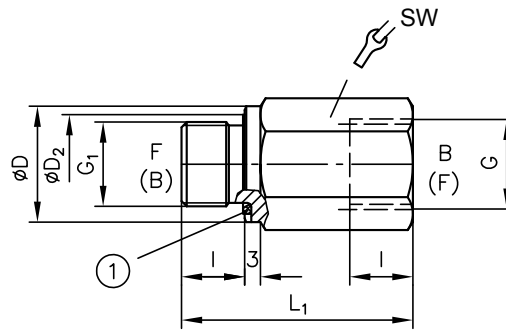
- エッジシール、以下を除く
- RK 1、RK 5 ... RK 7: シールパッキン
 - RK...-JIS: Oリング
 - RK...-UNF: Oリング

タイプ	G	G ₁	ØD	ØD ₂	L	L ₁	I	SW	締付トルク (Nm)
インチねじ、わずかなクラッキング圧									
RK 0 RB 0	G 1/8	G 1/8 A	14	12.5	30	28	8	14	20
RK 1 RB 1	G 1/4	G 1/4 A	19	—	46	43	12	19	40
	G 1/4-JIS	G 1/4 A-JIS	19	—	58	47	12	19	40
RK 2 RB 2	G 3/8	G 3/8 A	22	20.5	50	44	12	22	80
	G 3/8-JIS	G 3/8 A-JIS	24	—	58	58	12	24	80
RK 3 RB 3	G 1/2	G 1/2 A	26	24	56	52	14	27	150
	G 1/2-JIS	G 1/2 A-JIS	27	—	72	72	16	27	150
RK 4 RB 4	G 3/4	G 3/4 A	36	30	65	60	16	36	200
	G 3/4-JIS	G 3/4 A-JIS	41	—	85	85	17	41	200
RK 5	G 1	G 1 A	39.9	—	80	72	18	46	200
RK 6	G 1 1/4	G 1 1/4 A	49.9	—	98	85	20	55	250
RK 7	G 1 1/2	G 1 1/2 A	54.9	—	105	95	22	60	300

RK ... G、G-JIS
RB ... G、G-JIS



RK ... E、E-JIS
RB ... F、F-JIS

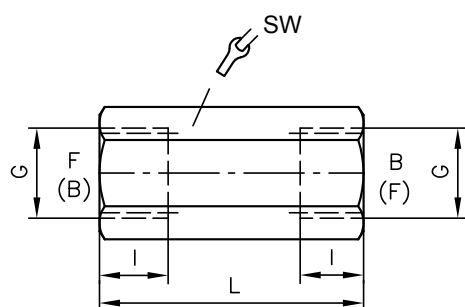


1 ねじシール

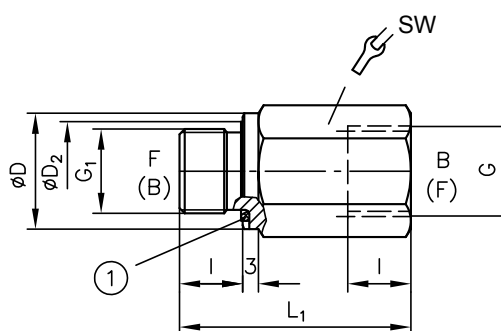
- エッジシール、以下を除く
- RK 1、RK 5 ... RK 7: シールパッキン
 - RK...-JIS: Oリング
 - RK...-UNF: Oリング

タイプ	G	G ₁	∅D	∅D ₂	L	L ₁	I	SW	締付トルク (Nm)
インチねじ、より高いクラッキング圧									
RK 0-...	G 1/8	G 1/8 A	14	12.5	30	28	8	14	20
RK 1-...	G 1/4	G 1/4 A	19	--	55	50	12	19	40
	G 1/4-JIS	G 1/4 A-JIS	19	--	58	47	12	19	40
RK 2-...	G 3/8	G 3/8 A	22	20.5	60	60	15	22	80
	G 3/8-JIS	G 3/8 A-JIS	24	--	58	58	12	24	80
RK 3-...	G 1/2	G 1/2 A	27	25	68	63	14	27	150
	G 1/2-JIS	G 1/2 A-JIS	27	--	72	72	16	27	150
RK 4-...	G 3/4	G 3/4 A	32	30	82	80	16	36	200
	G 3/4-JIS	G 3/4 A-JIS	41	--	85	85	17	41	200
RK 5-...	G 1	G 1 A	39.9	--	100	88	18	46	200
RK 6-...	G 1 1/4	G 1 1/4 A	49.9	--	125	120	20	55	250

RK ... G、G-JIS
RB ... G、G-JIS



RK ... E、E-JIS
RB ... F、F-JIS



1 ねじシール

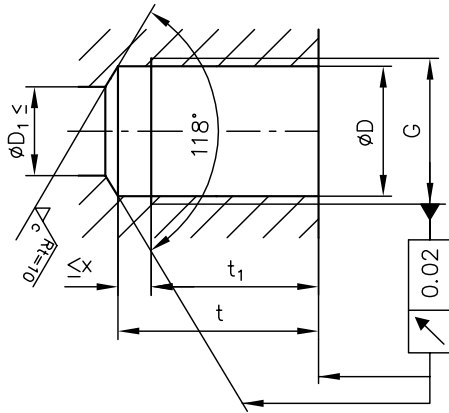
エッジシール、以下を除く

- RK 1、RK 5 ... RK 7: シールパッキン
- RK...-JIS: Oリング
- RK...-UNF: Oリング

タイプ	G	G ₁	ØD	ØD ₂	L	L ₁	I	SW	締付トルク (Nm)
メトリックねじ、わずかなクラッキング圧									
RK 14 RB 14	M 14x1,5	M 14x1,5	19	--	46	42	12	19	40
RK 28 RB 28	M 18x1,5	M 18x1,5	24	23	50	44	12	24	80
RK 32 RB 32	M 22x1,5	M 22x1,5	26	24	56	52	14	30	150
RK 62	M 42x2	M 42x2	49.9	--	98	85	20	55	250
メトリックねじ、より高いクラッキング圧									
RK 14-...	M 14x1,5	M 14x1,5	19	17	55	50	12	19	40
RK 28-...	M 18x1,5	M 18x1,5	23	20.5	60	60	15	24	80
RK 32-...	M 22x1,5	M 22x1,5	27	25	68	63	14	27	150
RK 47-...	M 27x2	M 27x2	32	30	82	80	16	36	200
RK 62-...	M 42x2	M 42x2	49.9	--	125	120	20	55	250

4.3 加工穴を開ける

配管継手による外部接続方式用

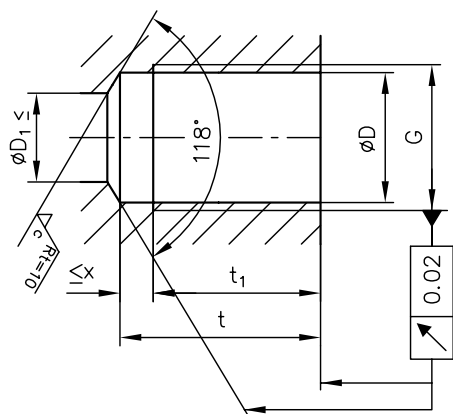


! 注

ねじ端部 x を必ず遵守してください。寸法 x を下回っても問題ありませんが、上回ってはなりません。

DIN ISO 2768-mk-E 準拠の一般許容誤差

タイプ	G	ϕD	ϕD_1	t	t_1	x
インチねじ、わずかなクラッキング圧						
RK 0 RB 0	G 1/8	8.7	5	17	14.5	2.5
RK 1 RB 1 RB 1-1	G 1/4	11.8	8	23.5	20.5	3
RK 2 RB 2	G 3/8	15.25	9	26	23	3
RK 3 RB 3	G 1/2	19	12	30	26.5	3.5
RK 4 RB 4	G 3/4	24.5	16	37.5	33.5	4
RK 5	G 1	30.75	20	43.5	37.5	6
RK 6	G 1 1/4	39.25	23	51.5	45	6.5
RK 7	G 1 1/2	45.25	30	62	52	10
インチねじ、より高いクラッキング圧						
RK 0-...	G 1/8	8.7	5	17	14.5	2.5
RK 1-...	G 1/4	11.8	6	36	31	5
RK 2-...	G 3/8	15.25	9	40	37	3
RK 3-...	G 1/2	19	12	46	42.5	3.5
RK 4-...	G 3/4	24.5	16	52	48.5	3.5
RK 5-...	G 1	30.75	20	57	48	10
RK 6-...	G 1 1/4	39.25	23	76	54	22

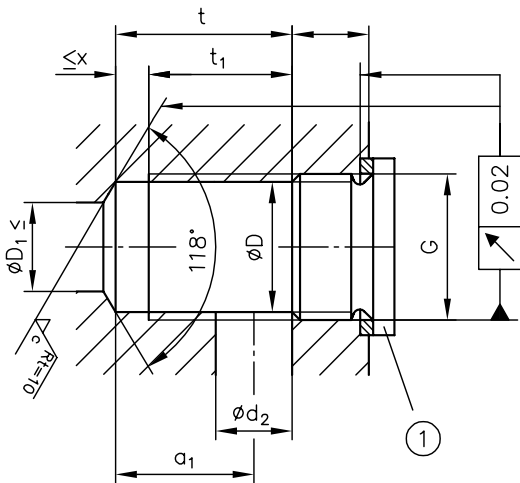


! 注
ねじ端部 x を必ず遵守してください。寸法 x を下回っても問題ありませんが、上回ってはなりません。

DIN ISO 2768-mk-E 準拠の一般許容誤差

タイプ	G	$\varnothing D$	$\varnothing D_1$	t	t_1	x
メトリックねじ、わずかなクラッキング圧						
RK 08 RB 08	M 8x1	7	4	14.5	12.5	2
RK 14 RB 14	M 14x1,5	12.5	8	23.5	20.5	3
RK 16	M 16x1,5	14.5	8	23.5	20.5	3
RK 28 RB 28	M 18x1,5	16.5	9	28	23	3
RK 32 RB 32	M 22x1,5	20.5	12	30	26.5	3.5
RK 47 RB 47	M 27x2	25	16	37.5	33.5	4
メトリックねじ、より高いクラッキング圧						
RK 14-...	M 14x1,5	12.5	6	36	31	5
RK 28-...	M 18x1,5	16.5	9	40	37	3
RK 32-...	M 22x1,5	20.5	12	46	42.5	3.5
RK 47-...	M 27x2	25	16	52	48.5	3.5
RK 62-...	M 42x2	40	23	76	54	22
ユニファイ (UNF) ねじ、わずかなクラッキング圧						
RK 08 UNF RB 08 UNF	5/16-24 UNF	6.8	4	17	15	2
RK 0 UNF RB 0 UNF	7/16-20 UNF	9.8	5	17	14.5	2.5
RK 1 UNF RB 1 UNF	9/16-18 UNF	12.8	8	23.5	20.5	3
RK 2 UNF RB 2 UNF	3/4-16 UNF	17.3	9	26	23	3
RK 3 UNF RB 3 UNF	7/8-14 UNF	20.3	12	30	26.5	3.5
RK 4 UN RB 4 UN	1 1/16-12 UN	24.7	16	37.5	33.5	4

内部ダクト用



! 注

ねじ端部 X を必ず遵守してください。寸法 X を下回っても問題ありませんが、上回ってはなりません。

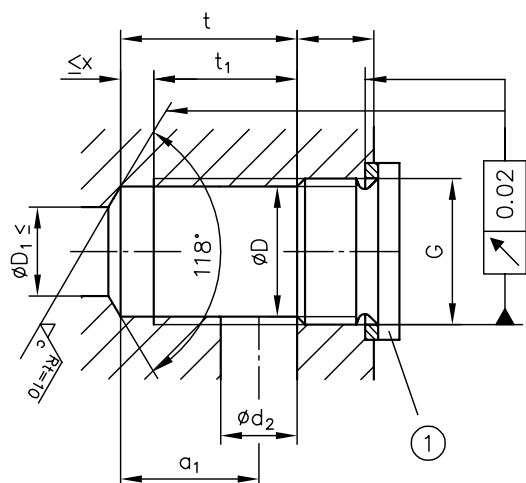
DIN ISO 2768-mk-E 準拠の一般許容誤差

1 例:
閉止プラグ DIN 908

タイプ	G	ØD	ØD ₁	t	t ₁	x	a ₁	Ød ₂
インチねじ、わずかなクラッキング圧								
RK 0 RB 0	G 1/8	8.7	5	12	9.5	2.5	9.5	5
RK 1 RB 1 RB 1-1	G 1/4	11.8	8	17	14	3	13	8
RK 2 RB 2	G 3/8	15.25	9	19	16	3	14.5	9
RK 3 RB 3	G 1/2	19	12	24	20.5	3.5	18	12
RK 4 RB 4	G 3/4	24.5	16	32	28	4	24	16
RK 5	G 1	30.75	20	40	34	6	30	20
RK 6	G 1 1/4	39.25	23	47.5	41	6.5	36	23
RK 7	G 1 1/2	45.25	30	62.5	52.5	10	47.5	30
インチねじ、より高いクラッキング圧								
RK 0-...	G 1/8	8.7	5	12	9.5	2.5	9.5	5
RK 1-...	G 1/4	11.8	6	21	16	5	18	8
RK 2-...	G 3/8	15.25	9	27	22	5	23	9
RK 3-...	G 1/2	19	12	34.5	29.5	5	28.5	12
RK 4-...	G 3/4	24.5	16	44.5	34.5	10	36.5	16
RK 5-...	G 1	30.75	20	56	46.5	10	45.5	20
RK 6-...	G 1 1/4	39.25	23	76	54	22	64.5	23

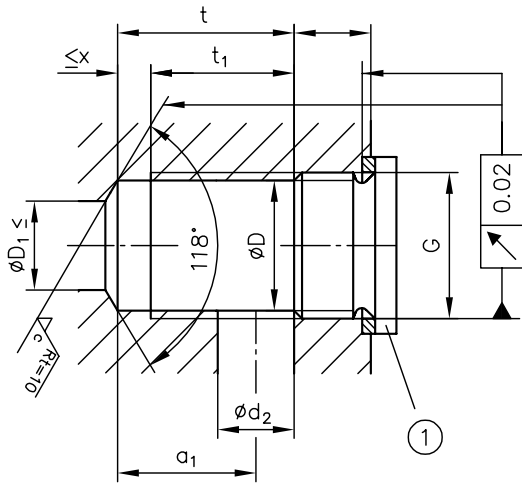
! 注
ねじ端部 X を必ず遵守してください。寸法 X を下回っても問題ありませんが、上回ってはなりません。

DIN ISO 2768-mk-E 準拠の一般許容誤差



1 例:
閉止プラグ DIN 908

タイプ	G	ØD	ØD ₁	t	t ₁	x	a ₁	Ød ₂
メトリックねじ、わずかなクラッキング圧								
RK 08 RB 08	M 8x1	7	4	10	8	2	8	4
RK 14 RB 14	M 14x1,5	12.5	8	17	14	3	13	8
RK 16	M 16x1,5	14.5	8	17	14	3	13	8
RK 28 RB 28	M 18x1,5	16.5	9	19	16	3	14.5	9
RK 32 RB 32	M 22x1,5	20.5	12	24	20.5	3.5	18	12
RK 47 RB 47	M 27x2	25	16	32	28	4	24	16
メトリックねじ、より高いクラッキング圧								
RK 14-...	M 14x1,5	12.5	6	21	16	5	18	8
RK 28-...	M 18x1,5	16.5	9	27	22	5	23	9
RK 32-...	M 22x1,5	20.5	12	34.5	29.5	5	28.5	12
RK 47-...	M 27x2	25	16	44.5	34.5	10	36.5	16
RK 62-...	M 42x2	40	23	76	54	22	64.5	23



! 注

ねじ端部 x を必ず遵守してください。寸法 x を下回っても問題ありませんが、上回ってはなりません。

DIN ISO 2768-mk-E 準拠の一般許容誤差

1 例:
閉止プラグ DIN 908

タイプ	G	ØD	ØD ₁	t	t ₁	x	a ₁	Ød ₂
ユニファイ (UNF) ねじ、わずかなクラッキング圧								
RK 08 UNF RB 08 UNF	5/16-24 UNF	6.8	4	10	8	2	7	4
RK 0 UNF RB 0 UNF	7/16-20 UNF	9.8	5	12	9.5	2.5	9	5
RK 1 UNF RB 1 UNF	9/16-18 UNF	12.8	8	17	14	3	12	8
RK 2 UNF RB 2 UNF	3/4-16 UNF	17.4	9	19	16	3	13.5	9
RK 3 UNF RB 3 UNF	7/8-14 UNF	20.3	12	24	20.5	3.5	16	12
RK 4 UN RB 4 UN	1 1/16-12 UN	24.7	16	32	28	4	22	16

5 取付け、運転およびメンテナンスに関する注意事項

5.1 規定に沿った使用

このバルブは油圧用途専用です（流体技術）。

使用者は、本文書に記載されている安全対策ならびに警告に必ず遵守してください。

製品が支障なく安全に機能するための極めて重要な前提条件：

- 本文書の全情報に注意してください。これは特に安全対策および警告すべてに当てはまります。
- 製品の取付と使用開始は、必ず資格を有した専門技術者が行ってください。
- この製品は必ず指定の技術パラメータの範囲内で作動させてください。技術パラメータは本文書に詳細に記載されています。
- モジュールで使用する場合は、全ての部品が動作条件に適していなければなりません。
- さらに、部品、モジュールおよび特定の設備全体の操作マニュアルにも常に注意を払ってください。

製品を安全に運転することができなくなった場合：

1. 製品の運転を停止し、そのことを示す印を付けてください。
- ✓ その後製品を使用しないでください。

5.2 取付けについての注意事項

製品を設備全体に取り付ける際は、必ず市販の規格に適合した接続部品（ネジ、ホース、パイプ、止め具など）を使用してください。

製品は（特に油圧アクチュエータとの組み合わせの場合）、解体する前に規定通りに運転を停止する必要があります。

危険

間違った分解による油圧駆動装置の突然の誤動作による生命の危機。
死傷発生の危機。

- 油圧システムを無負荷状態にします。
- 事前にメンテナンスの安全対策を行ってください。

5.2.1 カートリッジバルブ

i 注

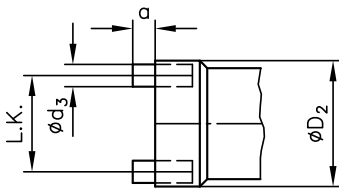
バルブが使用されるシステムの運転方法が原因で、強い衝撃または振動が予想される場合は、所定の取付穴にバルブをねじ込む際、緩み対策としてロックタイトでしっかりと固定してください。

5.2.2 取付穴を開ける

章 4. “寸法”の説明を参照。

5.2.3 タイプ RK用取付ツール

(自社生産)



タイプ	ØD ₂	a	Ød ₃	L. K.	ツール
RK 08	6.9	1.5	1.1	4.8	W7-223/78
RK 0	8.6	2	1.2	6.9±0.05	W7-223/37
RK 1、RK 14	11.5	2.5	1.8	8.9 _{-0.1}	W7-223/23
RK 16	14	2.5	2.5	11 _{-0.1}	---
RK 2、RK 28	15	2	2.5	11.1 _{-0.1}	W7-223/24
RK 3、RK 32	18.5	4	3	14.3 _{-0.1}	W7-223/25
RK 4、RK 47	24	4	4	18.6	W7-223/26
RK 1-...、RK 14-...	11.45	2.5	1.6	8.95	W7-223/56
RK 2-...、RK 28-...	14.8	3	1.8	12.1	W7-223/58
RK 3-...、RK 32-...	18.5	4	2.7	14.95	W7-223/55
RK 4-...、RK 47-...	24	6	3.3	19	W7-223/66
RK 5	30	8	4	23	W7-223/91
RK 5-...	30	8	4	23	W7-223/91
RK 6、RK 62	38	6	5.5	30	W7-223/90
RK 6-...、RK 62-...	38	6	5.2	30	W7-223/76
RK 7	45	8	6.5	35.5	W7-223/94

i 注

チェックバルブ内の孔の数は、工具におけるピンの数に対応します。

5.3 運転についての注意事項

製品構成、圧力および流量に注意

本文書の記載事項および技術パラメータは、絶対に遵守する必要があります。
それに加えて、技術的設備全体の操作マニュアルも常に遵守してください。

i 注

- 使用前に文書を熟読してください。
- 操作員およびメンテナンス要員が常に文書を手に取れるようにしてください。
- 補足または更新の都度、文書を最新の状態に維持してください。

作動油の清浄度および濾過

粒子レベルの汚れにより、油圧ユニットの油圧部品の甚大な障害が発生する可能性があります。汚れにより修理不能の損傷が発生する可能性があります。

粒子レベルの汚れとして考えられるもの：

- 金属の切り屑
- ホースおよびパッキンのゴム破片
- 取付およびメンテナンス時に発生する汚れ
- 機械的なコンタミ
- 作動油の化学的経年劣化

i 注

Neue Druckflüssigkeit vom Hersteller hat nicht unbedingt die erforderliche Reinheit.
Beim Einfüllen von Druckflüssigkeit ist diese zu filtern.

円滑な動作を確保するため、作動油の清浄度に注意してください。

([章 3](#), “仕様”の清浄度も参照)

その他該当するドキュメント: [D_5488/1](#) 推奨作動油

5.4 メンテナンスについての注意事項

定期的に、ただし少なくとも毎年1回、油圧ポートの損傷を点検してください（目視点検）。外部の漏れが生じた場合は、システムを停止させ修理してください。

定期的な間隔で、ただし少なくとも毎年1回、機器表面を清掃してください（粉塵の堆積および汚れ）。

詳細情報

その他の仕様

- オリフィスチェックバルブ タイプ BC: D 6969 B
- オリフィスチェックバルブ タイプ BE: D 7555 B
- チェックバルブ タイプ RC: D 6969 R
- チェックバルブ タイプ RE: D 7555 R
- チェックバルブ タイプ CRK、CRB および CRH: D 7712