

	Strana
<b>Všeobecné pokyny</b>	
<b>Spojky, brzdy, kombinované jednotky spojky s brzdou</b>	
Vlastnosti a možnosti použití	6.03.00
Funkce	6.03.00
Pokyny pro montáž	6.03.00
Přívod tlakového vzduchu	6.04.00
Zapojení spojky s brzdou	6.04.00
<b>Spojky a brzdy</b>	
Funkce spojky	6.05.00
Funkce brzdy	6.05.00
<b>Kombinované jednotky spojky s brzdou</b>	
Funkce kombinace jednokotoučové spojky s brzdou	6.06.00
Vlastnosti a možnosti použití	6.06.00
Konstrukční vlastnosti	6.06.00
<b>Technické údaje o výrobku</b>	
Technické informace o výrobních řadách 0406, 0420	6.07.00
Hodnoty točivých momentů	<b>Výrobní série 0406</b> 6.08.00
Kombinace jednokotoučové spojky s brzdou pro suchý provoz	<b>Výrobní série 0406</b> 6.09.00
Hodnoty točivých momentů	<b>Výrobní série 0420</b> 6.13.00
Kombinace jednokotoučové spojky s brzdou pro suchý provoz	<b>Výrobní série 0420</b> 6.14.00
Kombinace lamelové spojky s brzdou pro mokrý provoz v otevřeném provedení	<b>Výrobní série 0424</b> 6.23.00
Kombinace lamelové spojky s brzdou pro mokrý provoz v uzavřeném provedení	<b>Výrobní série 0404</b> 6.27.00
Jedno-, dvou- nebo trojkotoučové spojky	<b>Výrobní série 0442</b> 6.33.00
Jedno- nebo dvoukotoučové pružinové brzdy	<b>Výrobní série 0452</b> 6.37.00
Lamelové spojky pro suchý provoz	<b>Výrobní série 0421</b> 6.39.00
Lamelové spojky pro suchý nebo mokrý provoz	<b>Výrobní série 0409</b> 6.41.00
Lamelové spojky se stacionární ovládací jednotkou po suchý provoz	<b>Výrobní série 0521</b> 6.43.00
Pružinové lamelové brzdy pro suchý provoz	<b>Výrobní série 0422</b> 6.45.00
Pružinové lamelové brzdy pro suchý provoz	<b>Výrobní série 0415</b> 6.49.00
Ozubené spojky pro suchý nebo mokrý provoz	<b>Výrobní série 0412</b> 6.55.00
<b>Příslušenství</b>	
Rotační přívody pro tlakový vzduch	pro výrobní série 0406, 0420, 0421, 0442 6.57.00
Rotační přívody pro tlakový vzduch	pro výrobní série 0409, 0412 6.58.00
Rotační přívody pro tlakový vzduch	pro výrobní série 0424 6.59.00
Pneumatický bezpečnostní ventil lisu	pro výrobní série 0406, 0420, 0424, 0442, 0452 6.60.00

## Spojky, brzdy, Kombinace spojky s brzdou

**Vlastnosti a možnosti použití** Jedno- a dvoukotoučové spojky a brzdy umožňují velkou četnost spínání a vysoké teplotní zatížení. Vícekotoučové, resp. lamelové spojky a brzdy přenášejí vysoké točivé momenty v poměru k jejich velikosti, přípustné teplotní zatížení je ale ve srovnání s jedno- a dvoukotoučovým provedením menší.

Pneumaticky ovládané spojky s pružinovými brzdami lze dodat jako kombinace v jednokotoučovém provedení. Tato jednotka vyvinutá zejména pro lisů a strojní nůžky umožňuje prostorově úspornou montáž mezi setrvačnick a tělo stroje.

### Funkce

U pneumatických spojek se dosahuje axiálního tlaku potřebného k vytvoření točivého momentu pomocí pístu vedeného ve válci. Při odvzdušnění prostoru válce způsobí pružiny návrat pístu do výchozí polohy.

U pružinových brzd se dosahuje axiálního tlaku potřebného pro vytvoření točivého momentu silou pružiny. K uvolnění dochází přivedením příslušného tlaku do pístu.

V kombinovaném provedení se třecí síla na straně spojky vytváří tlakovým vzduchem a na straně brzdy tlakem pružiny. Počet pružin, a tím i jejich tlak, je možné zvolit podle požadovaných točivých momentů.

## Pokyny pro montáž

### Teplota

Válec spojky nesmí při nepřetržitém provozu překročit teplotu 80 – 100 °C, jinak dojde k poškození těsnících manžet.

### Těsnění

Při přivádění tlakového vzduchu přes hřídel je třeba dbát na dodržení doporučených tolerancí (H6 – H7) a vhodné utěsnění, aby se zabránilo ztrátám vzduchu.

### Tlakový vzduch, přívod tlakového vzduchu

Pozor: Používejte jen filtrovaný vzduch!

Mazací jednotku (3) (obr. na straně 06.04.00) je třeba nastavit tak, aby dávkovala na m<sup>3</sup> vzduchu 1 až max. 3 kapky oleje. Předpokladem pro přesné časy spínání jsou krátká vedení a rychlé spínací ventily s velkým průtokem. Ventil je třeba našroubovat pokud možno přímo na přívod vzduchu (rotační přívody pro tlakový vzduch – viz str. 6.57.00).

Pro krátké časy spínání, např. u lisů, je nutné použít průměry trubek podle následující tabulky:

Jmenovité rozměry trubek a ventilů v palcích	1/2 1/4 jen při n > 1500 min <sup>-1</sup>	1/2	3/4	1	1 1/2	2
<b>Výr. série</b>						
0406	Velikost 29	40,50	61	71 až 79	82,90	
0420	Velikost 23,29	40,50	61 až 67	72 až 80	83,87	90 až 93

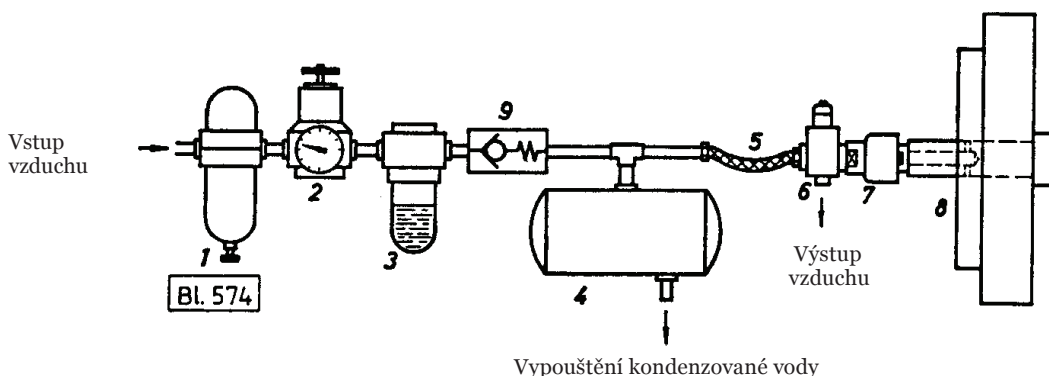
## Všeobecné pokyny

List č.  
CZ 6.03.00

Vydání 08.2004

## Prívod tlakového vzduchu

Schéma soustavy tlakového vzduchu:



- 1 = Filtr tlakového vzduchu
- 2 = Redukční ventil
- 3 = Mazací jednotka
- 4 = Vyrovnávací tlaková nádoba
- 5 = Ohebná kovová hadice

- 6 = Elektromagnetický třicestný nebo bezpečnostní ventil lisu
- 7 = Prívod vzduchu do spojky nebo brzdy
- 8 = Spojka nebo brzda, resp. jejich kombinace
- 9 = Zpětný ventil

### Tlakový vzduch

Pokud není k dispozici rozvod tlakového vzduchu, je třeba podle spotřeby vzduchu spojky určit velikost kompresoru.

K objemu válce se musí připočítat objem potrubí vedoucího až k ventilu. Potřeba vzduchu přepočítaná na stav při sání je potom:

$$Q = 1,5 \cdot V \cdot p \cdot z \text{ [l/min.]}$$

= množství vzduchu nasávaného kompresorem

V = objem válce + objem vedení mezi spojkou a ventilem [l]

P = max. provozní tlak [b]

z = max. četnost spínání za minutu

1,5 = přírůstek pro ztráty způsobené netěsnostmi (závisí na příslušných provozních podmínkách).

Při současném spínání více spojek je spotřeba vzduchu vyšší. Zejména při **vysoké četnosti spínání**, která je vyžadována např. u lisů, je třeba před ventil zařadit **vyrovnávací tlakovou nádobu** dimenzovanou podle velikosti spojky, aby byl při spínání k dispozici dostatek tlakového vzduchu. Při spínání by neměl tlak vzduchu těsně před spojkou klesnout pod 90 % provozního tlaku.

Orientační hodnota pro objem vyrovnávací tlakové nádoby:  $V_{Dr} = 15 \text{ až } 20 \cdot V$

### Zapojení spojky s brzdou

#### Zamezení kolize spojky s brzdou

Pokud je spojka společně s brzdou namontována v jednom pohonném systému a obě jednotky střídavě spínají v taktovacím režimu, je třeba zabránit kolizi momentů spojky a brzdy.

Pokud je spojka i brzda ovládána **samostatným** ventilem, je možné průběh spínání přizpůsobit zpoždění při zapínání a vypínání. Pokud je ale spojka a brzda ovládána **jedním** spínacím ventilem, musí se navzájem přizpůsobit spínací tlak spojky se zpětným tlakem brzdových pružin. Zpětný tlak brzdových pružin by měl být o 0,1 až 0,2 barů menší než spínací tlak spojky. Tak se při sepnutí provozního tlaku brzda nejprve uvolní a potom sepne spojka. Při snižování tlaku je pořadí opačné. Nejprve vypíná spojka a potom se aktivuje brzda.

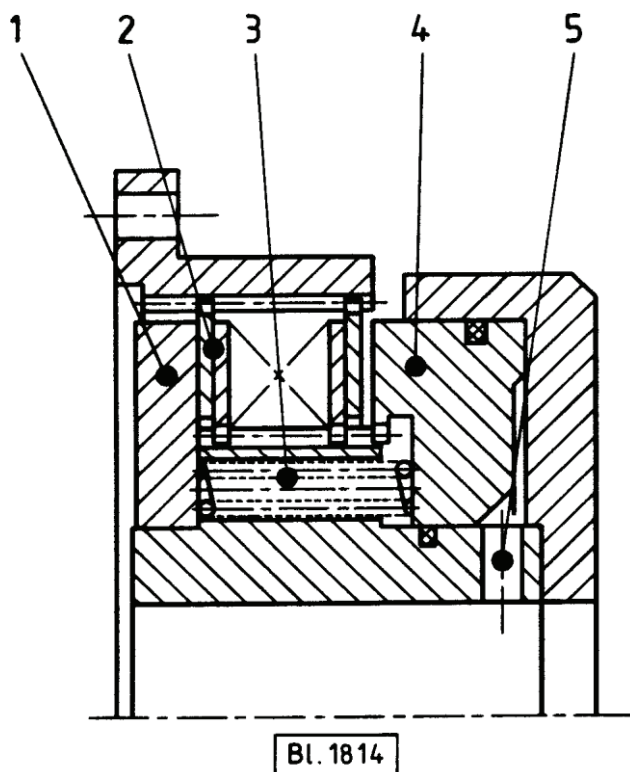
## Všeobecné pokyny

List č.  
CZ 6.04.00

Vydání 08.2004

## Spojky a brzdy

### Funkce spojky



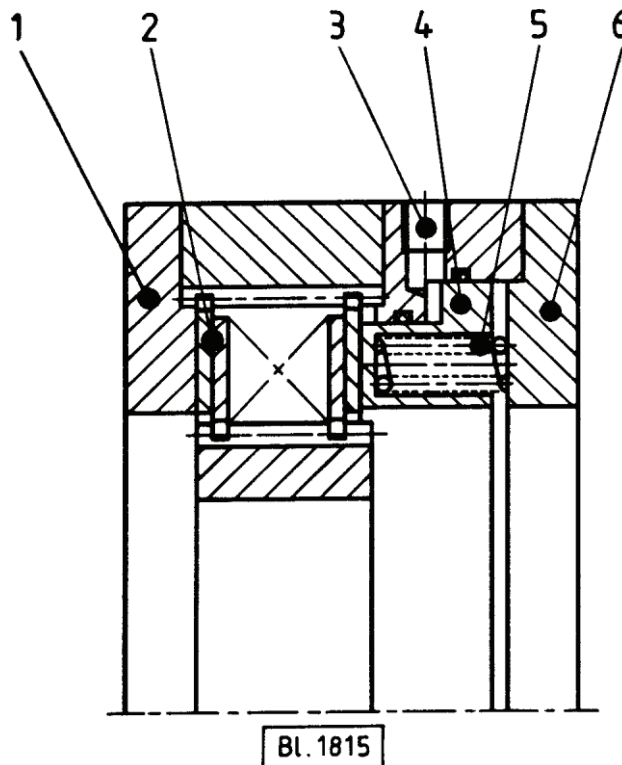
#### Sepnutí spojky

Přes přívod vzduchu (5) se píst (4) spojky natlakuje tlakovým vzduchem. Píst (4) přitlačí lamely (2) na přitlačný kotouč (1) a sepne tak spojku.

#### Vypnutí spojky

Při vypnutí tlakového vzduchu zatlačí pružiny (3) píst (4) zpět do výchozí polohy a spojka vypne.

### Funkce brzdy



#### Aktivace brzdy

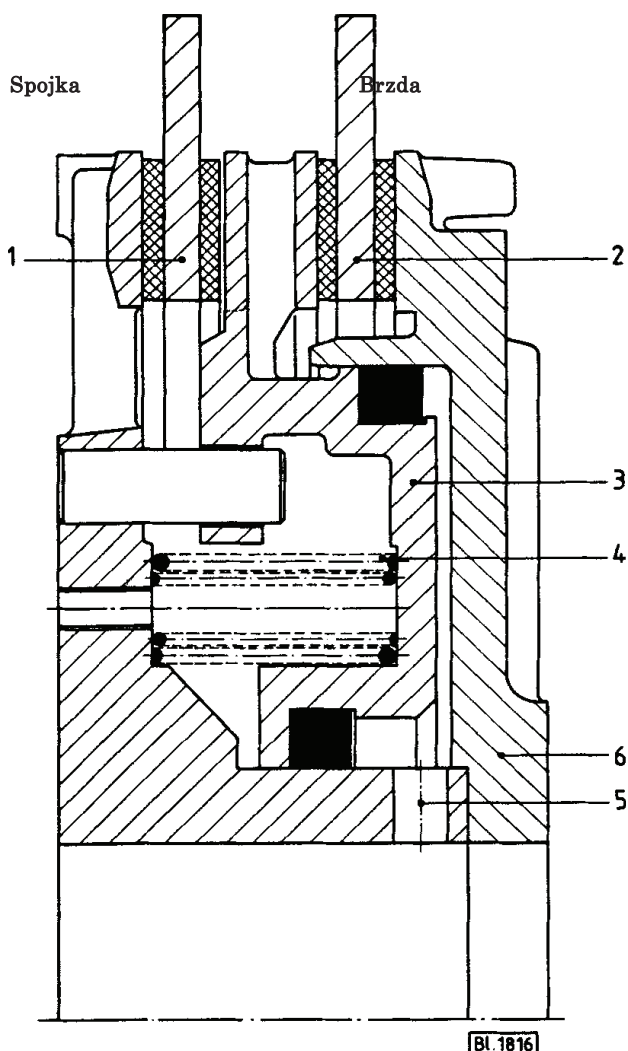
Ve stavu bez tlakového vzduchu přitlačují pružiny (5) píst (4) na svazek lamel (2), který dosedá na přitlačný kotouč (1). Brzda se aktivuje přitlačnou silou pružin (5).

#### Uvolnění brzdy

Pro uvolnění brzdy se píst (4) natlakuje tlakovým vzduchem. Píst (4) se pohybuje proti síle pružin do své koncové polohy na kotouči (6). Brzda se tím uvolní.

## Kombinované jednotky spojky s brzdou

### Funkce kombinace jednokotoučové spojky s brzdou



#### Aktivace brzdy

Pružiny (4) působí tlakem na píst (3) ve válci. Píst (3) je pohyblivý a přitlačuje brzdovou lamelu (2) proti přitlačnému kotouči, který je pevně spojen s válcem (6). Tím se brzda aktivuje.

#### Sepnutí spojky

Přívodem vzduchu (5) se píst (3) natlakuje stlačeným vzduchem. Píst (3) se oddálí od brzdové lamely (2). Zároveň začne působit přitlakem na lamelu spojky, čímž dojde k jejímu sepnutí. Ke kolizi činnosti brzdy a spojky u těchto kombinovaných jednotek nemůže dojít.

Kombinované jednotky spojky s brzdou výrobní série 0400 jsou určeny pouze jako náhradní díl.

Pro nové modely jsou určeny výrobní série 0406 a 0420.

#### Vlastnosti a možnosti použití

Kombinace jednokotoučové spojky a pružinou ovládané jednokotoučové brzdy jsou vhodné a dobře se osvědčily v provozech, kde jsou vyžadovány zrychlované a zpomalované přenosy středních až vysokých zátěží v krátkých časových intervalech a s vysokou četností spínání. Činnost spojky a brzdy je na sobě závislá, nelze například sepnout spojku, dříve než dojde k uvolnění brzdy, a naopak.

Tyto jednotky jsou stavěny na vysoké tepelné zatížení. Opatřené brzdové kotouče i destičky je možno snadno vyměnit, aniž by musela být jednotka demontována. Konstrukce jednotky odpovídá přísným bezpečnostním předpisům pro ochranu zdraví zaměstnanců. Tyto jednotky se nejčastěji používají v lisech, strojních nůžkách, děrovacích nebo vysekávacích strojích, ve strojích ve zpracovatelských provozech dřevařského, textilního nebo papírenského průmyslu.

#### Konstrukční vlastnosti

##### Třecí obložení

Tyto kombinované jednotky jsou dodávány s lepeným nebo nýtovaným třecím obložení. Dle volby zákazníka je možné dodat jednotky i s třecími destičkami. Varianta s destičkami na spojkové straně je vhodná především u lisů, které pracují v nepřetržitém provozu. Žádný druh obložení ani destiček neobsahuje zdraví škodlivý azbest a jsou vhodné do suchých provozů. Zásadní podmínkou bezpečného provozu je, že obložení nesmí přijít do kontaktu s mazivou.

##### Točivé momenty

Poměr mezi brzdícím momentem a momentem sepnutí spojky lze měnit počtem pružin. Podle svých požadavků si můžete zvolit optimální jednotku. Podklady pro dimenzování spojky naleznete v části 1 „Technické údaje o výrobku“.

## Všeobecné pokyny

List č.  
CZ 6.06.00

Vydání 08.2004

## Technické informace

Následující technické informace platí společně s technickými údaji o produktech výrobních řad 0406/0420.

### Provozní tlak

Max. přípustný provozní tlak  $p_{\max} = 6$  barů.

### Max. otáčky

Maximální otáčky  $n_{\max}$  uvedené v technických údajích o výrobku platí **jen pro nepřetržitý provoz**. Doporučuje se vyvážení jednotky, které by se mělo provádět v namontovaném stavu s hřídelí spojky.

### Materiály obložení

Zásadně se používají bezazbestová obložení pro suchý provoz. Obložení **nesmí přijít do kontaktu s mazivou**.

### Brzdový úhel (výrobní série 0420)

Pokud musí být brzdový úhel konstantní po celou dobu životnosti obložení, jsou k dispozici provedení se zmenšeným objemem válce a nastavením s indikátorem opotřebení. Další podrobnosti získáte na vyžádání.

### Upevnění na hřídeli

Pro upevnění na předlohouvé hřídeli nebo klikové hřídeli jsou v otvoru dvě drážky pro lícovaná pera navzájem přesazené o 180°. Rozměry otvorů a drážek – viz technické údaje o výrobku. Příslušná těsnění naleznete v části 1 „Technické podklady“. Informace o upevnění pomocí upínacích sad získáte na vyžádání.

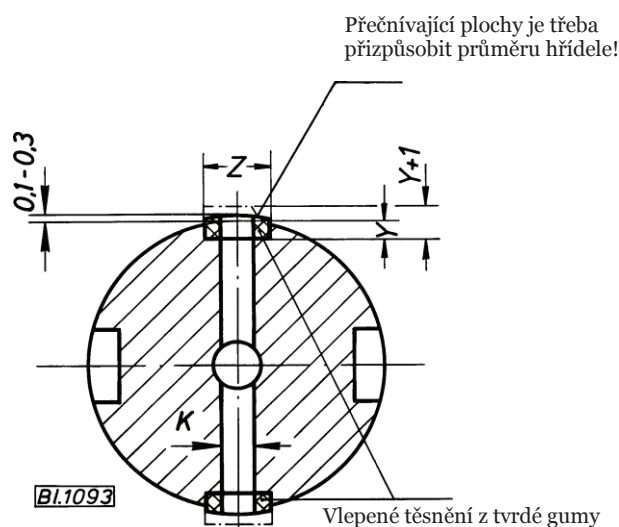
### Přívod tlakového vzduchu

Tlakový vzduch je přiváděn do spojky přes hřídel. V náboji spojky jsou dva kanály ( $\emptyset K$ ) navzájem přesazené o 180°. Tyto kanály jsou přesazené o 90° vůči drážkám pro lícované pero.

### Těsnění

V technických údajích o výrobku je zobrazeno těsnění mezi hřídelí a spojkou pomocí **podložek a O-kroužků**. Těsnění není součástí dodávky.

Další možností je těsnění z tvrdé gumy nalepené v hřídeli. Rozměry jsou uvedeny v tabulce a rozměrových obrázcích.



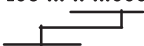
Výrobní série 0406																
Velikost	29	40	50	61	71	76	79	82	90							
ØK	6	8	10	14	17	20	22	25	30							
ØZ	15	20	25	30	35	40	40	50	55							
Hloubka zapuštění Y	3	5	7	7	9	11	11	15	15							
Výrobní série 0420																
Velikost	23	29	40	50	61	62	67	72	77	80	83	87	90	91	92	93
ØK	4	5	6	8	11	13	14	16	18	20	21	23	25	30	32	35
ØZ	12	15	20	25	30	30	30	35	35	40	40	40	50	55	60	65
Hloubka zapuštění Y	3	3	5	7	7	7	7	9	9	11	11	11	15	15	17	17

**Výrobní série 0406/0420**

List č.  
CZ 6.07.00

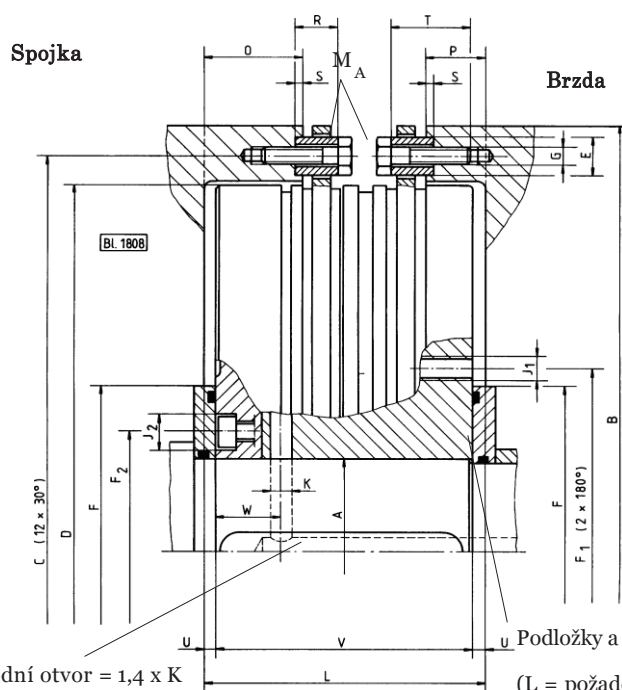
Vydání 08.2004

## Hodnoty točivých momentů spojky a brzdy

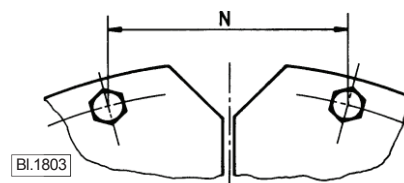
Výrobní série 0406-...-...000000	$M_{stat}$ spojka [Nm]		$M_s$ brzda [Nm]
	p = 6 barů	p = 5,5 barů	
.0.-29-...	425	350	425
.1.-29-...	500	425	360
.2.-29-...	580	500	280
.3.-29-...	650	580	200
.4.-29-...	730	650	140
.0.-40-...	860	720	860
.1.-40-...	1020	870	720
.2.-40-...	1180	1030	560
.3.-40-...	1340	1190	420
.4.-40-...	1500	1340	280
.0.-50-...	1850	1500	1850
.1.-50-...	2200	1850	1500
.2.-50-...	2550	2200	1200
.3.-50-...	2900	2550	900
.4.-50-...	3250	2900	600
.0.-61-...	3700	3100	3700
.1.-61-...	4400	3700	3100
.2.-61-...	5100	4400	2500
.3.-61-...	5800	5100	1900
.4.-61-...	6500	5800	1250
.0.-71-...	7100	5800	6800
.1.-71-...	8300	7100	5700
.2.-71-...	9500	8300	4500
.3.-71-...	10700	9500	3400
.4.-71-...	11900	10700	2250
.0.-76-...	11000	9100	11000
.1.-76-...	13000	11000	9100
.2.-76-...	15000	13000	7300
.3.-76-...	17000	15000	5500
.4.-76-...	19000	17000	3650
.0.-79-...	14500	12000	14000
.1.-79-...	17000	14500	11700
.2.-79-...	19500	17000	9400
.3.-79-...	22000	19500	7000
.4.-79-...	24500	22000	4700
.0.-82-...	20500	17000	20000
.1.-82-...	24000	20500	16900
.2.-82-...	28000	24000	13500
.3.-82-...	31500	28000	10000
.4.-82-...	35000	31500	6750
.0.-90-...	40000	33000	38500
.1.-90-...	47000	40000	32000
.2.-90-...	54000	47000	25500
.3.-90-...	60500	54000	19000
.4.-90-...*)	67000	61000	12750

\*) Další velikosti na vyžádání

**Pneumaticky ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy  
Dvanáctibodové zavěšení lamel**



Aby mohlo docházet k účinnému chlazení, větrací otvory by měly být umístěny mezi šrouby. Účinnost chlazení se může ještě zvýšit použitím větracích žebér připevněných na spojkové lamele. Podrobnější informace poskytujeme na vyžádání.



N = délka těživy vzhledem k průměru C

Montáž a demontáž šroubů je umožněna prostřednictvím dvou vybrání na brzdovém kotouči navzájem přesazených o 180°.

Minimální průměr pro demontáž lamel je přibližně 1,55 x B.

Prívodní otvor = 1,4 x K

(L = požadovaný montážní prostor)

Výrobní série			0406-010-velikost-100000								
Velikost			29	40	50	61	71	76	79	82	90 <sup>1)</sup>
M <sub>stat</sub> <sup>2)</sup>	Spojka	Nm	425	870	1850	3700	7100	11000	14500	20500	40000
M <sub>dyn</sub> <sup>2)</sup>	Brzda	Nm	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
Provozní tlak		b	5,5								
M <sub>stat</sub> <sup>2)</sup>	Spojka	Nm	500	1020	2200	4400	8300	13000	17000	24000	47000
M <sub>dyn</sub> <sup>2)</sup>	Brzda	Nm	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
Provozní tlak		b	6								
n max		min <sup>-1</sup>	2750	2250	1750	1500	1250	1100	1000	850	700
Zdvihový objem	v novém stavu	dm <sup>3</sup>	0,07	0,13	0,28	0,68	1,14	1,87	2,51	3,46	6,13
	při max. opotřebení	dm <sup>3</sup>	0,12	0,20	0,42	0,96	1,70	2,82	3,74	5,16	9,21
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,031	0,086	0,25	0,73	1,91	4,33	6,65	12,5	33
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,012	0,042	0,105	0,39	1,13	2,2	3,5	7,6	10,5
Hmotnost		kg	8,5	14,5	27	51	88	145	188	270	490
ØA min.			28	35	45	55	70	80	90	100	115
ØA max.			48	65	80	95	125	145	160	180	220
Drážka k A max.	DIN 6885		14x3,8	18x4,4	22x5,4	25x5,4	32x7,4	36x8,4	40x9,4	45x10,4	50x11,4
Průměr	B		220	275	347	435	535	620	680	775	950
	C JS10 <sup>3)</sup>		205	255	325	408	500	584	640	725	890
	D		188	236	304	380	465	543	593	675	830
	E H10 <sup>3)</sup>		10	12	15	18	25	25	30	35	45
	F		82	102	135	165	195	220	245	290	350
	F <sub>1</sub>		94	116	152	195	242	275	305	360	425
	F <sub>2</sub>		61	76	98	117	148	172	190	220	270
	G x T		M5x20	M6x25	M8x30	M10x35	M14x45	M14x50	M16x55	M20x70	M24x80
	J <sub>1</sub>		M6x15	M8x15	M10x20	M10x20	M12x25	M16x30	M20x35	M24x36	M30x40
	J <sub>2</sub>		10	11	14	17	20	23	26	32	40
K <sup>4)</sup>		6	8	10	14	17	20	22	25	30	
Délkové rozměry	L		72	83	100	122	150	170	185	205	250
	N		53,06	66	84,12	105,6	129,4	151,15	165,65	187,65	230,4
	± k N <sup>3)</sup>		0,1	0,1	0,125	0,125	0,125	0,14	0,16	0,16	0,18
	O		25	29,5	35,5	43	52	60	66	71	86
	P		14	17,5	21	25	30	33	37	40	49
	R		11	13	16	20	24	27,5	28,5	32	45
	S		1,7	2	3	3	3	3	3	4	4
	U		3	4	4	5	5	5	5	5	5
	V		66	75	92	112	140	160	175	195	240
	W		17	22	28	36	42,5	51	55	62,5	78
Utahovací moment	MA Nm		8,5	15	35	69	190	190	295	580	1000

<sup>1)</sup> Další velikosti na vyžádání

<sup>2)</sup> Další hodnoty točivých momentů – viz str. 6.08.00.

<sup>3)</sup> Tolerance pro rozměry zákazníka.

<sup>4)</sup> 2 x 180°, přesazeno o 90° vzhledem k drážkám pro zalicovaná pera.

Důležité technické informace na str. 6.07.00!

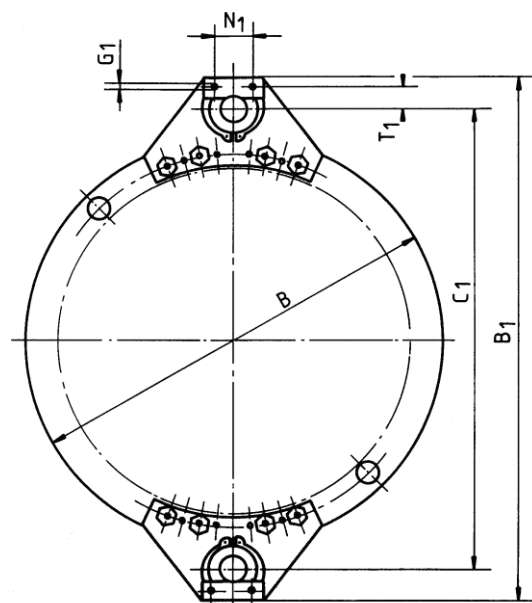
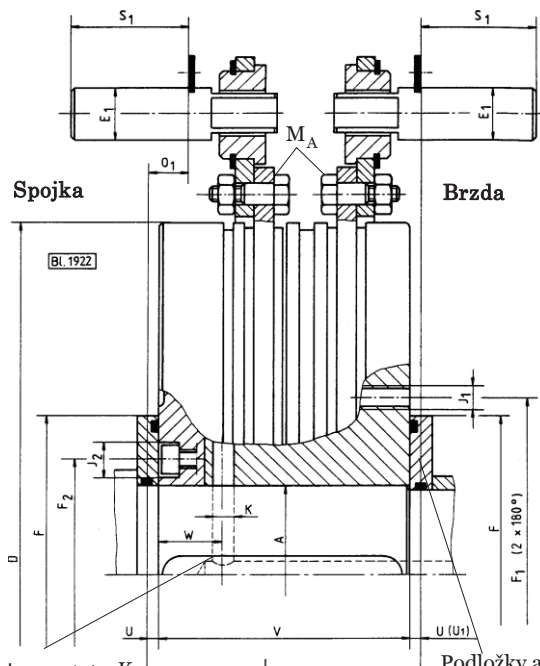
**Výrobní série 0406-010**

List č.  
CZ 6.09.00

Vydání 08.2004



**Pneumaticky ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy  
Dvoubodové zavěšení lamel s krátkými uchy**



Přívodní otvor = 1,4 x K  
(L = požadovaný montážní prostor)

Podložky a O-kroužky nejsou součástí dodávky!

Bl. 1801  
Minimální průměr pro demontáž lamel je přibližně 1,55 x B.

Výrobní série			0406-410-velikost-100000								
Velikost			29	40	50	61	71	76	79	82	90 <sup>1)</sup>
Mstat <sup>2)</sup>	Spojka	Nm	425	870	1850	3700	7100	11000	14500	20500	40000
Mdyn <sup>2)</sup>	Brzda	Nm	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
Provozní tlak		b					5,5				
Mstat <sup>2)</sup>	Spojka	Nm	500	1020	2200	4400	8300	13000	17000	24000	47000
Mdyn <sup>2)</sup>	Brzda	Nm	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
Provozní tlak		b					6				
n max		min <sup>-1</sup>	2750	2250	1750	1500	1250	1100	1000	850	700
Zdvihový objem	v novém stavu	dm <sup>3</sup>	0,07	0,13	0,28	0,68	1,14	1,87	2,51	3,46	6,13
	při max. opotřebení	dm <sup>3</sup>	0,12	0,20	0,42	0,96	1,70	2,82	3,74	5,16	9,21
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,031	0,086	0,25	0,73	1,91	4,33	6,65	12,5	33
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,015	0,055	0,137	0,54	1,62	2,97	4,8	10,7	21
Hmotnost		kg	8,7	15	28	56	97	160	203	305	562
ØA min.			28	35	45	55	70	80	90	100	115
ØA max.			48	65	80	95	125	145	160	180	220
Drážka k A max.	DIN 6885		14x3,8	18x4,4	22x5,4	25x5,4	32x7,4	36x8,4	40x9,4	45x10,4	50x11,4
Průměr	B		220	275	347	435	535	620	680	775	950
	B1		282	360	446	565	695	785	880	1000	1260
	C1 JS10 <sup>3)</sup>		250	315	390	495	610	695	770	880	1100
	D		188	236	304	380	465	543	593	675	830
	E1		15	22	30	32	45	45	60	60	75
	F		82	102	135	165	195	220	245	290	350
	F1		94	116	152	195	242	275	305	360	425
	F2		61	76	98	117	148	172	190	220	270
	G1		4,5	5,5	5,5	5,5	6,6	6,6	8,5	8,5	10,5
	J1		M6x15	M8x15	M10x20	M10x20	M12x25	M16x30	M20x35	M24x36	M30x40
J2		10	11	14	17	20	23	26	32	40	
K <sup>4)</sup>		6	8	10	14	17	20	22	25	30	
Délkové rozměry	L		72	83	100	122	150	170	185	205	265
	N1		20	25	25	25	35	35	45	45	60
	O1		10,5	12	14,5	18	22	27	29	31	22
	T1		11	16	20	21	29,5	29,5	41	41	52,5
	S1		30	45	60	65	90	90	120	120	150
	U (U1)		3	4	4	5	5	5	5	5	5(20)
	V		66	75	92	112	140	160	175	195	240
	W		17	22	28	36	42,5	51	55	62,5	78
	Utahovací moment	MA	Nm	15	15	35	49	86	86	210	210

1) Další velikosti na vyžádání

2) Další hodnoty točivých momentů – viz str. 6.08.00.

3) Tolerance pro rozměry zákazníka.

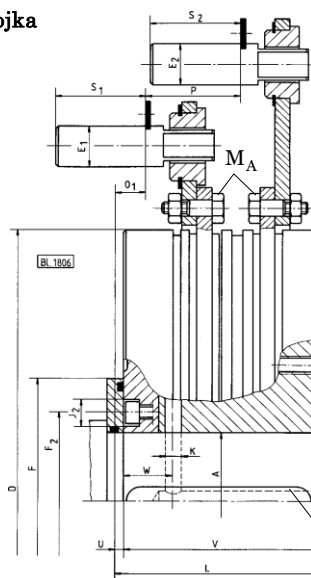
4) 2 x 180°, přesazeno o 90° vzhledem k drážkám pro zalicovaná pera.

Důležité technické informace na str. 6.07.00!

**Pneumaticky ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy  
Dvoubodové zavěšení lamel s krátkými uchy  
pro spojkovou lamelu a s dlouhými uchy pro brzdovou lamelu**

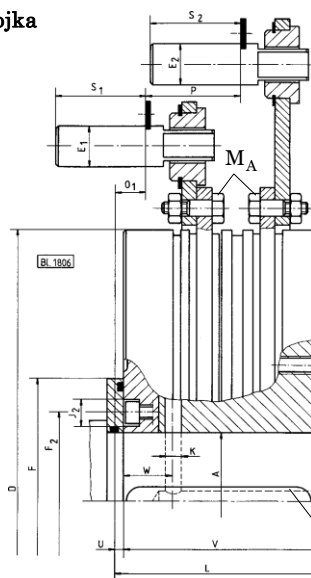
**Ortlinghaus** SEIT 1898  
DIE TECHNIK DER KONTROLLIERTEN MOMENTE

**Spojka**



Minimální průměr pro demontáž lamel je přibližně 1,55 x B.

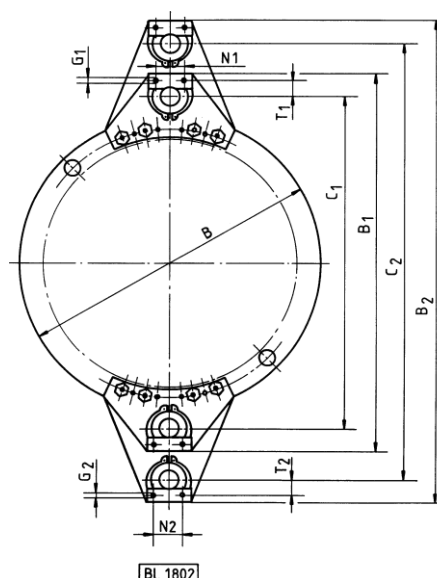
**Brzda**



Podložky a O-kroužky nejsou součástí dodávky!

(L = požadovaný montážní prostor)

Přívodní otvor = 1,4 x K



Výrobní série			0406-510-velikost-100000									
Velikost			29	40	50	61	71	76	79	82	90 <sup>1)</sup>	
Mstat <sup>2)</sup>	Spojka	Nm	425	870	1850	3700	7100	11000	14500	20500	40000	
Mdyn <sup>2)</sup>	Brzda	Nm	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000	
Provozní tlak		b					5,5					
Mstat <sup>2)</sup>	Spojka	Nm	500	1020	2200	4400	8300	13000	17000	24000	47000	
Mdyn <sup>2)</sup>	Brzda	Nm	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000	
Provozní tlak		b					6,0					
n max		min <sup>-1</sup>	2750	2250	1750	1500	1250	1100	1000	850	700	
Zdvihový objem	v novém stavu	dm <sup>3</sup>	0,07	0,13	0,28	0,68	1,14	1,87	2,51	3,46	6,13	
	při max. opotřebení	dm <sup>3</sup>	0,12	0,20	0,42	0,96	1,70	2,82	3,74	5,16	9,21	
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,031	0,086	0,25	0,73	1,91	4,33	6,65	12,5	33	
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,015	0,055	0,137	0,54	1,62	2,97	4,8	10,7	21	
Hmotnost		kg	8,9	15,5	28	56	97	160	203	305	571	
ØA min.			28	35	45	55	70	80	90	100	115	
ØA max.			48	65	80	95	125	145	160	180	220	
Drážka k A max.	DIN 6885		14x3,8	18x4,4	22x5,4	25x5,4	32x7,4	36x8,4	40x9,4	45x10,4	50x11,4	
Průměr	B		220	275	347	435	535	620	680	775	950	
	B <sub>1</sub>		282	360	446	565	695	785	880	1000	1260	
	B <sub>2</sub>		357	442	535	691	860	955	1075	1220	1595	
	C <sub>1</sub> JS10 <sup>2)</sup>		250	315	390	495	610	695	770	880	1100	
	C <sub>2</sub>		325	410	490	635	790	885	990	1135	1450	
	D		188	236	304	380	465	543	593	675	830	
	E <sub>1</sub>		15	22	30	32	45	45	60	60	75	
	E <sub>2</sub>		15	15	22	30	32	32	45	45	65	
	F		82	102	135	165	195	220	245	290	350	
	F <sub>1</sub>		94	116	152	195	242	275	305	360	425	
	F <sub>2</sub>		61	76	98	117	148	172	190	220	270	
	G <sub>1</sub>		4,5	5,5	5,5	5,5	6,6	6,6	8,5	8,5	10,5	
	G <sub>2</sub>		4,5	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,6	6,6	8,5	
	J <sub>1</sub>		M6x15	M8x15	M10x20	M10x20	M12x25	M16x30	M20x35	M24x36	M30x40	
J <sub>2</sub>		10	11	14	17	20	23	26	32	40		
K <sub>4</sub> )		6	8	10	14	17	20	22	25	30		
Délkové rozměry	L		69	79	96	117	145	165	180	200	245	
	N <sub>1</sub>		20	25	25	25	35	35	45	45	60	
	N <sub>2</sub>		20	20	25	25	25	25	35	35	45	
	O <sub>1</sub>		10,5	12	14,5	18	22	27	29	31	22	
	P		32	38,5	45	58	73	84	86	100	121,5	
	S <sub>1</sub>		30	45	60	65	90	90	120	120	150	
	S <sub>2</sub>		30	30	45	60	65	65	90	90	130	
	T <sub>1</sub>		11	16	20	21	29,5	29,5	41	41	52,5	
	T <sub>2</sub>		11	11	16	20	21	21	29,5	29,5	43,5	
	U		3	4	4	5	5	5	5	5	5	
	V		66	75	92	112	140	160	175	195	240	
	W		17	22	28	36	42,5	51	55	62,5	78	
	Utahovací moment	MA	Nm	15	15	35	49	86	86	210	210	710

1) Další velikosti na vyžádání

2) Další hodnoty točivých momentů – viz str. 6.08.00.

3) Tolerance pro rozměry zákazníka.

4) 2 x 180°, přesazeno o 90° vzhledem k drážkám pro zalicovaná pera.

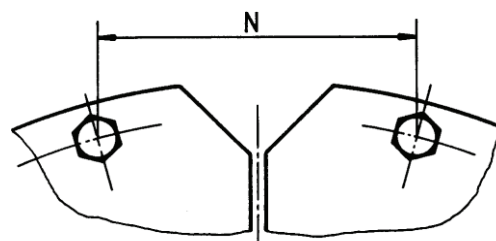
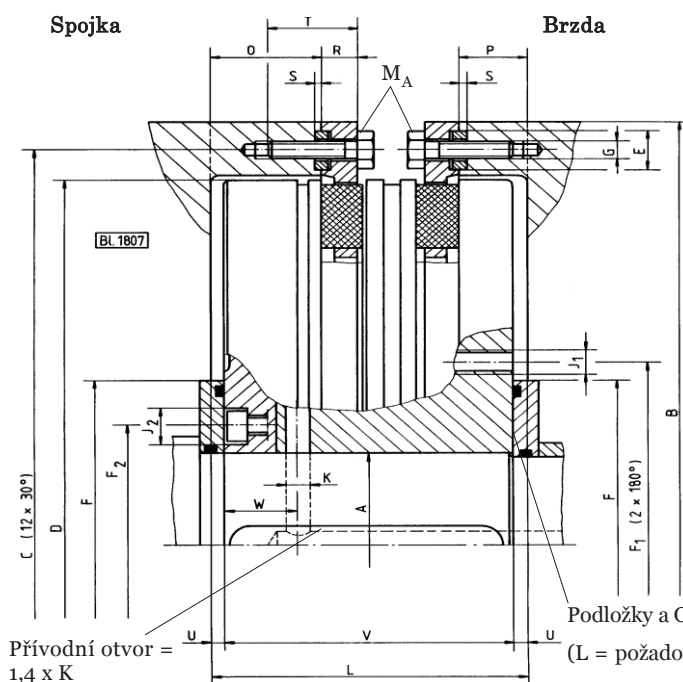
Důležité technické informace na str. 6.07.00!

**Výrobní série 0406-510**

List č.  
CZ 6.11.00

Vydání 08.2004

**Pneumaticky ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy  
Dvanáctibodové zavěšení kotoučů s třecími destičkami**



N = délka tětiny vzhledem k průměru C

Montáž a demontáž šroubů je umožněna prostřednictvím dvou vybrání na brzdovém kotouči navzájem přesazených o 180°. Minimální průměr pro demontáž lamel je přibližně 1,55 x B.

Výrobní série			0406-910-velikost-100000								
Velikost			29	40	50	61	71	76	79	82	90 <sup>1)</sup>
Mstat <sup>2)</sup>	Spojka	Nm	425	870	1850	3700	7100	11000	14500	20500	40000
Mdyn <sup>2)</sup>	Brzda	Nm	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
Provozní tlak		b	5,5								
Mstat <sup>2)</sup>	Spojka	Nm	500	1020	2200	4400	8300	13000	17000	24000	47000
Mdyn <sup>2)</sup>	Brzda	Nm	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
Provozní tlak		b	6								
n max.	min <sup>-1</sup>		2750	2250	1750	1500	1250	1100	1000	850	700
Zdvihový objem	v novém stavu	dm <sup>3</sup>	0,07	0,13	0,28	0,68	1,14	1,87	2,51	3,46	6,13
	při max. opotřebení	dm <sup>3</sup>	0,12	0,20	0,42	0,96	1,70	2,82	3,74	5,16	9,21
I	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,031	0,086	0,25	0,73	1,91	4,33	6,65	12,5	33
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,012	0,042	0,105	0,39	1,13	2,2	3,5	7,6	10,5
Hmotnost	kg		8,5	14,5	27	51	88	145	188	270	490
ØA min.			28	35	45	55	70	80	90	100	115
ØA max.			48	65	80	95	125	145	160	180	220
Drážka k A max.	DIN 6885		14x3,8	18x4,4	22x5,4	25x5,4	32x7,4	36x8,4	40x9,4	45x10,4	50x11,4
Průměr	B		220	275	345	430	530	620	680	770	945
	C JS10 <sup>3)</sup>		205	255	325	408	500	584	640	725	890
	D		188	236	304	380	465	543	593	675	830
	E H10 <sup>3)</sup>		10	12	15	18	25	25	30	35	45
	F		82	102	135	165	195	220	245	290	350
	F <sub>1</sub>		94	116	152	195	242	275	305	360	425
	F <sub>2</sub>		61	76	98	117	148	172	190	220	270
	G x T		M5x20	M6x25	M8x30	M10x35	M14x45	M14x50	M16x55	M20x70	M24x80
	J <sub>1</sub>		M6x15	M8x15	M10x20	M10x20	M12x25	M16x30	M20x35	M24x36	M30x40
	J <sub>2</sub>		10	11	14	17	20	23	26	32	40
K <sup>4)</sup>		6	8	10	14	17	20	22	25	30	
Délkové rozměry	L		72	83	100	122	150	170	185	205	250
	N		53,06	66	84,12	105,6	129,4	151,15	165,65	187,65	230,4
	± k N <sup>3)</sup>		0,1	0,1	0,125	0,125	0,125	0,14	0,16	0,16	0,18
	O		25	29,5	35,5	43	52	60	66	71	86
	P		14	17,5	21	25	30	33	37	40	49
	R		8,5	10	12	15,5	20	23	24	27	32,5
	S		1,7	2	3	3	3	3	3	4	4
	U		3	4	4	5	5	5	5	5	5
	V		66	75	92	112	140	160	175	195	240
	W		17	22	28	36	42,5	51	55	62,5	78
Utahovací moment	M <sub>A</sub>	Nm	8,5	15	35	69	190	190	295	580	1000

1) Další velikosti na vyžádání

2) Další hodnoty točivých momentů – viz str. 6.08.00.

3) Tolerance pro rozměry zákazníka.

4) 2 x 180°, přesazeno o 90° vzhledem k drážkám pro zalicovaná pera.

Důležité technické informace na str. 6.07.00!

**Výrobní série 0406-910**

List č.  
CZ 6.12.00

Vydání 08.2004

## Hodnoty točivých momentů spojky a brzdy

Výrobní série 0420-...-.....000000	M <sub>stat</sub> spojka [Nm]		M <sub>dyn</sub> brzda [Nm]
	p = 5,5 barů	p = 6 barů	
23-301	–	140	140
23-330	180	200	110
23-331	200	220	90
23-332	220	240	75
23-333	240	260	60
23-334	260	280	50
29-301	–	220	220
29-330	260	300	180
29-331	300	340	150
29-332	330	375	120
29-333	370	410	90
29-334	410	450	60
40-301	–	480	480
40-330	550	630	350
40-331	620	700	290
40-332	700	780	230
40-333	770	850	170
40-334	840	920	110
50-301	–	850	850
50-330	1050	1250	700
50-331	1200	1400	570
50-332	1300	1500	470
50-333	1450	1650	380
50-334	1580	1780	280
61-301	–	1850	1850
61-330	2150	2500	1500
61-331	2500	2850	1200
61-332	2900	3200	900
61-333	3150	3500	650
61-334	3450	3800	450
62-301	2150	2600	2500
62-330	2600	3000	2100
62-331	3000	3500	1700
62-332	3500	4000	1250
62-333	4000	–	850
67-301	2900	3500	3350
67-330	3500	4100	2800
67-331	4100	4700	2250
67-332	4700	5300	1700
67-333	5300	–	1120
72-301	4000	4900	4700
72-330	4900	5700	3900
72-331	5700	6600	3100
72-332	6600	7400	2300
72-333	7400	–	1500
77-301	6400	7700	7300
77-330	7700	9000	6100
77-331	9000	10000	4900
77-332	10000	11500	3700
77-333	11500	–	2450
80-301	8300	10000	9700
80-330	10000	11500	8100
80-331	11500	13000	6500
80-332	13000	15000	4900
80-333	15000	–	3250
83-301	12500	15000	14300
83-330	15000	17500	11900
83-331	17500	20000	9500
83-332	20000	22500	7100
83-333	22500	–	4700
87-301	18000	21500	20800
87-330	21500	25000	17400
87-331	25000	28500	14000
87-332	28500	32500	10400
87-333	32500	–	7000

Výrobní série 0420-...-...000000	M <sub>stat</sub> spojka [Nm]		M <sub>dyn</sub> brzda [Nm]
	p = 5,5 barů	p = 6 barů	
90-301	24000	29000	27000
90-330	29000	34000	22500
90-331	34000	38000	18000
90-332	38000	43000	13500
90-333	43000	–	9000
91-301	33000	39000	35000
91-330	39000	45000	29000
91-331	45000	51000	23000
91-332	51000	57000	17500
91-333	57000	–	11500
92-301	49000	58000	50000
92-330	58000	67000	42000
92-331	67000	75000	33000
92-332	75000	84000	25000
92-333	84000	–	16500
93-301	68000	80000	70000
93-330	80000	93000	59000
93-331	93000	105000	47000
93-332	105000	115000	35000
93-333	115000	–	23500

**Pneumaticky ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy  
s dvanáctibodovým zavěšením lamel**

Výrobní série			0420-1.9-velikost-330000				
Velikost			109-23	109-29	129-40	129-50	129-61
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	180	260	550	1050	2150
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	110	180	350	700	1500
Provozní tlak		b	5,5				
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	200	300	630	1250	2500
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	110	180	350	700	1500
Provozní tlak		b	6				
n max.		min <sup>-1</sup>	3200	2750	2250	1750	1400
Zdvihový objem v novém stavu		dm <sup>3</sup>	0,03	0,07	0,13	0,23	0,46
objem při max. opotřeбенí		dm <sup>3</sup>	0,05	0,1	0,17	0,29	0,61
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,014	0,02	0,058	0,188	0,55
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,0043	0,008	0,025	0,063	0,2
Hmotnost		kg	5,6	7	12,5	24	45
ØA předvrtáno			15	15	25	35	45
Doporučené otvory <sup>2)</sup>	A max. drážka	H7 DIN 6885	35 10x3,3	35 10x3,3	45 14x3,8	65 18x4,4	80 22x5,4
	A Drážka	H7 DIN 6885	30 8x3,3	32 10x3,3	40 12x3,3	60 18x4,4	75 20x4,9
	A Drážka	H7 DIN 6885	25 8x3,3	30 8x3,3		55 16x4,3	70 20x4,9
	A Drážka	H7 DIN 6885				50 14x3,8	65/60 18x4,4
	A drážka	H7 DIN 6885					55 16x4,3
Průměr	B		198	220	275	347	435
	C JS10 <sup>3)</sup>		182	205	255	325	408
	D		166	188	236	304	380
	E H10 <sup>3)</sup>		10	10	12	15	18
	F		75	70	85	125	145
	F <sub>1</sub>		67	91	113	142	178
	F <sub>2</sub>		51	47	58	81	98
	F <sub>3</sub>		121	100	133	206	257
	G		M5	M5	M6	M8	M10
	J <sub>1</sub>		3xM6	2xM8	2xM8	3xM8	3xM8
	J <sub>2</sub>		10	10	11	14	14
K <sup>4)</sup>		4	5	6	8	11	
Delkové rozměry	L		50	64	74	90	110
	N <sub>1</sub>		47,1	53,06	66	84,12	105,6
	± k N <sup>3)</sup>		0,1	0,1	0,1	0,125	0,125
	O		8	12	15	18	22,5
	P		14	21	24	30,5	36,5
	R		11	11	13	16	19
	S		2	2	2	3	3
	T		20	20	25	30	35
	U		2	3	4	4	5
	V		46	58	66	82	100
W		15	17	18,5	23	27	
Utahovací moment	MA Nm		8,5	8,5	15	35	69

<sup>1)</sup> Další hodnoty točivých momentů – viz str. 6.13.00

<sup>2)</sup> Tučně vtištěné rozměry jsou skladem.

<sup>3)</sup> Tolerance pro rozměry zákazníka.

<sup>4)</sup> 2 x 180°, přesazeno o 90° vzhledem k drážkám pro zalícovaná pera.

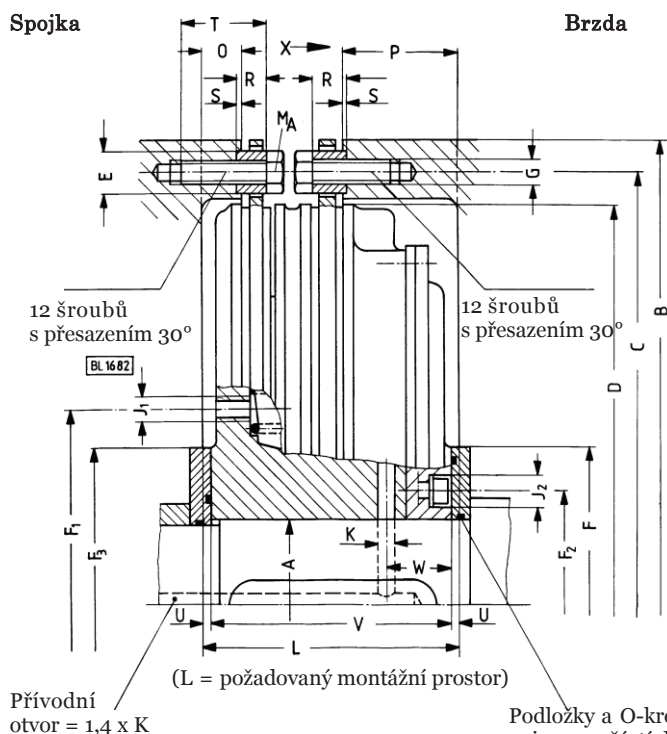
**Důležité technické informace na str. 6.07.00!**

**Výrobní série 0420-1.9**

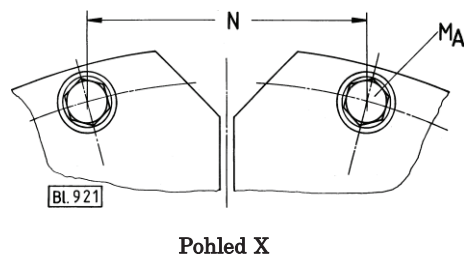
List č.  
CZ 6.14.00

Vydání 08.2004

**Pneumaticky ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy  
s dvanáctibodovým zavěšením lamel**



Aby mohlo docházet k účinnému chlazení, větrací otvory by měly být umístěny mezi šrouby. Účinnost chlazení se může ještě zvýšit použitím větracích žebér připevněných na spojkové lamele. Podrobnější informace poskytneme na vyzvání.



Montáž a demontáž šroubů je umožněna prostřednictvím dvou vybraní na brzdovém kotouči navzájem přesazených o 180°. Minimální průměr pro demontáž lamel je přibližně 1,55 x B.

Výrobní série Velikost			0420-149-velikost-330000											
			62	67	72	77	80	83	87	90	91	92	93	
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	2600	3500	4900	7700	10000	15000	21500	29000	39000	58000	80000	
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	2100	2800	3900	6100	8100	11900	17400	22500	29000	42000	59000	
Provozní tlak		b	5,5											
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	3000	4100	5700	9000	11500	17500	25000	34000	45000	67000	93000	
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	2100	2800	3900	6100	8100	11900	17400	22500	29000	42000	59000	
Provozní tlak		b	6											
n max.		min <sup>-1</sup>	1500	1400	1250	1100	1000	850	750	700	630	560	500	
Zdvihový objem	v novém stavu při max. opotřebení	dm <sup>3</sup>	0,45	0,53	0,76	1,21	1,59	2,37	3,04	4,07	5,02	6,68	8,3	
		dm <sup>3</sup>	0,64	0,76	1,14	1,85	2,35	3,57	4,58	6,24	7,64	10,54	13,11	
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,52	0,84	1,41	2,94	5	8,8	15,5	24,2	37,25	67,25	118,15	
		kgm <sup>2</sup>	0,2	0,33	0,5	1,08	1,7	3,34	5,78	9,53	12,54	20,45	37,57	
Hmotnost		kg	45	59	80	124	170	240	333	437	539	763	1076	
ØA předvrtáno			45	45	45	65	90	100	125	125	140	150	170	
ØA max.	H7		90	95	105	125	145	160	180	200	220	240	270	
	DIN 6885		25x5,4	25x5,4	28x6,4	32x7,4	36x8,4	40x9,4	45x10,4	45x10,4	50x11,4	56x12,4	63x12,4	
Průměr	B		435	482	535	620	680	775	865	950	1025	1145	1285	
	C JS10 <sup>3)</sup>		408	450	500	584	640	725	810	890	965	1080	1215	
	D		380	420	465	543	593	675	755	830	905	1015	1140	
	E H10 <sup>3)</sup>		18	22	25	25	30	35	40	45	45	50	55	
	F/F <sub>3</sub>		160	160	180	225	250	275	300	330	360	400	450	
	F <sub>1</sub>		190	200	230	275	300	345	380	410	450	520	580	
	F <sub>2</sub>		110	115	125	150	175	190	210	230	260	285	320	
	G		M10	M12	M14	M14	M16	M20	M24	M24	M24	M27	M30	
	3 x J <sub>1</sub>		M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M24	M27	
	J <sub>2</sub>		16	18,5	18,5	21	26	28	28	28	34	42	42	
	K <sup>4)</sup>		13	14	16	18	20	21	23	25	30	32	35	
	Délkové rozměry	L		122	135	150	170	195	215	240	258	270	305	340
		N		105,6	116,5	129,4	151,15	165,65	187,65	209,65	230,4	249,75	279,5	314,5
± k N <sup>3)</sup>			0,125	0,125	0,125	0,14	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,21	0,21	
O			21	23	27	30	32	34	39	43	47	51	57	
P			52	55	60	68	84	90	100	104	108	125	136	
R			19	20	22	26	27	32	37	45	45	50	55	
S			3	3	3	3	5	5	5	10	10	10	10	
T			35	40	45	50	55	70	80	90	90	100	110	
U			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
V			112	125	140	160	185	205	230	248	260	295	330	
W			27	30	33	37,5	44	47	55	60	68	76	85	
Utahovací moment	MA	Nm	69	120	190	190	295	580	1000	1000	1000	1500	2000	

**Pneumaticky ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy  
Dvoubodové zavěšení lamel s krátkými uchy**

Výrobní série Velikost			0420-1.8-velikost-330000				
			108-23	108-29	128-40	128-50	128-61
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	180	260	550	1050	2150
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	110	180	350	700	1500
Provozní tlak		b			5,5		
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	200	300	630	1250	2500
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	110	180	350	700	1500
Provozní tlak		b			6		
n max.		min <sup>-1</sup>	3200	2750	2250	1750	1400
Zdvihový objem	v novém stavu	dm <sup>3</sup>	0,03	0,07	0,13	0,23	0,46
	při max. opotřebení	dm <sup>3</sup>	0,05	0,1	0,17	0,29	0,61
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,014	0,02	0,058	0,188	0,55
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,008	0,011	0,038	0,095	0,35
Hmotnost		kg	6	7,2	13	25	50
ØA předvrtáno			15	15	25	35	45
Doporučené otvory <sup>2)</sup>	A max.	H7	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>80</b>
	Drážka	DIN 6885	<b>10x3,3</b>	<b>10x3,3</b>	<b>14x3,8</b>	<b>18x4,4</b>	<b>22x5,4</b>
	A	H7	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>75</b>
	drážka	DIN 6885	<b>8x3,3</b>	<b>10x3,3</b>	<b>12x3,3</b>	<b>18x4,4</b>	<b>20x4,9</b>
	A	H7	<b>25</b>	<b>30</b>		<b>55</b>	<b>70</b>
	drážka	DIN 6885	<b>8x3,3</b>	<b>8x3,3</b>		<b>16x4,3</b>	<b>20x4,9</b>
Průměr	A	H7				<b>50</b>	<b>65/60</b>
	drážka	DIN 6885				<b>14x3,8</b>	<b>18x4,4</b>
	A	H7					<b>55</b>
	drážka	DIN 6885					<b>16x4,3</b>
	B		198	220	275	347	435
	B <sub>1</sub>		262	282	360	435	560
	C <sub>1</sub> JS10 <sup>3)</sup>		230	250	315	390	495
	D		166	188	236	304	380
	E <sub>1</sub>		14	14	22	22	30
	F		75	70	85	125	145
	F <sub>1</sub>		67	91	113	142	178
	F <sub>2</sub>		51	47	58	81	98
F <sub>3</sub>		121	100	133	206	257	
G <sub>1</sub>		4,5	4,5	5,5	5,5	5,5	
J <sub>1</sub>		3xM6	2xM8	2xM8	3xM8	3xM8	
J <sub>2</sub>		10	10	11	14	14	
K <sup>4)</sup>		4	5	6	8	11	
Délkové rozměry	N <sub>1</sub>		20	20	25	25	25
	O		5,5	5,5	8,5	10	10
	P		0,5	4	–	2,5	4
	S <sub>1</sub>		25	28	45	45	60
	T <sub>1</sub>		11	11	16	16	20
	V		46	58	66	82	100
	W		15	17	18,5	23	27
Utahovací moment	MA	Nm	15	15	15	35	49

<sup>1)</sup> Další hodnoty točivých momentů – viz str. 6.13.00

<sup>2)</sup> Tučně vtištěné rozměry jsou skladem.

<sup>3)</sup> Tolerance pro rozměry zákazníka.

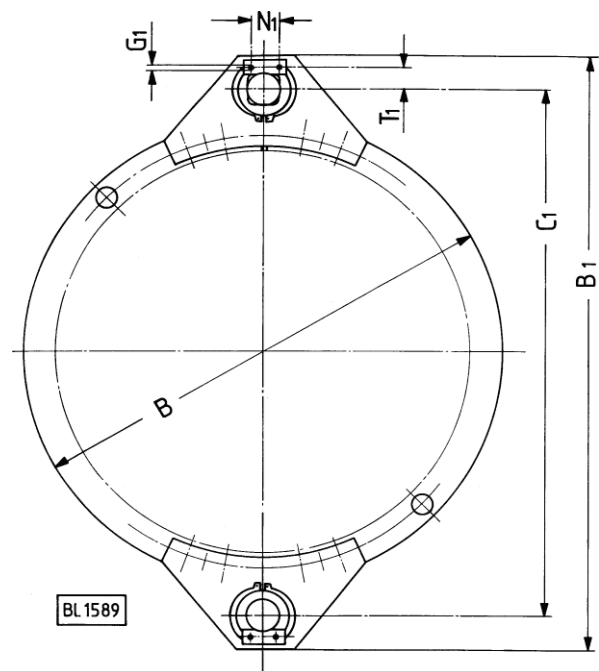
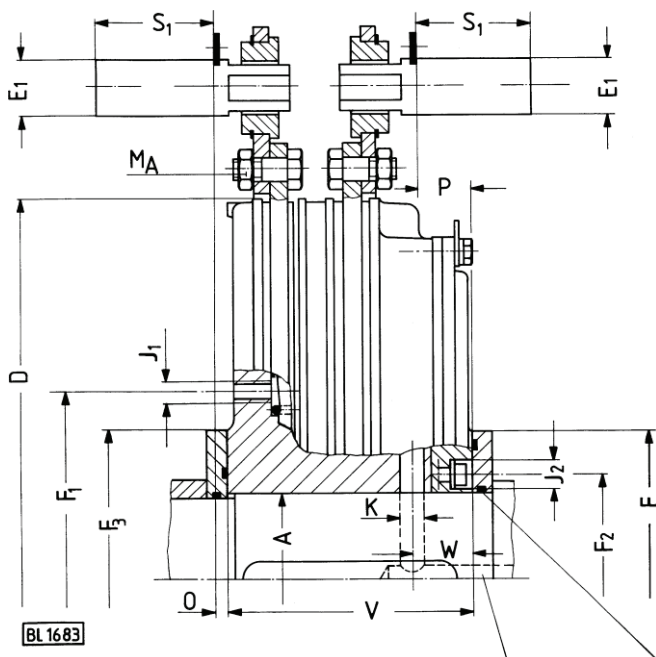
<sup>4)</sup> 2 x 180°, přesazeno o 90° vzhledem k drážkám pro zalicovaná pera.

**Důležité technické informace na str. 6.07.00!**

**Pneumaticky ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy  
Dvoubodové zavěšení lamel s krátkými uchy**

Spojka

Brzda



Prívodní otvor= 1,4 x K

Podložky a O-kroužky  
nejdou součástí dodávky!

Výrobní série Velikost			0420-148-velikost-330000										
			62	67	72	77	80	83	87	90	91	92	93
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	2600	3500	4900	7700	10000	15000	21500	29000	39000	58000	80000
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	2100	2800	3900	6100	8100	11900	17400	22500	29000	42000	59000
Provozní tlak		b	5,5										
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	3000	4100	5700	9000	11500	17500	25000	34000	45000	67000	93000
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	2100	2800	3900	6100	8100	11900	17400	22500	29000	42000	59000
Provozní tlak		b	6										
n max.		min <sup>-1</sup>	1500	1400	1250	1100	1000	850	750	700	630	560	500
Zdvihový objem	v novém stavu při max. opotřebení	dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup>	0,45 0,64	0,53 0,76	0,76 1,14	1,21 1,85	1,59 2,35	2,37 3,57	3,04 4,58	4,07 6,24	5,02 7,64	6,68 10,54	8,3 13,11
J	vnitřní vnější	kgm <sup>2</sup> kgm <sup>2</sup>	0,52 0,35	0,84 0,57	1,41 0,99	2,94 1,85	5 3	8,8 6,32	15,5 9,69	24,2 20	37,25 25,07	67,25 37,22	118,15 71,51
Hmotnost		kg	48	66	90	137	189	272	368	509	614	846	1209
ØA předvrtáno			45	45	45	65	90	100	125	125	140	150	170
ØA max. Drážka	H7 DIN 6885		90 25x5,4	95 25x5,4	105 28x6,4	125 32x7,4	145 36x8,4	160 40x9,4	180 45x10,4	200 45x10,4	220 50x11,4	240 56x12,4	270 63x12,4
Průměr	B		435	482	535	620	680	775	865	950	1025	1145	1285
	B <sub>1</sub>		560	620	695	780	870	1000	1090	1260	1340	1460	1650
	C JS10 <sup>3)</sup>		495	550	610	695	770	880	970	1100	1180	1300	1465
	D		380	420	465	543	593	675	755	830	905	1015	1140
	E <sub>1</sub>		30	32	40	40	45	55	55	75	75	75	90
	F/F <sub>3</sub>		160	160	180	225	250	275	300	330	360	400	450
	F <sub>1</sub>		190	200	230	275	300	345	380	410	450	520	580
	F <sub>2</sub>		110	115	125	150	175	190	210	230	260	285	320
	G <sub>1</sub>		5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	10,5	10,5	10,5	10,5
	3 x J <sub>1</sub>		M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M20	M24
J <sub>2</sub>		16	18,5	18,5	21	26	28	28	28	28	34	42	42
K		13	14	16	18	20	21	23	25	25	30	32	35
Délkové rozměry	N <sub>1</sub>		25	25	35	35	35	45	45	60	60	60	60
	O		12	7	10,5	13	12,5	18	12,5	26,5	22,5	16,5	19,5
	P		19	25	22,5	25	39,5	38	48,5	34,5	38,5	57,5	59,5
	S <sub>1</sub>		60	65	80	80	90	110	110	150	150	150	180
	T <sub>1</sub>		20	21	27	27	29,5	38,5	38,5	52,5	52,5	52,5	60
	V		112	125	140	160	185	205	230	248	260	295	330
	W		27	30	33	37,5	44	47	55	60	68	76	85
	Utahovací moment MA	Nm	49	86	86	86	210	210	410	710	710	710	1450

**Výrobní série 0420-148**

List č.  
CZ 6.17.00

Vydání 08.2004



**Pneumaticky ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy**  
Dvoubodové zavěšení lamel s krátkými uchy pro spojkovou  
lamelu a s dlouhými uchy pro brzovou lamelu

Výrobní série Velikost			0420-1.7-velikost-330000				
			107-23	107-29	127-40	127-50	127-61
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	180	260	550	1050	2150
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	110	180	350	700	1500
Provozní tlak		b	5,5				
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	200	300	630	1250	2500
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	110	180	350	700	1500
Provozní tlak		b	6				
n max.	min <sup>-1</sup>		3200	2750	2250	1750	1400
Zdvihový objem	v novém stavu	dm <sup>3</sup>	0,03	0,07	0,13	0,23	0,46
	při max. opotřebení	dm <sup>3</sup>	0,05	0,1	0,17	0,29	0,61
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,014	0,02	0,058	0,188	0,55
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,008	0,011	0,038	0,095	0,35
Hmotnost		kg	6,1	7,35	13,5	25	50
ØA předvrtáno			15	15	25	35	45
Doporučené otvory <sup>2)</sup>	A max.	H7	35	35	45	65	80
	Drážka	DIN 6885	10x3,3	10x3,3	14x3,8	18x4,4	22x5,4
	A	H7	30	32	40	60	75
	Drážka	DIN 6885	8x3,3	10x3,3	12x3,3	18x4,4	20x4,9
	A	H7	25	30		55	70
	Drážka	DIN 6885	8x3,3	8x3,3		16x4,3	20x4,9
Průměr	A	H7				50	65/60
	Drážka	DIN 6885				14x3,8	18x4,4
	A	H7					55
	Drážka	DIN 6885					16x4,3
	B		198	220	275	347	435
	B <sub>1</sub>		262	282	360	435	560
	B <sub>2</sub>		337	357	442	522	680
	C <sub>1</sub> JS10 <sup>3)</sup>		230	250	315	390	495
	C <sub>2</sub> JS10 <sup>3)</sup>		305	325	410	490	635
	D		166	188	236	304	380
	E <sub>1</sub>		14	14	22	22	30
	E <sub>2</sub>		14	14	14	14	22
	F		75	70	85	125	145
	F <sub>1</sub>		67	91	113	142	178
F <sub>2</sub>		51	47	58	81	98	
F <sub>3</sub>		121	100	133	206	257	
G <sub>1</sub>		4,5	4,5	5,5	5,5	5,5	
G <sub>2</sub>		4,5	4,5	4,5	4,5	5,5	
J <sub>1</sub>		3xM6	2xM8	2xM8	3xM8	3xM8	
J <sub>2</sub>		10	10	11	14	14	
K <sup>4)</sup>		4	5	6	8	11	
Délkové rozměry	N <sub>1</sub>		20	20	25	25	25
	N <sub>2</sub>		20	20	20	20	25
	O		5,5	5,5	8,5	10	10
	P		26,5	29,5	39	49	52
	S <sub>1</sub>		25	28	45	45	60
	S <sub>2</sub>		25	28	28	28	45
	T <sub>1</sub>		11	11	16	16	20
	T <sub>2</sub>		11	11	11	11	16
	V		46	58	66	82	100
W		15	17	18,5	23	27	
Utahovací moment		MA Nm	15	15	15	35	49

<sup>1)</sup> Další hodnoty točivých momentů – viz str. 6.13.00

<sup>2)</sup> Tučně vtištěné rozměry jsou skladem.

<sup>3)</sup> Tolerance pro rozměry zákazníka.

<sup>4)</sup> 2 x 180°, přesazeno o 90° vzhledem k drážkám pro zalícovaná pera.

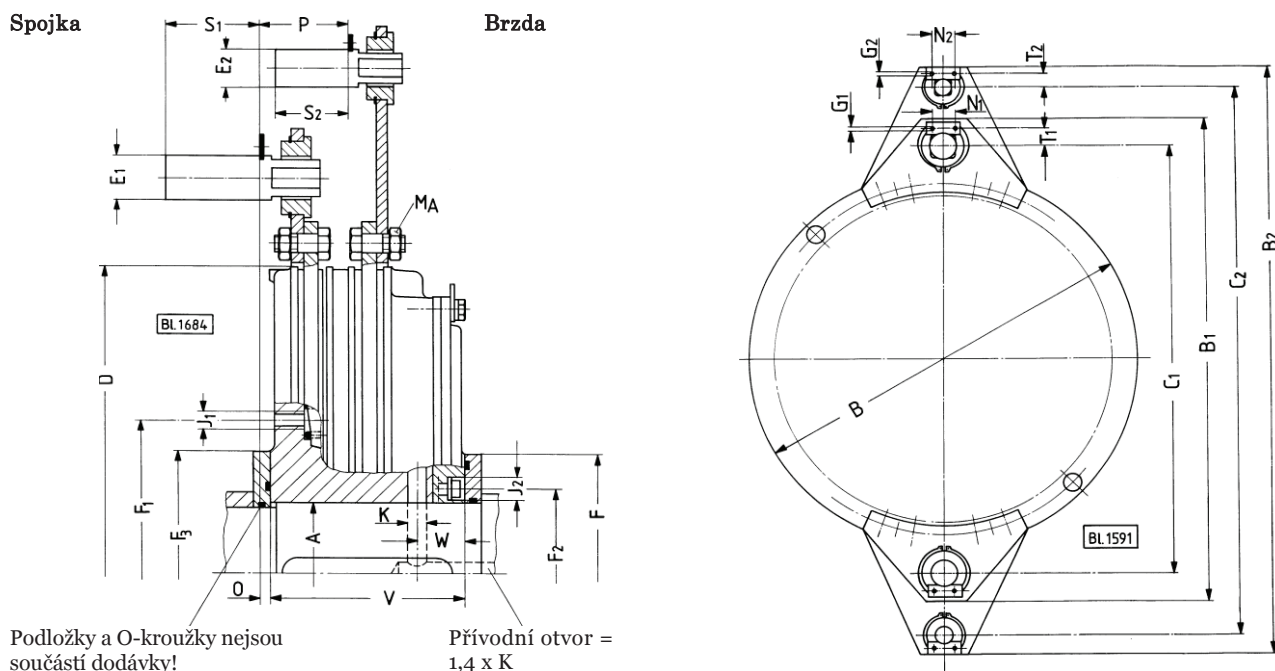
**Důležité technické informace na str. 6.07.00!**

**Výrobní série 0420-1.7**

List č.  
CZ 6.18.00

Vydání 08.2004

**Pneumatically ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy**  
Dvoubodové zavěšení lamel s krátkými uchy pro spojkovou  
lamelu a s dlouhými uchy pro brzovou lamelu



Podložky a O-kroužky nejsou součástí dodávky!

Přívodní otvor = 1,4 x K

Výrobní série Velikost			0420-147-velikost-330000										
			62	67	72	77	80	83	87	90	91	92	93
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	2600	3500	4900	7700	10000	15000	21500	29000	39000	58000	80000
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	2100	2800	3900	6100	8100	11900	17400	22500	29000	42000	59000
Provozní tlak		b	5,5										
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	3000	4100	5700	9000	11500	17500	25000	34000	45000	67000	93000
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	2100	2800	3900	6100	8100	11900	17400	22500	29000	42000	59000
Provozní tlak		b	6										
n max.		min <sup>-1</sup>	1500	1400	1250	1100	1000	850	750	700	630	560	500
Zdvihový objem	v novém stavu při max. opotřebení	dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup>	0,45 0,64	0,53 0,76	0,76 1,14	1,21 1,85	1,59 2,35	2,37 3,57	3,04 4,58	4,07 6,24	5,02 7,64	6,68 10,54	8,3 13,11
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,52	0,84	1,41	2,94	5	8,8	15,5	24,2	37,25	67,25	118,15
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,35	0,57	0,99	1,85	3	6,32	9,69	20	25,07	37,22	71,51
Hmotnost		kg	48	67	90	136	191	272	369	518	624	858	1217
ØA předvrtáno			45	45	45	65	90	100	125	125	140	150	170
ØA max.	H7		90	95	105	125	145	160	180	200	220	240	270
Drážka	DIN 6885		25x5,4	25x5,4	28x6,4	32x7,4	36x8,4	40x9,4	45x10,4	45x10,4	50x11,4	56x12,4	63x12,4
Průměr	B		435	482	535	620	680	775	865	950	1025	1145	1285
	B <sub>1</sub>		560	620	695	780	870	1000	1090	1260	1340	1460	1650
	B <sub>2</sub>		680	775	855	950	1075	1235	1335	1595	1670	1790	2015
	C <sub>1</sub> JS10 <sup>3)</sup>		495	550	610	695	770	880	970	1100	1180	1300	1465
	C <sub>2</sub> JS10 <sup>3)</sup>		635	710	790	885	990	1135	1235	1450	1525	1645	1855
	D		380	420	465	543	593	675	755	830	905	1015	1140
	E <sub>1</sub>		30	32	40	40	45	55	55	75	75	75	90
	E <sub>2</sub>		22	30	30	30	40	45	45	65	65	65	75
	F/F <sub>3</sub>		160	160	180	225	250	275	300	330	360	400	450
	F <sub>1</sub>		190	200	230	275	300	345	380	410	450	520	580
	F <sub>2</sub>		110	115	125	150	175	190	210	230	260	285	320
	G <sub>1</sub>		5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	10,5	10,5	10,5	10,5
	G <sub>2</sub>		5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	8,5	10,5
	3 x J <sub>1</sub>		M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M20	M24
J <sub>2</sub>		16	18,5	18,5	21	26	28	28	28	34	34	42	42
K <sub>4)</sub>		13	14	16	18	20	21	23	25	30	30	32	35
Délkové rozměry	N <sub>1</sub>		25	25	35	35	35	45	45	60	60	60	60
	N <sub>2</sub>		25	25	25	25	35	35	35	45	45	45	60
	O		12	7	10,5	13	12,5	18	12,5	26,5	22,5	16,5	19,5
	P		52	54	66,5	80,5	81	98,5	107,5	120,5	124,5	134,5	158
	S <sub>1</sub>		60	65	80	80	90	110	110	150	150	150	180
	S <sub>2</sub>		45	60	60	60	80	90	90	130	130	130	150
	T <sub>1</sub>		20	21	27	27	29,5	38,5	38,5	52,5	52,5	52,5	60
	T <sub>2</sub>		16	20	20	20	27	29,5	29,5	43,5	43,5	43,5	52,5
	V		112	125	140	160	185	205	230	248	260	295	330
	W		27	30	33	37,5	44	47	55	60	68	76	85
	Utahovací moment MA	Nm	49	86	86	86	210	210	410	710	710	710	1450

**Výrobní série 0420-147**

List č.  
CZ 6.19.00

Vydání 08.2004

**Pneumaticky ovládané  
kombinace jednokotoučové spojky a brzdy**  
Dvanáctibodové zavěšení kotoučů pouzdra s třecími destičkami pro  
stroje s vysokou četností změny zatížení v nepřetržitém provozu

Výrobní série Velikost			0420-3.9-velikost-330000			
			309-23	309-29	329-50	329-61
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	180	260	1050	2150
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	110	180	700	1500
Provozní tlak		b	5,5			
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	200	300	1250	2500
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	110	180	700	1500
Provozní tlak		b	6			
n max.		min <sup>-1</sup>	3200	2750	1750	1400
Zdvihový objem	v novém stavu	dm <sup>3</sup>	0,03	0,07	0,23	0,46
	při max. opotřebení	dm <sup>3</sup>	0,05	0,10	0,29	0,61
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,014	0,02	0,188	0,55
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,0043	0,008	0,063	0,2
Hmotnost		kg	5,6	7	24	45
ØA předvrtáno			15	15	35	45
Doporučené otvory <sup>2)</sup>	A max.	H7	35	35	65	80
	Drážka	DIN 6885	10x3,3	10x3,3	18x4,4	22x5,4
	A	H7	30	32	60	75
	Drážka	DIN 6885	8x3,3	10x3,3	18x4,4	20x4,9
	A	H7	25	30	55	70
	Drážka	DIN 6885	8x3,3	8x3,3	16x4,3	20x4,9
Průměr	B		198,5	220	345	430
	C JS10 <sup>3)</sup>		182	205	325	408
	D		166	188	304	380
	E H10 <sup>3)</sup>		10	10	15	18
	F		75	70	125	145
	F <sub>1</sub>		67	91	142	178
Délkové rozměry	F <sub>2</sub>		51	47	81	98
	F <sub>3</sub>		121	100	206	257
	G		M5	M5	M8	M10
	J <sub>1</sub>		3xM6	2xM8	3xM8	3xM8
	J <sub>2</sub>		10	10	14	14
	K <sup>4)</sup>		4	5	8	11
	L		50	64	90	110
	N		47,1	53,06	84,12	105,6
Utahovací moment	± k N <sup>3)</sup>		0,1	0,1	0,125	0,125
	O		8	12	18	22,5
	P		14	21	30,5	36,5
	R		6	6	9,5	11
	S		2	2	3	3
	T		16	16	25	30
	U		2	3	4	5
	V		46	58	82	100
	W		15	17	23	27
	Utahovací moment		MA Nm	8,5	8,5	35

<sup>1)</sup> Další hodnoty točivých momentů – viz str. 6.13.00

<sup>2)</sup> Tučně vytištěné rozměry jsou skladem.

<sup>3)</sup> Tolerance pro rozměry zákazníka.

<sup>4)</sup> 2 x 180°, přesazeno o 90° vzhledem k drážkám pro zalicovaná pera.

**Důležité technické informace na str. 6.07.00!**

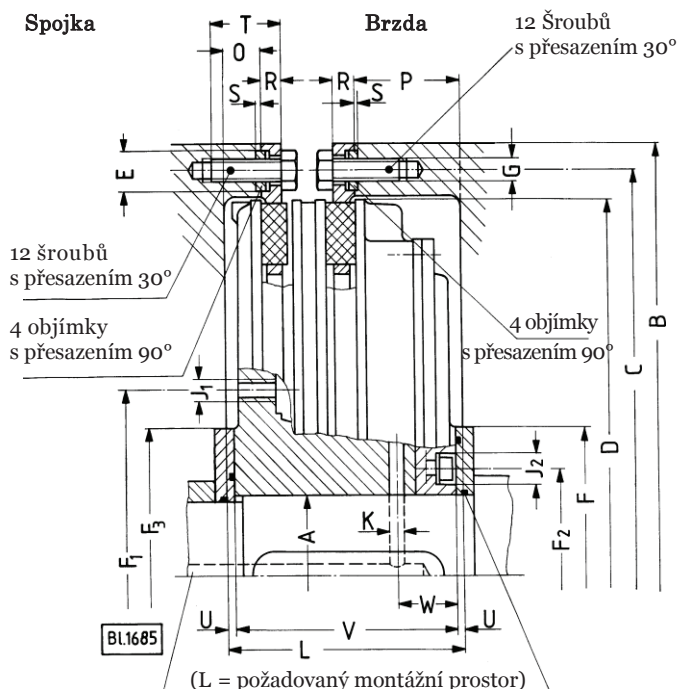
**Výrobní série 0420-3.9**

List č.  
CZ 6.20.00

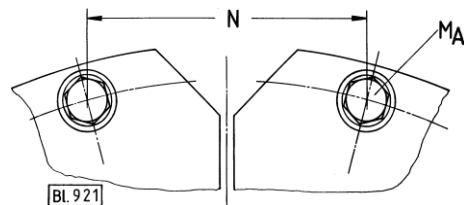
Vydání 08.2004

**Pneumatically ovládané kombinace jednokotoučové spojky a brzdy**  
**Dvanáctibodové zavěšení kotoučů pouzdra s třecími destičkami pro stroje s vysokou četností změny zatížení v nepřetržitém provozu**

**Ortlinghaus** SEIT 1898  
 DIE TECHNIK DER KONTROLLIERTEN MOMENTE



Aby mohlo docházet k účinnému chlazení, větrací otvory by měly být umístěny mezi šrouby.



Pohled X

Montáž a demontáž šroubů je umožněna prostřednictvím dvou vybrání na brzdovém kotouči navzájem přesazených o 180°. Minimální průměr pro demontáž lamel je přibližně 1,55 x B.

Přívodní otvor = 1,4 x K

Podložky a O-kroužky nejsou součástí dodávky!

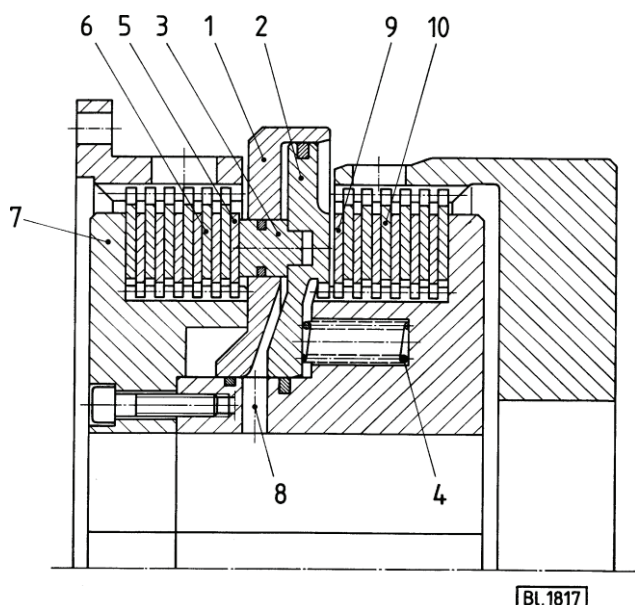
Výrobní série Velikost			0420-349-velikost-330000											
			62	67	72	77	80	83	87	90	91	92	93	
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	2600	3500	4900	7700	10000	15000	21500	29000	39000	58000	80000	
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	2100	2800	3900	6100	8100	11900	17400	22500	29000	42000	59000	
Provozní tlak		b	5,5											
Mstat <sup>1)</sup>	Spojka	Nm	3000	4100	5700	9000	11500	17500	25000	34000	45000	67000	93000	
Mdyn <sup>1)</sup>	Brzda	Nm	2100	2800	3900	6100	8100	11900	17400	22500	29000	42000	59000	
Provozní tlak		b	6											
n max.	min <sup>-1</sup>		1500	1400	1250	1100	1000	850	750	700	630	560	500	
Zdvihový objem	v novém stavu	dm <sup>3</sup>	0,45	0,53	0,76	1,21	1,59	2,37	3,04	4,07	5,02	6,68	8,3	
	při max. opotřebení	dm <sup>3</sup>	0,64	0,76	1,14	1,85	2,35	3,57	4,58	6,24	7,64	10,54	13,11	
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,52	0,84	1,41	2,94	5	8,8	15,5	24,2	37,25	67,25	18,15	
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,2	0,33	0,52	1,1	1,78	3,46	6,02	9,65	12,46	21,8	39,43	
Hmotnost	kg		42	59	80	124	170	240	334	435	534	768	1079	
ØA předvrtáno			45	45	45	65	90	100	125	125	140	150	170	
ØA max.	H7		90	95	105	125	145	160	180	200	220	240	270	
Drážka	DIN 6885		25x5,4	25x5,4	28x6,4	32x7,4	36x8,4	40x9,4	45x10,4	45x10,4	50x11,4	56x12,4	63x12,4	
Průměr	B		430	480	530	620	680	770	860	945	1020	1140	1280	
	C JS10 <sup>3)</sup>		408	450	500	584	640	725	810	890	965	1080	1215	
	D		380	420	465	543	593	675	755	830	905	1015	1140	
	E H10 <sup>3)</sup>		18	22	25	25	30	35	40	45	45	50	55	
	F/F <sub>3</sub>		160	160	180	225	250	275	300	330	360	400	450	
	F <sub>1</sub>		190	200	230	275	300	345	380	410	450	520	580	
	F <sub>2</sub>		110	115	125	150	175	190	210	230	260	285	320	
	G		M10	M12	M14	M14	M16	M20	M24	M24	M24	M27	M30	
	3 x J <sub>1</sub>		M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M24	M27	
	J <sub>2</sub>		16	18,5	18,5	21	26	28	28	28	34	42	42	
K <sub>4</sub> )		13	14	16	18	20	21	23	25	30	32	35		
Délkové rozměry	L		122	135	150	170	195	215	240	258	270	305	340	
	N		105,6	116,5	129,4	151,15	165,65	187,65	209,65	230,4	249,75	279,5	314,5	
	± k N <sup>3)</sup>		0,125	0,125	0,125	0,14	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,21	0,21	
	O		21	23	27	30	32	34	39	43	47	51	57	
	P		52	55	60	68	84	90	100	104	108	125	136	
	R		11	13,5	14,5	16	18	21,5	24	26	26	30	34	
	S		3	3	3	3	5	5	5	10	10	10	10	
	T		30	35	40	40	50	60	70	80	80	90	90	
	U		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	V		112	125	140	160	185	205	230	248	260	295	330	
	W		27	30	33	37,5	44	47	55	60	68	76	85	
	Utahovací moment MA	Nm		69	120	190	190	295	580	1000	1000	1000	1500	2000

**Výrobní série 0420-349**

List č.  
CZ 6.21.00

Vydání 08.2004

## Funkce



### Aktivace brzdy

Ve stavu bez tlakového vzduchu přitlačují pružiny (4) píst (2) ovládacího válce (1) na brzdovou lamelu (5). Čepy (3) upevněné na pístu (2) přitlačují lamely (5/6) na kotouč (7). Tím se brzda aktivuje.

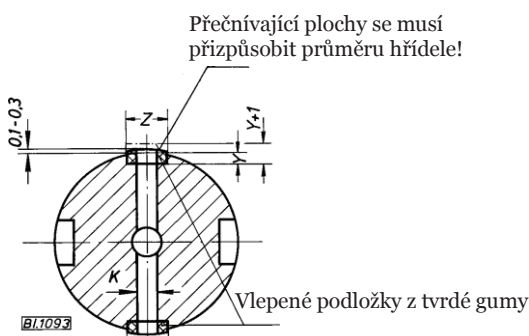
### Sepnutí spojky

Přívodem vzduchu (8) – v normálním stavu přes hřídel – se píst (2) natlakuje stlačeným vzduchem. Píst (2) se oddaluje od brzdových lamel (5/6) a zároveň začne působit tlakem na lamely spojky (9/10), čímž dojde k sepnutí spojky. Ke kolizi činnosti brzdy a spojky u těchto kombinovaných jednotek nemůže dojít.

### Varianty montáže

Upevnění na hřídeli se provádí pomocí zalícovaných per nebo upínací sady. Je třeba dbát na použití odpovídajícího typu těsnění přívodu vzduchu mezi hřídelí a nábojem.

Další možnosti použití těsnění mezi hřídelí a spojkou:



Velikost	Ø K	Ø Z	Hloubka zapuštění Y
75	8	25	7
80	10	25	7
86	13	30	7
90	16	30	7

### Mazání, chlazení

Kombinace se montuje do utěsněného krytu, který je možné dodat. Mazání a chlazení lamel se provádí podle tepelného zatížení rozstřikem nebo obvodovým mazáním přes kryt nebo vnitřním mazáním přes hřídel. Příslušné rotační přívoody pro tlakový vzduch a přívod oleje jsou k dispozici.

## Vlastnosti a možnosti použití

Tyto kombinace spojky s brzdou v sobě spojují výhody ocelových/sintrovaných lamel pro mokrý provoz a bezproblémového ovládní tlakovým vzduchem, tzn., že lamely pracují téměř bez opotřebení a tlakový vzduch je v mnoha závodech stejně k dispozici.

Jsou vhodné pro provoz lisů, tvářecích strojů, strojních nůžek a podobných strojů pracujících v taktu, zejména tam, kde není použití hydraulického oleje hospodárné nebo účelné.

## Konstrukční vlastnosti

Tato výrobní série je odvozena z hydraulicky spínaných kombinací výrobních řad 0023 a 0123; liší se větším ovládacím válcem, který je nutný z důvodu malého provozního tlaku vzduchu.

## Hodnoty točivých momentů

Jednotlivé výrobní série je možné dodat s různými hodnotami točivých momentů spojky a brzdy, přičemž spojka je k dispozici v normálním nebo zesíleném provedení. Tato provedení pokrývají spodní a střední oblast rozsahu točivých momentů.

**Výrobní série 0424**

List č.  
CZ 6.23.00

Vydání 08.2004

## Hodnoty točivých momentů spojky a brzdy...

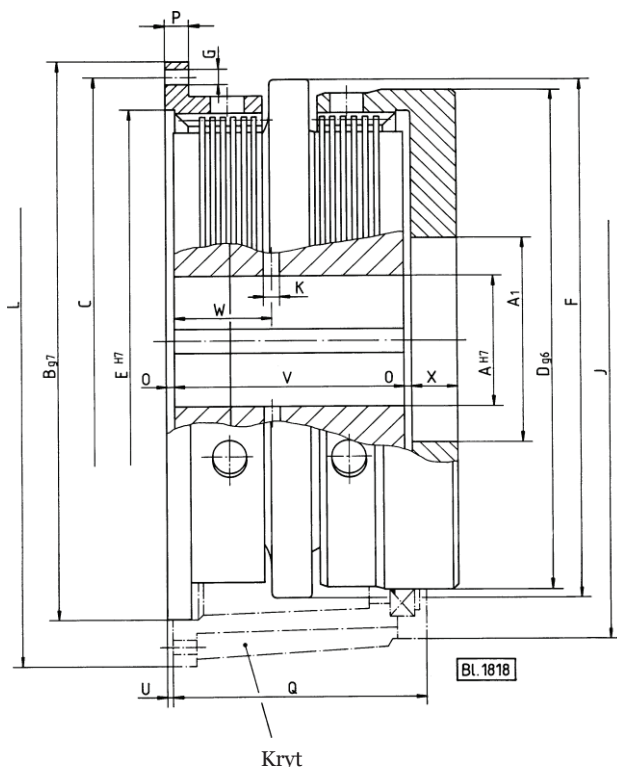
výrobní série 0424, normální provedení

Výrobní série 0424-1.-.....000000	M <sub>stat</sub> spojka [Nm]		M <sub>dyn</sub> brzda [Nm]
	p = 5,5 barů	p = 6 barů	
01.-75	3400	4000	2000
11.-75	4000	4600	1600
21.-75	4700	5300	1200
31.-75	5300	5900	900
01.-80	6400	7600	4000
11.-80	7700	8900	3300
21.-80	8900	10100	2600
31.-80	10200	11400	1800
01.-86	10300	12400	8200
11.-86	12800	14900	6700
21.-86	15200	17400	5200
31.-86	17700	19900	3700
01.-90	20900	25300	16400
11.-90	23600	28000	14700
21.-90	29100	33600	11400
31.-90	34700	39100	8200

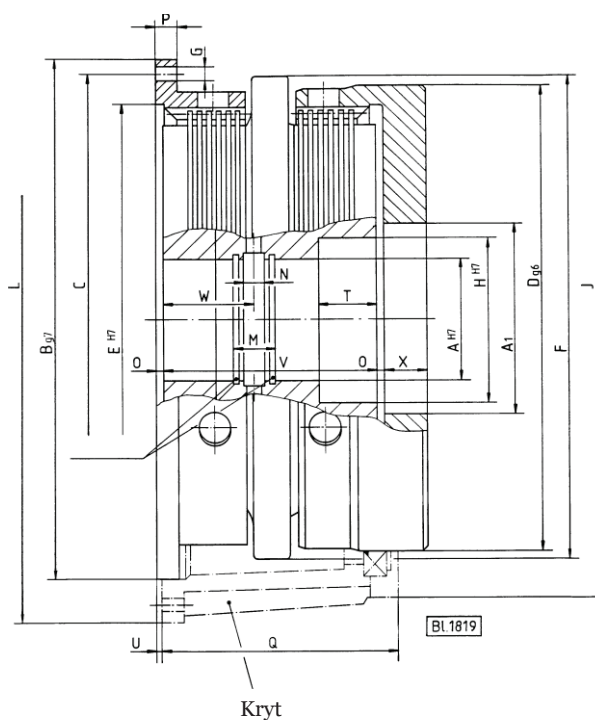
výrobní série 0424, zesílené provedení

Výrobní série 0424-4.-...000000	M <sub>stat</sub> spojka [Nm]		M <sub>dyn</sub> brzda [Nm]
	p = 5,5 barů	p = 6 barů	
04.-75	4800	5700	2000
14.-75	5700	6700	1600
24.-75	6700	7600	1200
34.-75	7600	8500	900
04.-80	9200	10900	4000
14.-80	11000	12700	3300
24.-80	12800	14500	2600
34.-80	14600	16300	1800
04.-86	14700	17800	8200
14.-86	18200	21300	6700
24.-86	21800	24900	5200
34.-86	25300	28400	3700
04.-90	29800	36100	16400
14.-90	33800	40100	14700
24.-90	41700	48000	11400
34.-90	49600	55900	8200

Provedení se zalícovaným perem

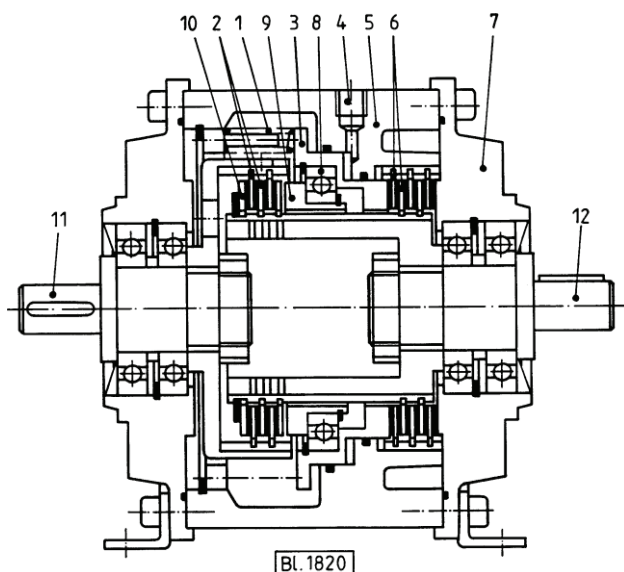


Provedení s upínací sadou



Výrobní série Velikost	Normální provedení 0424-1.-velikost-600000				Zesílené provedení 0424-4.-velikost-600000					
	75	80	86	90	75	80	86	90		
Mstat	Spojka	Nm	3400	6400	10300	20900	4800	9200	14700	29800
Mdyn	Brzda	Nm	2000	4000	8200	16400	2000	4000	8200	16400
Provozní tlak		b		5,5				5,5		
Mstat	Spojka	Nm	4000	7600	12400	25300	5700	10900	17800	36100
Mdyn	Brzda	Nm	2000	4000	8200	16400	2000	4000	8200	16400
Provozní tlak		b		6				6		
n max		min <sup>-1</sup>	560	450	355	280	560	450	355	280
Zdvihový objem		dm <sup>3</sup>	0,45	0,73	1,2	2,25	0,64	1,1	1,7	3,2
J		vnitřní kgm <sup>2</sup>	0,36	1,2	3,1	8,2	0,39	1,3	3,4	9
Hmotnost		cca kg	70	130	225	430	80	165	285	535
ØA předvrtáno			60	70	100	115	60	70	100	115
Průměr	A max H7		95	130	160	200	95	130	160	200
	A1		120	155	160	200	120	155	160	200
	B		330	425	500	630	330	425	500	630
	C		310	400	470	590	310	400	470	590
	D		290	380	440	560	290	380	440	560
	E		275	350	415	530	275	350	415	530
	F		311	388	468	592	311	388	468	592
	G (12x30°)		11	14	18	22	11	14	18	22
	J		367	464	522	655	367	464	522	655
	K		8	10	13	16	8	10	13	16
Upínací sada kroužk. pruž. RfN 7012 (max.)	L		410	505	580	710	410	505	580	710
			95	120	150	190	95	120	150	190
			x135	x165	x200	x250	x135	x165	x200	x250
Délkové rozměry	M		24	28	34	36	24	28	34	36
	N		9	11	14	17	9	11	14	17
	O		5	5	5	5	5	5	5	5
	P		12	16	20	25	12	16	20	25
	Q		155	195	220	245	176	220	252	281
	T		40	48	53	61	40	48	53	69
	U		4	4	5	5	4	4	5	5
	V		135	170	205	230	156	196	237	266
	W		57	73	91,5	99,5	57	73	91,5	99,5
	X max		40	45	55	65	40	45	55	65

## Funkce



## Vlastnosti a možnosti použití

Touto kombinací spojky a brzdy lze dosáhnout vysokého počtu spínacích cyklů s krátkými časy sepnutí a vynikající přesností opakování. Jednotku je proto možné velmi výhodně využít pro rychlé a přesné pohyby, např. při dávkování, balení, stříhání, při výrobě obalů a při řízení pohybů při výrobě strojů a přístrojů.

Krátký čas sepnutí a vysoká přesnost opakování je umožněna díky pneumatickému ovládní kombinace spojky a brzdy ve spojení s rychlým, přesně spínajícím ventilem.

Ke kolizi činnosti brzdy a spojky nemůže dojít. Brzdící síla pružina se aktivuje až po vypnutí spojky.

## Aktivace brzdy

Pružiny (1) přitlačují píst (3) v pouzdru (5) na brzdové lamely (6), které dosedají na přírubu (7). Tím se brzda aktivuje. Na obrázku je poháněná hřídel (12) v zabrzděné poloze.

## Sepnutí spojky

Přes přívod vzduchu (4) se píst (3) natlakuje stlačeným vzduchem. Píst (3) se oddálí od brzdových lamel (6) a začne tlačit prostřednictvím kuličkového ložiska (8) přitlačný kroužek (9) na lamely spojky (2), které dosedají na přitlačný kotouč (10). Spojka sepne a spojí vstupní hnačí hřídel (11) s výstupní poháněnou hřídelí (12).

Ke kolizi činnosti brzdy a spojky u těchto kombinovaných jednotek nemůže dojít.

## Konstrukční vlastnosti

### Třecí obložení, mazání, chlazení

Třecí obložení je tvořeno lamelami s ocelovým/sintrovaným povrchem pro mokrý provoz (mazání olejem). Zaručuje minimální opotřebení a dlouhé doby životnosti. Olejové mazání v plně uzavřeném pouzdru umožňuje dobré vedení tepla z třecího obložení na povrch pouzdra. Četnost spínání, a tím i přípustný počet spínacích cyklů, je možné výrazně zvýšit externím větráním žebrovaného pouzdra.

### Varianty provedení

Možnosti montáže jednotek jsou velmi rozmanité díky různým variantám provedení na vstupní a výstupní straně pohonu. Různá provedení vstupní a výstupní strany pohonu uvedená v rozměrových tabulkách je možné kombinovat.

Rozměry přírub a střední výšky jsou optimalizovány pro velikosti motorů 100, 112 a 132.

**Výrobní série 0404**

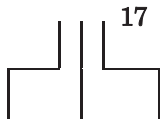
List č.  
CZ 6.27.00

Vydání 08.2004



Číselný klíč jednotlivých variant provedení

0404 - . . . - 13 - 000000



Provedení	0 1 5 6			Přívod tlakového vzduchu G1/8, s patkami, s externí ventilací Přívod tlakového vzduchu G1/8, s patkami, bez externí ventilace Přívod tlakového vzduchu G1/8, bez patek, s externí ventilací Přívod tlakového vzduchu G1/8, bez patek, bez externí ventilace
Vstupní strana		0 1 2 3 5 6 7 8		Hřídel Hřídel a pozitivní příruba Ø160 mm (Ø300 mm pro velikost 17) Hřídel a pozitivní příruba Ø200 mm Hřídel a pozitivní příruba Ø250 mm Dutá hřídel Dutá hřídel a negativní příruba Ø160 mm (Ø300 mm pro velikost 17) Dutá hřídel a negativní příruba Ø200 mm Dutá hřídel a negativní příruba Ø250 mm
Výstupní strana			0 1 2 3 5 6 7 8	Hřídel Hřídel a pozitivní příruba Ø160 mm (Ø300 mm pro velikost 17) Hřídel a pozitivní příruba Ø200 mm Hřídel a pozitivní příruba Ø250 mm Dutá hřídel Dutá hřídel a negativní příruba Ø160 mm (Ø300 mm pro velikost 17) Dutá hřídel a negativní příruba Ø200 mm Dutá hřídel a negativní příruba Ø250 mm

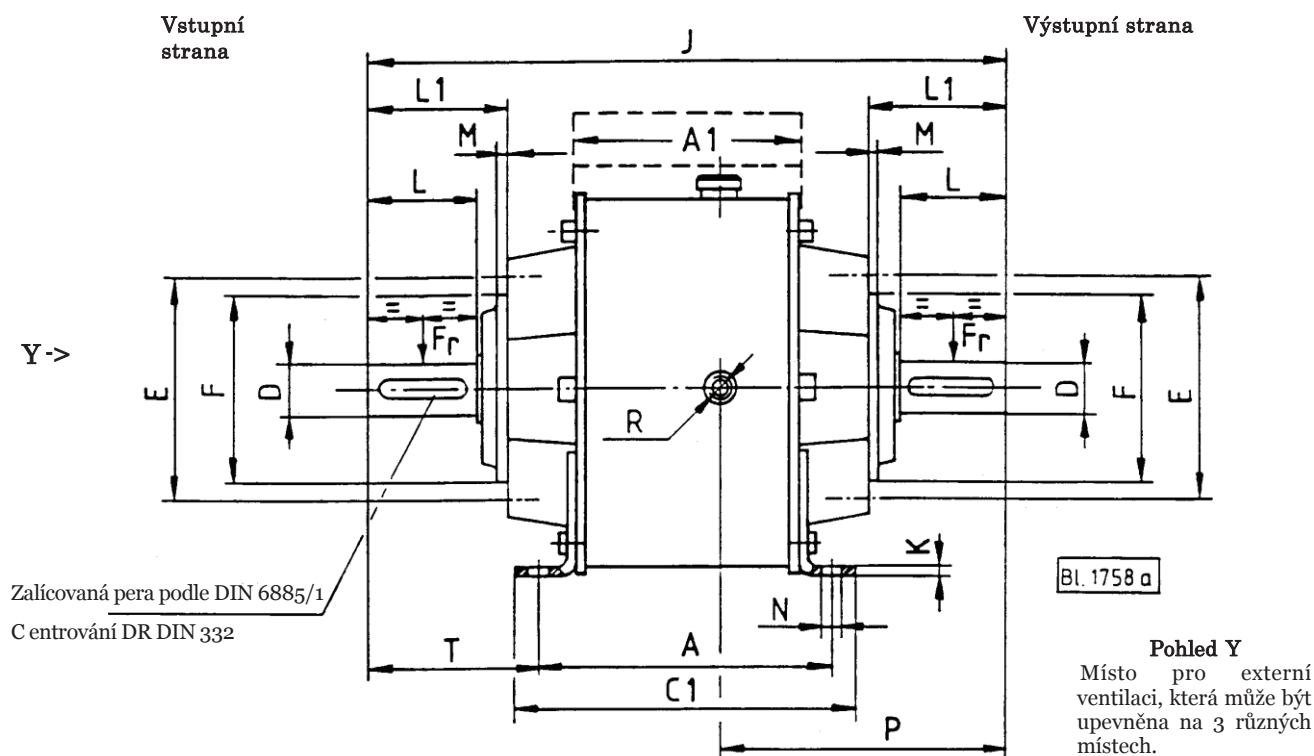
**Výrobní série 0404**

List č.  
CZ 6.28.00

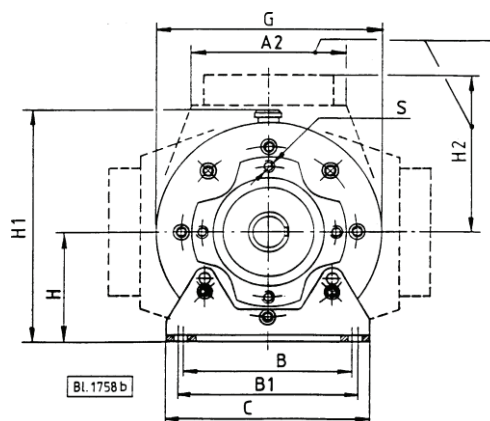
Vydání 08.2004

**Pneumaticky ovládané  
kombinace lamelové spojky a brzdy  
pro mokrý provoz v uzavřeném pouzdru,  
provedení s plnou hřídelí, bez příruby**

**Ortlinghaus** SEIT 1898  
DIE TECHNIK DER KONTROLLIERTEN MOMENTE



Výrobní série			0404-100-velikost-000000	
Velikost			18	17
Mdyn	Spojka	Nm	63	125
Mstat	Spojka	Nm	90	180
Mdyn	Brzda	Nm	63	125
Provozní tlak		bar	6	6
Zpětný tlak		bar	2,4	2,3
n max		min <sup>-1</sup>	1500	1500
Zdvihový objem		cm <sup>3</sup>	5	15
J	Výst. str.	kgcm <sup>2</sup>	38,5	110
	Vstupní str.	kgcm <sup>2</sup>	38	108
Fr <sup>1)</sup>		N	800	1250
Hmotnost		ca. kg	22	45
Průměr	D k6		28	38
	E		120	145
	F h8		100	120
	G		198	245
	N		11	13
	R	G 1/8		G 1/8
	S	4xM10		4xM12
Délkové rozměry	A		160	185
	A1		126	180
	A2		143	177
	B		150	185
	B1		160	195
	C		180	223
	C1		184	215
	H		100/112	132
	H1		213/225	270
	H2		148	196
	J		344	420
	K		4	5
	L		60	80
	L1		77	100
	L2		60	80
M		5	9	
P		155	189	
T		92	117,5	



<sup>1)</sup> Vztaheno na střed čepu hřídele

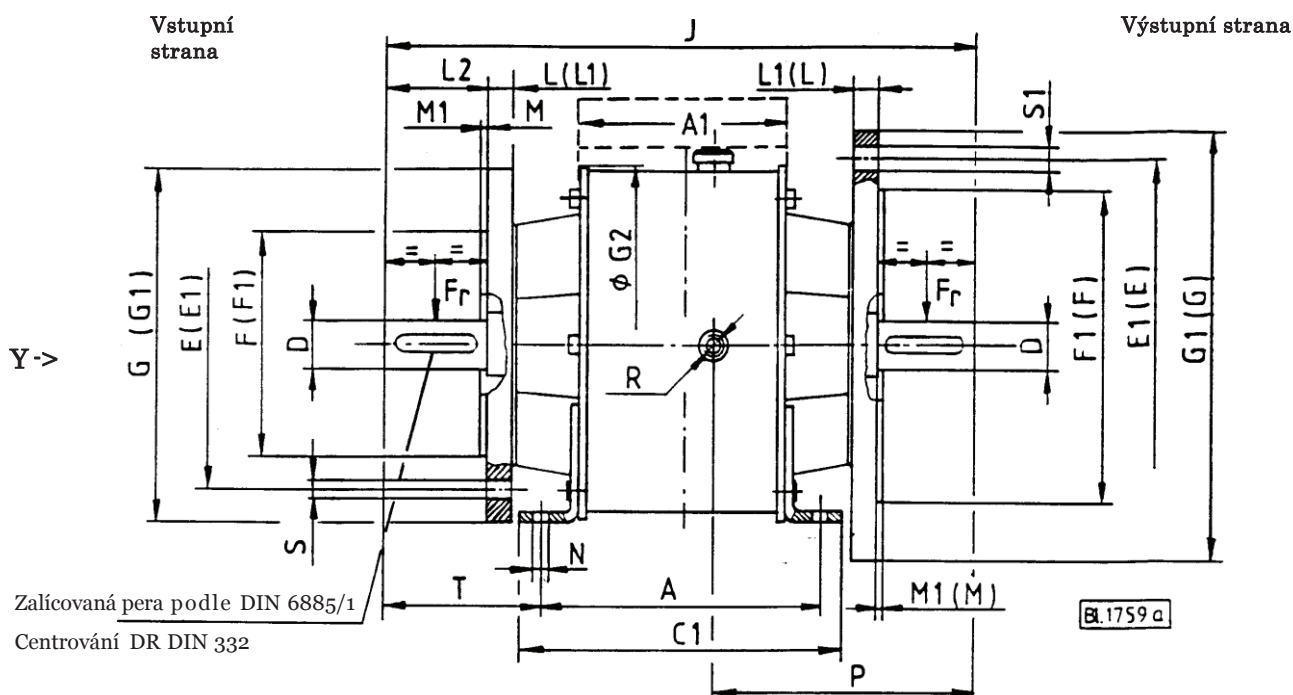
**Výrobní série 0404-100**

List č.  
CZ 6.29.00

Vydání 08.2004

**Pneumaticky ovládané  
kombinace lamelové spojky a brzdy  
pro mokrý provoz v uzavřeném pouzdru,  
provedení s plnou hřídelí, s přírubou**

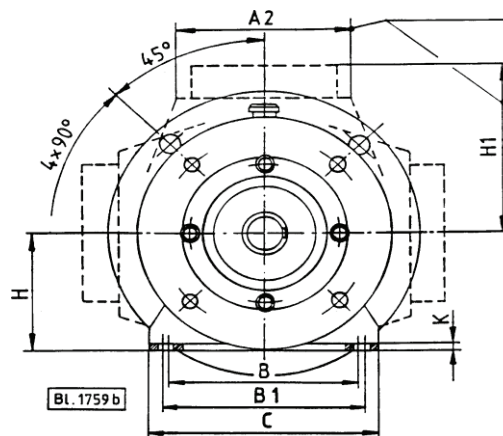
**Ortlinghaus** SEIT 1898  
DIE TECHNIK DER KONTROLLIERTEN MOMENTE



Výrobní série			0404-1..-Velikost-000000	
Velikost			13	17
Mdyn	Spojka	Nm	63	125
Mstat	Spojka	Nm	90	180
Mdyn	Brzda	Nm	63	125
Provozní tlak		bar	6	6
Zpětný tlak		bar	2,4	2,3
n max		min <sup>-1</sup>	1500	1500
Zdvihový objem		cm <sup>3</sup>	5	15
J		Vstupní str. kgcm <sup>2</sup> Výst. str. kgcm <sup>2</sup>	38,5 38	110 108
Fr <sup>1)</sup>		N	800	1250
Hmotnost (bez příruby)		ca. kg	28	45
Průměr	D k6		28	38
	E		165	215
	E <sub>1</sub>		215	265
	F j7		130	180
	F <sub>1</sub> j7		180	230
	G		200	250
	G <sub>1</sub>		250	300
	G <sub>2</sub>		198	245
	N		11	13
	R		G 1/8	G 1/8
	S		13	13
	S <sub>1</sub>		13	13
Délkové rozměry	A		160	185
	A <sub>1</sub>		126	180
	A <sub>2</sub>		143	177
	B		150	185
	B <sub>1</sub>		160	195
	C		180	223
	C <sub>1</sub>		184	215
	H		100/112	132
	H <sub>1</sub>		148	196
	J		344	420
	K		4	5
	L		12	12
	L <sub>1</sub>		12	12
	L <sub>2</sub>		60	80
	M		3,5	4
	M <sub>1</sub>		4	4
P		155	189	
T		92	117,5	

**Pohled Y**

Místo pro externí ventilaci, která může být upevněna na 3 různých místech.



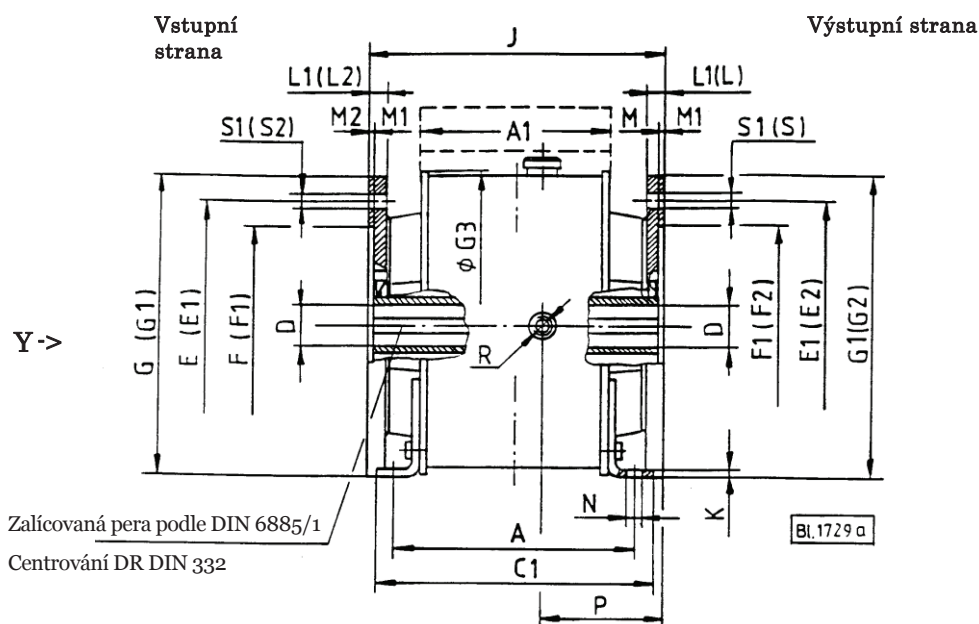
<sup>1)</sup> Vztaženo na čep hřídele – střed

**Výrobní série 0404**

List č.  
CZ 6.30.00

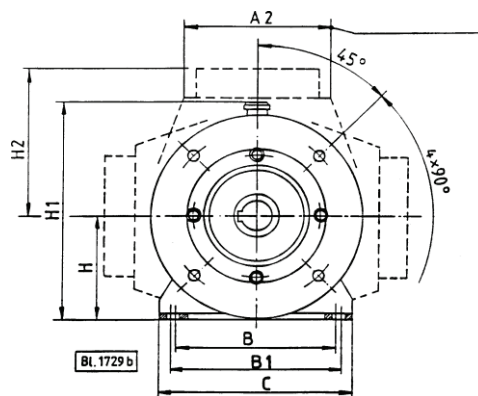
Vydání 08.2004

**Pneumaticky ovládané  
kombinace lamelové spojky a brzdy  
pro mokrý provoz v uzavřeném pouzdru,  
provedení s dutou hřídelí, s přírubou**



**Pohled Y**

Místo pro externí ventilaci,  
která může být upevněna  
na 3 různých místech.



Výrobní série			0404-1...velikost-000000	
Velikost			13	17
Mdyn	Spojka	Nm	63	125
Mstat	Spojka	Nm	90	180
Mdyn	Brzda	Nm	63	125
Provozní tlak		bar	6	6
Zpětný tlak		bar	2,4	2,3
n max		min <sup>-1</sup>	1500	1500
Zdvihový objem		cm <sup>3</sup>	5	15
J	Vstupní str.	kgcm <sup>2</sup>	39,5	112
	Výst. str.	kgcm <sup>2</sup>	39	110
Hmotnost (bez příruby)		cca kg	22	43,5
Průměr	D G7		28	38
	E		130	-
	E <sub>1</sub>		165	215
	E <sub>2</sub>		215	265
	F		111	-
	F <sub>1</sub>		131	181
	F <sub>2</sub>		181	231
	G		160	-
	G <sub>1</sub>		200	250
	G <sub>2</sub>		250	300
	G <sub>3</sub>		198	245
	N		11	13
	R		G 1/8	G 1/8
	S		9	-
S <sub>1</sub>		11	13	
S <sub>2</sub>		13	13	
Délkové rozměry	A		160	185
	A <sub>1</sub>		126	180
	A <sub>2</sub>		143	177
	B		150	185
	B <sub>1</sub>		160	195
	C		180	223
	C <sub>1</sub>		184	215
	H		100/112	132
	H <sub>1</sub>		213/225	270
	H <sub>2</sub>		148	196
	J		198	238
	K		4	5
	L		9	-
	L <sub>1</sub>		12	12
	L <sub>2</sub>		12	12
	M		4	-
	M <sub>1</sub>		5	5
M <sub>2</sub>		6	5	
P		78	98	

**Výrobní série 0404**

List č.  
CZ 6.31.00

Vydání 08.2004

# Pneumaticky ovládané spojky Jednokouřové provedení

Jen pro suchý provoz, třecí plochy se nesmí dostat do styku s mazivou!

Je možné dodat i provedení s třecími destičkami.

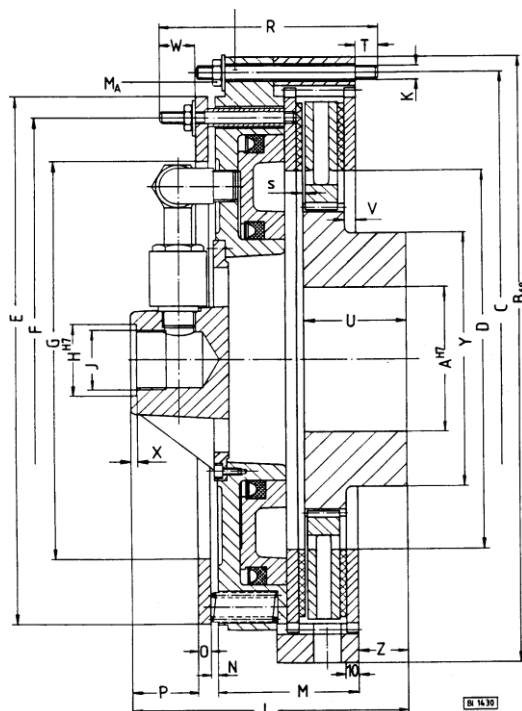
Technické údaje na vyžádání.

Spojky pro vyšší točivé momenty na vyžádání. Maximální přípustný provozní tlak:  $p_{max} = 6$  barů.

Tolerance pro otvor a drážku – viz část 1 „Technické podklady“.

Rotační přírady pro tlakový vzduch – viz str. 6.57.00.

12 šroubů s přesazením 30°



1) Zpětný tlak pružin

Výrobní série				0442-1.5-velikost-000000									
Velikost				43	51	59	66	72	75	78	80	84	85
Mstat	0442-105-	0,8 b <sup>1)</sup>	Nm	250	500	940	1750	2900	3700	5600	7400	10500	14600
Mstat	0442-115-	1,8 b <sup>1)</sup>	Nm	190	375	740	1450	2100	2950	4150	5850	8300	11700
Mstat	0442-125-	2,7 b <sup>1)</sup>	Nm	150	300	550	1150	1750	2350	3150	4700	6200	8800
Provozní tlak				b									
Mstat	0442-105-	0,8 b <sup>1)</sup>	Nm	270	550	1050	2000	3000	4100	6200	8200	11700	16400
Mstat	0442-115-	1,8 b <sup>1)</sup>	Nm	220	470	830	1750	2600	3500	5300	6800	9400	13500
Mstat	0442-125-	2,7 b <sup>1)</sup>	Nm	175	350	650	1350	2000	2800	3800	5300	7400	10500
Provozní tlak				b									
n max			min <sup>-1</sup>	2800	2240	1700	1450	1250	1120	1000	850	750	670
Zdvihový objem	v novém stavu	při max. opotřeb.	dm <sup>3</sup>	0,024	0,055	0,084	0,177	0,243	0,277	0,35	0,379	0,511	0,798
				0,052	0,102	0,169	0,34	0,507	0,603	0,769	0,97	1,268	2,23
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,004	0,01	0,031	0,069	0,146	0,216	0,416	0,768	1,364	2,615	
			0,028	0,068	0,207	0,424	0,815	1,472	2,359	4,975	9,083	15,553	
Hmotnost			kg	6,8	11,3	20,5	33	46	63,5	85,5	124	172	244
Průměr	A max			55	75	100	130	155	170	207	225	285	285
	B			195	235	300	360	405	455	505	590	670	740
	C			185	223	284	340	385	430	480	562	637	708
	D			118	140	185	220	255	285	315	360	440	460
	E			167	200	260	309	354	394	440	507	590	650
	F			156	188	238	289	325	365	405	470	542	592
	G			130	156	205	240	270	320	350	420	490	530
	H			22	30	30	35	45	60	60	60	60	75
	J x 1,5			M16	M22	M22	M27	M35	M50	M50	M50	M50	M65
	K			M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16
Y			75	95	125	160	190	200	240	270	330	330	
Délkové rozměry	L			103,5	119	137,25	160	173,75	190,5	219	226,75	244,5	282
	M			58,5	66,5	77,25	86,75	98	105,75	111,75	126,25	140,25	160
	N			3,5	3,5	4,25	5	6	6	6	7	8	8,5
	O			4	5	7	8	8	9	10	12	13	14
	P			26	32,5	30,75	38	40	52	51	59,5	56,5	67,5
	R			85	95	112,25	129,5	142,5	156,75	169,25	182,25	212,25	229
	vzduch.mezera s			0,5	0,5	0,5	0,65	0,65	0,5	0,7	0,5	1	1
	T			6,5	7,5	10	12	12	15	15	18	20	20
	U			32	35	45	52	57	56	82	70	80	90
	V			4,5	5	5,5	4,75	6,25	8,25	8,75	11	8,25	13
	W			12,5	12,5	13,75	17,5	18,5	21	26,5	19,5	31,5	26,5
	X			3	3	3	3	4	5	5	5	5	5
	Z			11,5	11,5	18	22,25	21,75	17,75	40,25	22	26,75	32
Utahovací moment	MA	Nm		8,5	14	35	69	69	120	120	190	295	295

Výrobní série 0442-1.5

List č.  
CZ 6.33.00

Vydání 08.2004

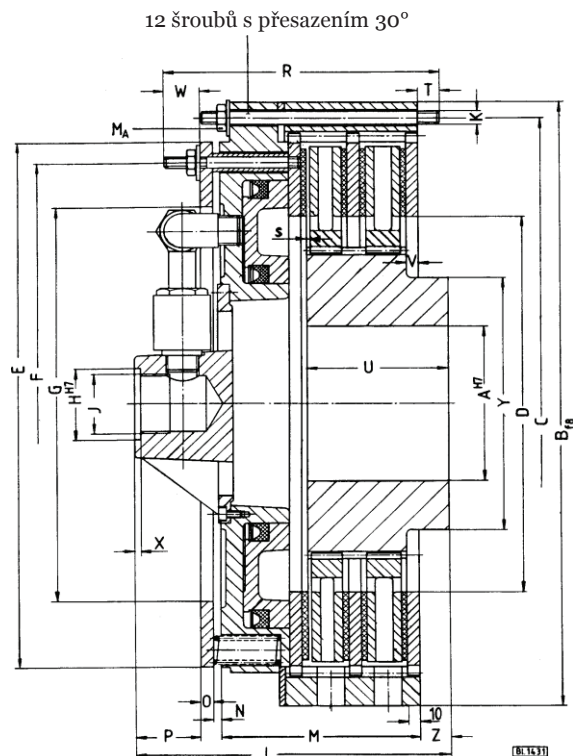
# Pneumaticky ovládané spojky Dvoukotoučové provedení

Jen pro suchý provoz, třecí plochy se nesmí dostat do styku s mazivou!  
Je možné dodat i provedení s třecími destičkami.

Technické údaje na vyžádání.  
Spojky pro vyšší točivé momenty na vyžádání. Maximální přípustný provozní tlak:  $p_{max} = 6$  barů.

Tolerance pro otvor a drážku – viz část 1 „Technické podklady“.

Rotační přírady pro tlakový vzduch – viz str. 6.57.00.



1) Zpětný tlak pružin

Výrobní série				0442 - 2.5-velikost-000000										
Velikost				43	51	59	66	72	75	78	80	84	85	
Mstat	0442-205-	0,8 b <sup>1)</sup>	Nm	500	1000	1850	3750	5600	7400	11100	14600	21000	29300	
Mstat	0442-215-	1,8 b <sup>1)</sup>	Nm	375	740	1450	3000	4200	5900	8300	11700	16400	23500	
Mstat	0442-225-	2,7 b <sup>1)</sup>	Nm	300	620	1100	2200	3300	4700	6200	8800	12300	17600	
Provozní tlak				b										
Mstat	0442-205-	0,8 b <sup>1)</sup>	Nm	530	1100	2100	4100	6200	8200	12300	16400	23500	33000	
Mstat	0442-215-	1,8 b <sup>1)</sup>	Nm	440	880	1650	3300	5200	6800	10000	13500	18700	27000	
Mstat	0442-225-	2,7 b <sup>1)</sup>	Nm	350	700	1300	2600	4400	5400	7400	10500	14600	21000	
Provozní tlak				b										
n max	min <sup>-1</sup>			2800	2240	1700	1450	1250	1120	1000	850	750	670	
Zdvihový- objem	v novém stavu	dm <sup>3</sup>	max. opotřeb. dm <sup>3</sup>	0,024	0,055	0,09	0,198	0,27	0,306	0,39	0,427	0,565	0,869	
				0,052	0,102	0,169	0,34	0,507	0,603	0,769	0,97	1,268	2,23	
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	vnější kgm <sup>2</sup>	0,008	0,021	0,061	0,134	0,285	0,43	0,784	1,527	2,706	5,207	
				0,039	0,092	0,277	0,576	1,078	1,969	3,199	6,914	12,108	20,696	
Hmotnost	kg			9,7	16	29	45,5	64	88,5	119	179	244	346	
Průměr	A max				55	75	100	130	155	170	207	225	285	285
	B				195	235	300	360	405	455	505	590	670	740
	C				185	223	284	340	385	430	480	562	637	708
	D				118	140	185	220	255	285	315	360	440	460
	E				167	200	260	309	354	394	440	507	590	650
	F				156	188	238	289	325	365	405	470	542	592
	G				130	156	205	240	270	320	350	420	490	530
	H				22	30	30	35	45	60	60	60	60	75
	J x 1,5				M16	M22	M22	M27	M35	M50	M50	M50	M50	M65
	K				M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16
Y				75	95	125	160	190	200	240	270	330	330	
Délkové rozměry	L				130,5	149,5	167,5	192,7	212	235	250,25	282,25	305	352,5
	M				82,5	93,5	108,25	121,2	138	149	158,5	180	200	225
	N				3,5	3,5	4,25	5	6	6	6	7	8	8,5
	O				4	5	7	8	8	9	10	12	13	14
	P				26	32,5	30,75	38	40	52	51	59,5	56,5	67,5
	R				109	122	143,25	163,7	182,5	200	216	236,5	272,5	294
	vzduch.mezera s				0,5	0,5	0,75	1,2	1,2	1	1,2	1	1,5	1,5
	T				6,5	7,5	10	12	12	15	15	18	20	20
	U				59	65,5	75	84	95	100	113	125	140	160
	V				4,5	5	5,75	6,5	7	8,5	8,25	11,25	3,5	13,5
	W				12,5	12,5	13,75	17,5	18,5	21	26,5	19,5	31,5	26,5
	X				3	3	3	3	4	5	5	5	5	5
	Z				14,5	15	17,25	20,5	20	19	24,75	23,75	27,5	37,5
	Utahovací moment	MA	Nm		8,5	14	35	69	69	120	120	190	295	295

**Výrobní série 0442-2.5**

List č.  
CZ 6.34.00

Vydání 08.2004

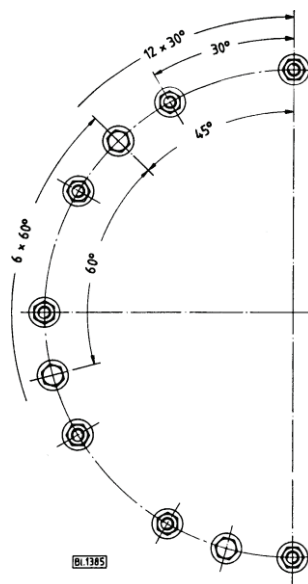
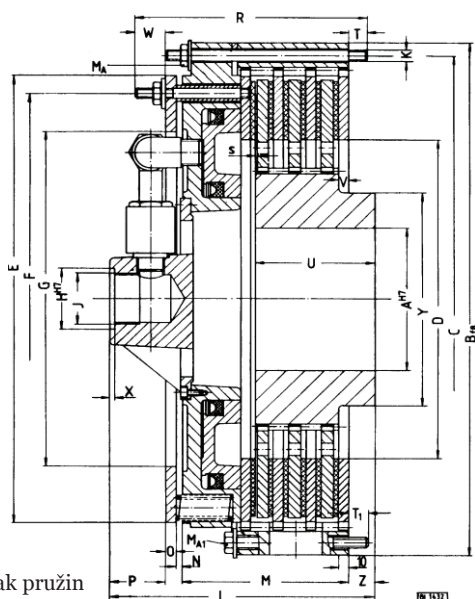
# Pneumaticky ovládané spojky

## Trojkotoučové provedení

Jen pro suchý provoz, třecí plochy se nesmí dostat do styku s mazivou!

Max. přípustný provozní tlak:  $p_{max} = 6 \text{ b}$

Tolerance pro otvor a drážku – viz část 1 „Technické podklady“.



Rotační přívody pro tlakový vzduch – viz str. 6.57.00.

Lze dodat i v provedení s třecími destičkami. Technické údaje na vyžádání.

Spojky pro vyšší točivé momenty na vyžádání.

1) Zpětný tlak pružin

Výrobní série Velikost		0442 - 3.5-velikost-000000										
		43	51	59	66	72	75	78	80	84	85	
Mstat	0442-305- 0,8 b <sup>1)</sup>	Nm	740	1450	2800	5600	8300	11100	16400	22300	32000	44000
Mstat	0442-315- 1,8 b <sup>1)</sup>	Nm	560	1150	2200	4400	6600	8800	13100	17600	23500	35000
Mstat	0442-325- 2,7 b <sup>1)</sup>	Nm	450	910	1650	3300	4900	7000	9400	13500	18700	27000
Provozní tlak b			5,5									
Mstat	0442-305- 0,8 b <sup>1)</sup>	Nm	820	1650	3050	6200	9400	12300	18700	24600	35000	49200
Mstat	0442-315- 1,8 b <sup>1)</sup>	Nm	660	1350	2500	4900	7600	10000	14600	19900	28000	40000
Mstat	0442-325- 2,7 b <sup>1)</sup>	Nm	530	1050	2000	4000	5900	8200	11100	15800	21700	30500
Provozní tlak b			6									
n max		min <sup>-1</sup>	2800	2240	1700	1450	1250	1120	1000	850	750	670
Zdvihový objem	v novém stavu	dm <sup>3</sup>	0,024	0,055	0,09	0,198	0,27	0,306	0,39	0,379	0,565	0,869
	max. opotřeb.	dm <sup>3</sup>	0,052	0,102	0,169	0,34	0,507	0,603	0,769	0,97	1,268	2,23
J	vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,009	0,022	0,07	0,165	0,317	0,553	1,005	2,078	4,143	6,531
	vnější	kgm <sup>2</sup>	0,044	0,106	0,319	0,698	1,279	2,332	3,815	8,199	14,505	24,817
Hmotnost		kg	10,6	17,5	32	52	71	102	137	212	289	404
Průměr	A max		55	75	100	130	155	170	207	225	285	285
	B		195	235	300	360	405	455	505	590	670	740
	C		185	223	284	340	385	430	480	562	637	708
	D		118	140	185	220	255	285	315	360	440	460
	E		167	200	260	309	354	394	440	507	590	650
	F		156	188	238	289	325	365	405	470	542	592
	G		130	156	205	240	270	320	350	420	490	530
	H		22	30	30	35	45	60	60	60	60	75
	J x 1,5		M16	M22	M22	M27	M35	M50	M50	M50	M50	M65
	K		M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16
	Y		75	95	125	160	190	200	240	270	330	330
Délkové rozměry	L		130,5	149,5	167,5	192,7	212	235	250,25	282,25	305	352,5
	M		82,5	93,5	108,25	121,2	138	149	158,5	180	200	225
	N		3,5	3,5	4,25	5	6	6	6	7	8	8,5
	O		4	5	7	8	8	9	10	12	13	14
	P		26	32,5	30,75	38	40	52	51	59,5	56,5	67,5
	R		109	122	143,25	163,7	182,5	200	216	236,5	272,5	294
	vzduch.mezera s		0,5	0,5	0,75	1,2	1,2	1	1,2	1	1,5	1,5
	T		6,5	7,5	10	12	12	15	15	18	20	20
	T1		9,5	12	17,25	19	16	19	20	24	19,5	18
	U		59	65,5	75	84	95	100	113	125	140	160
	V		4,5	5	5,75	6,5	7	8,5	8,25	11,25	3,5	13,5
	W		12,5	12,5	13,75	17,5	18,5	21	26,5	19,5	31,5	26,5
	X		3	3	3	3	4	5	5	5	5	5
	Z		14,5	15	17,25	20,5	20	19	24,75	23,75	27,5	37,5
Utahovací moment	MA	Nm	8,5	14	35	69	69	120	120	190	295	295
	MA1	Nm	6	10	25	49	49	86	86	135	210	210

Výrobní série 0442-3.5

List č.  
CZ 6.35.00

Vydání 08.2004

**Pružinové brzdy s pneumatickým uvolněním**  
**Jednokotoučové provedení**

Brzdy výrobní série 0452 jsou schváleny jako přídavné brzdy.

**Jen pro suchý provoz, třecí plochy se nesmí dostat do styku s mazivy! Je možné dodat i provedení s třecími destičkami.**

Technické údaje na vyžádání.

Brzdy pro vyšší točivé momenty na vyžádání.

Provozní tlak:  $p = 5,5$  barů

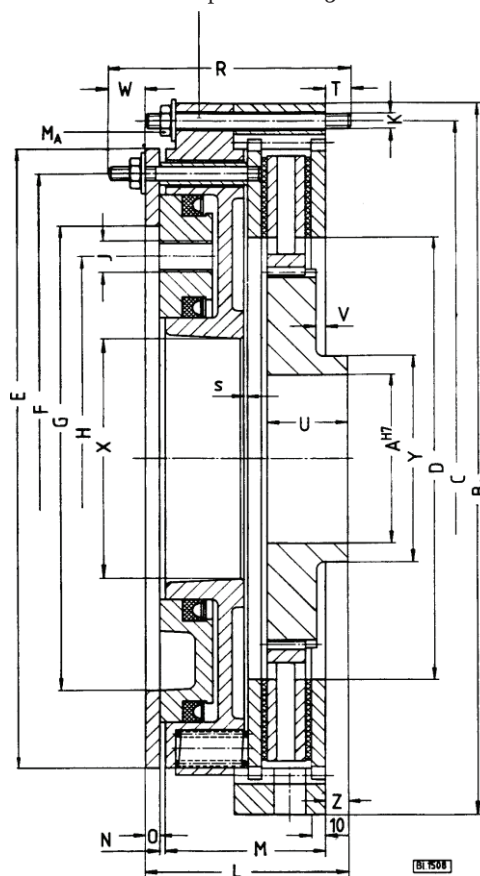
Max. Přípustný provozní tlak:  $p_{max} = 6$  barů.

3 otvory pro přívod vzduchu jsou vzájemně přesazeny o  $120^\circ$ .

Pro přívod vzduchu použijte flexibilní hadicové vedení.

Tolerance pro otvor a drážku – viz část 1 „Technické podklady“.

12 šroubů s přesazením  $30^\circ$



1) Zpětný tlak pružin

2) Pro vnější závit R.... podle ISO 7/1, resp. BS 21. Je možné použít také vnější závit G .... A podle ISO 228/1, resp. BS 2779, pokud se použije těsnící kroužek.

Výrobní série Velikost			0452-1.5-velikost-000000											
			43	51	59	66	72	75	78	80	84	85		
Mdyn	0452-125	2 b <sup>1)</sup>	Nm	90	180	350	630	900	1400	2100	2800	4000	5500	
Mdyn	0452-115	2,7 b <sup>1)</sup>	Nm	125	230	480	850	1180	1800	2600	3500	5000	7000	
Mdyn	0452-105	4 b <sup>1)</sup>	Nm	180	360	700	1300	1800	2800	4200	5500	8000	11000	
n max			min <sup>-1</sup>	2800	2240	1700	1450	1250	1120	1000	850	750	670	
Zdvihový objem			dm <sup>3</sup>	0,052	0,102	0,169	0,34	0,507	0,603	0,769	0,97	1,268	2,23	
J			vnitřní	kgm <sup>2</sup>	0,004	0,01	0,031	0,069	0,146	0,216	0,416	0,768	1,364	2,615
			vnější	kgm <sup>2</sup>	0,028	0,067	0,205	0,422	0,802	1,429	2,326	4,889	8,981	15,479
Hmotnost			kg	6,3	10,3	19	30,5	42	56	79	114	161	226	
Průměr	A max			55	75	100	130	155	170	207	225	285	285	
	B			195	235	300	360	405	455	505	590	670	740	
	C			185	223	284	340	385	430	480	562	637	708	
	D			118	140	185	220	255	285	315	360	440	460	
	E			167	200	260	309	354	394	440	507	590	650	
	F			156	188	238	289	325	365	405	470	542	592	
	G			130	156	205	240	270	320	350	420	490	530	
	H			114	132,5	180	207	232	270	287	360	430	462,5	
	J <sup>2)</sup>			Rp1/8	Rp1/4	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp3/4	Rp1	Rp1	Rp1	Rp1/4
	K			M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16	
	X~			66	75	115	130	140	170	170	250	313	325	
Y			75	95	125	160	190	200	240	270	330	330		
Délkové rozměry	L max			77,5	86,5	106,5	122,25	133,5	138,5	168	167,25	188	214,5	
	M			58	66	76,75	86,5	97,25	105,25	111,25	125,75	139,75	159,5	
	N			3,5	3,5	4,25	5	6	6	6	7	7,5	8	
	O			4	5	7	8	8	9	10	12	13	14	
	R max			84,5	95	112,25	129,25	142,25	156,75	169,25	182,75	212,75	229	
	vzduch. mezera s			0,5	0,5	0,5	0,65	0,65	0,5	0,7	0,5	1	1	
	T			6,5	7,5	10	12	12	15	15	18	20	20	
	U			32	35	45	52	57	56	82	70	80	90	
	V			4,5	5	5,5	4,75	6,25	8,25	8,75	11	8,25	13	
	W			12,5	12,5	13,75	17,5	18,5	21	26,5	19,5	31,5	26,5	
	Z			11,5	11,5	18	22,25	21,75	17,75	40,25	22	26,75	32	
Utahovací moment	MA	Nm		8,5	14	35	69	69	120	120	190	295	295	

**Výrobní série 0452-1.5**

List č.  
CZ 6.37.00

Vydání 08.2004



**Pružinové brzdy s pneumatickým uvolněním**  
Dvoukotoučové provedení

Brzdy výrobní série 0452 jsou schváleny jako přidavné brzdy.

**Jen pro suchý provoz, třecí plochy se nesmí dostat do styku s mazivy! Je možné dodat i provedení s třecími destičkami.**

Technické údaje na vyžádání.

Brzdy pro vyšší točivé momenty na vyžádání.

Provozní tlak:  $p = 5,5$  barů

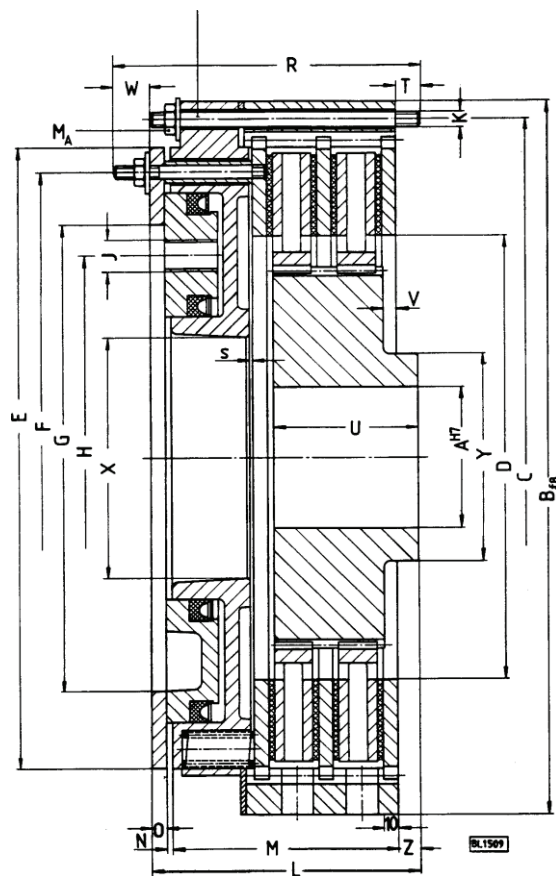
Max. Přípustný provozní tlak:  $p_{max} = 6$  barů.

3 otvory pro přívod vzduchu jsou přesazeny o  $120^\circ$ .

Pro přívod vzduchu použijte flexibilní hadice..

**Tolerance** pro otvor a drážku – viz část 1 „Technické podklady“.

12 šroubů s přesazením  $30^\circ$



1) Zpětný tlak pružin

2) Pro vnější závit R... podle ISO 7/1 resp. BS 21.

Je možné použít také vnější závit G .... A podle ISO 228/1 resp. BS 2779, pokud se použije těsnicí kroužek.

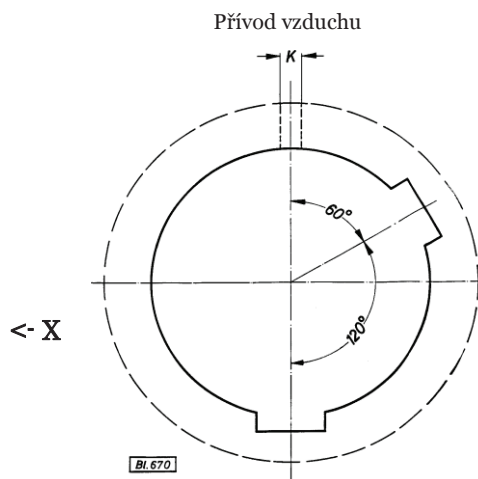
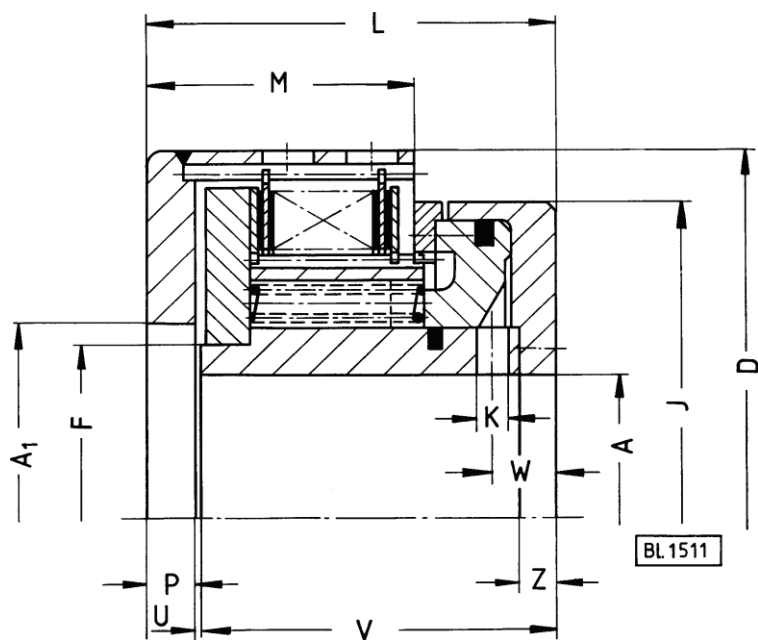
Výrobní série Velikost			0452-2.5-velikost-000000											
			43	51	59	66	72	75	78	80	84	85		
Mdyn	0452-225	2 b <sup>1)</sup>	Nm	180	360	670	1250	2000	2800	4200	5300	7800	10600	
Mdyn	0452-215	2,7 b <sup>1)</sup>	Nm	250	460	950	1700	2500	4000	5300	7500	10500	15000	
Mdyn	0452-205	4 b <sup>1)</sup>	Nm	360	710	1400	2500	4000	5600	8000	10500	16000	22000	
n max			min <sup>-1</sup>	2800	2240	1700	1450	1250	1120	1000	850	750	670	
Zdvihový objem			dm <sup>3</sup>	0,052	0,102	0,169	0,34	0,507	0,603	0,769	0,97	1,268	2,23	
J			vnitřní kgm <sup>2</sup> vnější kgm <sup>2</sup>	0,008 0,039	0,021 0,092	0,061 0,276	0,134 0,574	0,285 1,066	0,43 1,925	0,784 3,166	1,527 6,828	2,706 12,005	5,207 20,622	
Hmotnost			kg	9,2	15	27,5	43	60,5	85	111	168	233	329	
Průměr	A max			55	75	100	130	155	170	207	225	285	285	
	B			195	235	300	360	405	455	505	590	670	740	
	C			185	223	284	340	385	430	480	562	637	708	
	D			118	140	185	220	255	285	315	360	440	460	
	E			167	200	260	309	354	394	440	507	590	650	
	F			156	188	238	289	325	365	405	470	542	592	
	G			130	156	205	240	270	320	350	420	490	530	
	H			114	132,5	180	207	232	270	287	360	430	462,5	
	J <sup>2)</sup>				Rp <sup>1/8</sup>	Rp <sup>1/4</sup>	Rp <sup>1/4</sup>	Rp <sup>3/8</sup>	Rp <sup>1/2</sup>	Rp <sup>3/4</sup>	Rp <sup>3/4</sup>	Rp1	Rp1	Rp <sup>1/4</sup>
	K				M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16
X~				66	75	115	130	140	170	170	250	313	325	
Y				75	95	125	160	190	200	240	270	330	330	
Délkové rozměry	L max			105	117	136,75	155	172	183	199,25	222,75	248,5	285	
	M			82,5	93	107,75	120,75	137,5	148,5	158	179,5	199,5	224,5	
	N			3,5	3,5	4	4,5	5,5	5,5	5,5	6,5	7	7,5	
	O			4	5	7	8	8	9	10	12	13	14	
	R max			108,5	122	143,25	164	182,5	200	216	236,5	272,5	294	
	vzd. mezer s			0,5	0,5	0,75	1,2	1,2	1	1,2	1	1,5	1,5	
	T			6,5	7,5	10	12	12	15	15	18	20	20	
	U			59	65,5	75	84	95	100	113	125	140	160	
	V			4,5	5	5,75	6,5	7	8,5	8,25	11,25	3,5	13,5	
	W			12,5	12,5	13,75	17,5	18,5	21	26,5	19,5	31,5	26,5	
Z			14,5	15	17,75	20,5	20	19	24,75	23,75	27,5	37,5		
Utahovací moment	MA	Nm		8,5	14	35	69	69	120	120	190	295	295	

**Výrobní série 0452-2.5**

List č.  
CZ 6.38.00

Vydání 08.2004

**Pneumaticky ovládané lamelové spojky**  
Pro suchý provoz s hrncovým tělesem



**Pohled X**

Až do vel. 23 jedna drážka s přesazením o 180° vzhledem k přívodu vzduchu, od vel. 27 dvě drážky podle pohledu X.

Výrobní série Velikost	0421-007-velikost-000000								
	15	23	27	32	39	43	47	55	
Mdyn Nm	160	224	315	450	630	900	1600	3150	
Provozní tlak b	5,5								
Zpětný tlak b	0,8	1,1	1,3	1,3	1,5	1,3	1,4	1,4	
n max válec min <sup>-1</sup>	5000	4200	3900	3400	3000	2600	2400	1900	
Zdvihový-objem v novém stavu cm <sup>3</sup> při max. opotřezení cm <sup>3</sup>	3	5	6	7	16	15	26	53	
	10	17	21	30	46	64	102	215	
J vnitřní kgcm <sup>2</sup> vnější kgcm <sup>2</sup>	17,6	35	50,4	100,6	182,4	313,7	611,5	1915,8	
	11,4	28,2	48,9	82,1	176,3	285,2	491	1514,9	
Hmotnost kg	2,3	3,6	4,7	6,7	10,2	13,7	20,3	41,3	
Průměr	A předvrtáno	18	25	25	25	32	32	40	
	A <sub>1</sub> předvrtáno	18	20	20	20	25	28	30	
	A max H7	38	45	48	60	65	70	82	
	Drážka DIN 6885	10x2,4	14x2,1	14x2,1	18x2,3	18x2,3	20x2,7	20x2,7	22x3,1
	D	95	112	125	140	160	180	200	252
	F	48	55	63	72	80	85	95	115
	J	90	104	110	125	140	155	185	230
Délkové rozměry	K	4	4,5	4,5	5,5	6	7	8	
	L	58	66	70	80	93	98	110	137
	M	34	41	44	50	60	64	70	88
	P	5	9	9	9	12	12	14	15
	U	1	1	1	1	1	1	1	2
	V	52	56	60	70	80	85	95	120
	W	9	10	11	12	14,5	15	18	21
Z	6	6,5	7,5	8	9	9	12	15	

**Kryt náboje**  
**Třecí obložení**

**Lze dodat na vyžádání.**

Ocel/třecí povrch pro suchý provoz, lamely se musí utěsnit proti vniknutí mazacích prostředků.

**Tolerance**  
**Vyšší točivé momenty**

Pro otvor a drážku – viz část 1 „Technické podklady“.  
Výrobní série 0402-033, na vyžádání.

**Výrobní série 0421-007**

List č.  
CZ 6.39.00

Vydání 08.2004

# Pneumaticky ovládané lamelové spojky Pro suchý nebo mokrý provoz

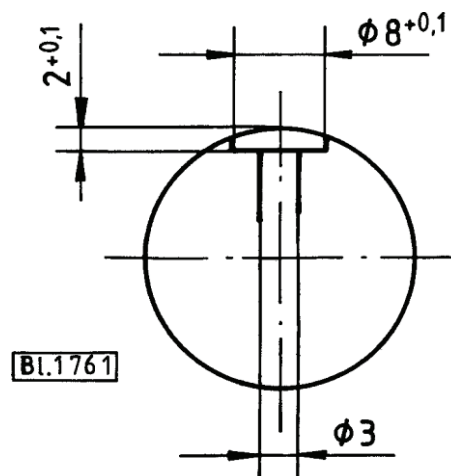
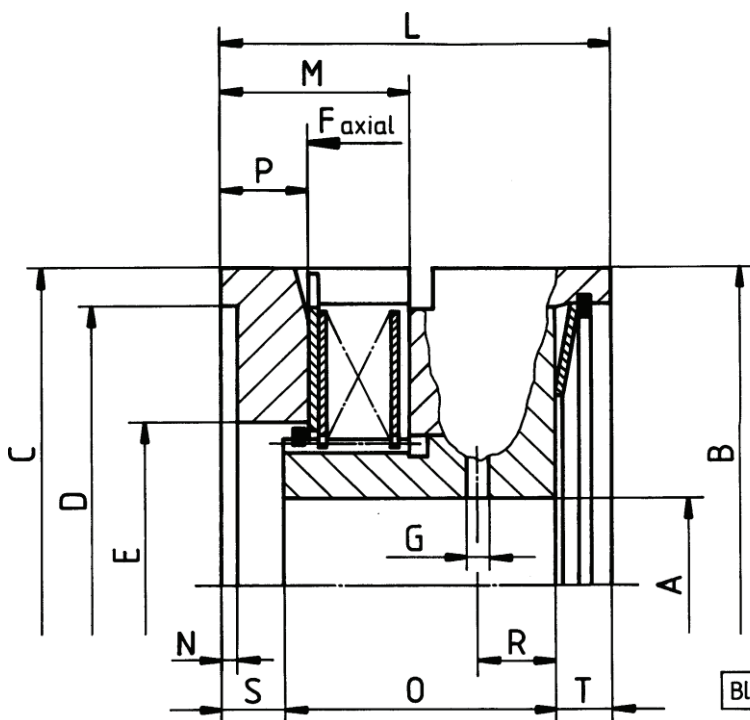
**Ortlinghaus** SEIT 1898  
DIE TECHNIK DER KONTROLLIERTEN MOMENTE

## Pokyny pro montáž

Uložení výstupní, resp. vstupní strany pohonu musí absorbovat axiální sílu  $F_{axial}$  vznikající při sepnuté spojce, přičemž otáčky ložiska jsou nulové.

Tlakový vzduch pro ovládání spojky se přivádí přes hřídel. Utěsnění se provádí pomocí těsnicí podložky č. v.ř. 1991-550-15-001000.

## Montážní rozměry těsnicí podložky:



Výrobní série		0409-007-velikost-010000			
Velikost		07	11	15	19
M <sub>dyn</sub>	Suchý provoz Nm	40	55	75	150
M <sub>stat</sub>	Suchý provoz Nm	55	75	100	200
M <sub>dyn</sub>	Mokrý provoz Nm	27,5	37,5	50	100
M <sub>stat</sub>	Mokrý provoz Nm	40	55	75	150
Provozní tlak b		6	6	6	6
F <sub>axial</sub> N		-	1360	1770	2560
Průměr	A max H7	18	22	25	30
	Drážka DIN 6885	6x2,8	6x2,8	8x3,3	8x3,3
	B	68	80	90	100
	C	65	80	90	102
	D H7	55	70	80	80
	E min	25	46	46	54
Délkové rozměry	E předvrtáno <sup>1)</sup>	20	25	25	30
	G	3	3	3	3
Délkové rozměry	L	58	55	54	62
	M	31	26	26	31,5
	N	2	2	2	2
	O	42	42	37,5	55
	P	9	10	12	11
	R	10,5	10,5	10,5	14,5
	S	10	6	8,5	7
	T	6	7	8	-

<sup>1)</sup> Jiné otvory na vyžádání.

**Třecí obložení**  
Rotační přívoody pro tlakový vzduch

Ocel/sintrovaný povrch pro suchý nebo mokrý provoz  
Strana 6.57.00

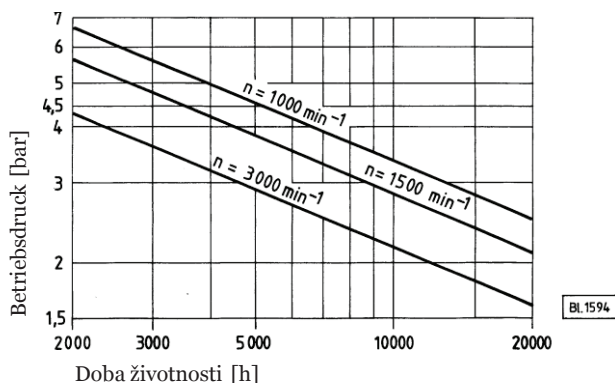
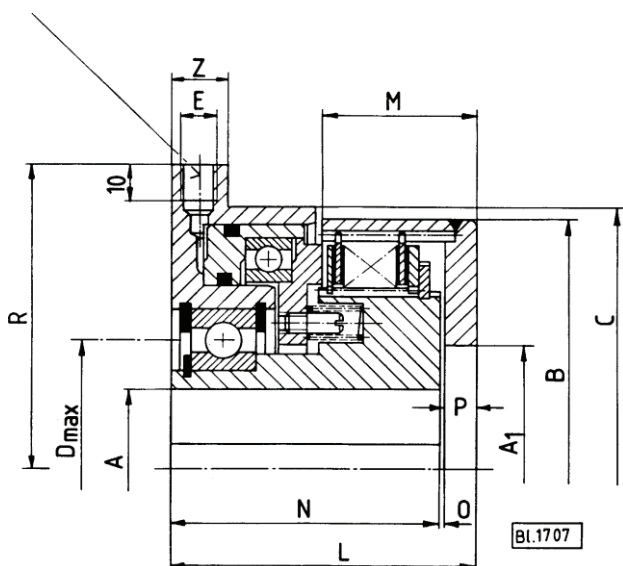
**Výrobní série 0409**

List č.  
CZ 6.41.00

Vydání 08.2004

# Pneumaticky ovládané lamelové spojky se stacionární ovládací jednotkou pro suchý provoz

Připojení tlakového vzduchu musí být provedeno flexibilními hadicemi!  
Pouzdro válce je třeba zajistit proti pootočení!  
Tření ložiska se projevuje jako zátěž.



Klíč pro jednotl. provedení  
0521-0 . 7- . . -000000

0	Vedení M10x1	Velikosti 15-39
1	Vedení G <sup>1</sup> /8	
2	Vedení M12x1,5	Velikosti 43-63
3	Vedení G <sup>1</sup> /4	

Výrobní série Velikost		0521-0.7-velikost-000000								
		15	23	27	32	39	43	47	55	63
M <sub>dyn</sub>	Nm	190	270	390	550	775	1485	2025	3465	5550
Provozní tlak	bar	5,5								
Zpětný tlak	bar	0,5								
n <sub>max</sub>	min <sup>-1</sup>	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2800	2250	1800
Zdvihový objem	v novém stavu	3,4	6,1	8,1	8,3	12,5	24,2	36,1	44,4	47,3
	při max. opotřeb.	13,7	16,4	21,6	26,5	41,7	57,7	86,7	135,3	250,4
J	vnitřní	3,3	18,1	26,8	56,5	104	226	383	1118	2868
	vnější	9,6	25,2	40,9	65,7	151	271	465	1446	3470
Hmotnost	ca. kg	1,7	3,7	4,6	6,4	10,3	15,4	21	39,6	75
Průměr	A <sub>i</sub> předvrtáno	14	18	18	20	25	25	32	40	50
	A <sub>max</sub> H7	22	30	36	45	52	60	70	90	110
	Drážka DIN 6885	6x1,6	8x2,0	10x2,4	14x2,1	16x2,4	18x2,3	20x2,7	25x2,9	28x6,4
	B	95	112	125	140	160	180	200	252	305
	C	100	118	128	148	162	188	215	252	305
	D <sub>max</sub>	50	55	65	80	90	110	120	150	180
E <sup>1)</sup>	M10x1 / G <sup>1</sup> /8					M12x1,5 / G <sup>1</sup> /4				
	Z	14						18		
Délkové rozměry	L	62,5	74	78	85	98	113	125	147	168
	M	30,5	38	39	43	54	64	70	88	95
	N	56,5	64	68	75	85	100	110	130	150
	O	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	P	5	9	9	9	12	12	14	15	16
	R	60	72	77	87	94	107	120,5	139	165,5

1) Trubkový závit G . . . podle ISO 228/1 resp. BS 2779.

Další provedení krytu na vyzádání.

**Třecí obložení** ocel/organický třecí povrch pro suchý provoz.

**Výrobní série 0521**

List č.  
CZ 6.43.00

Vydání 08.2004

Číselný klíč jednotlivých variant provedení

0422 - ... -velikost- 002000

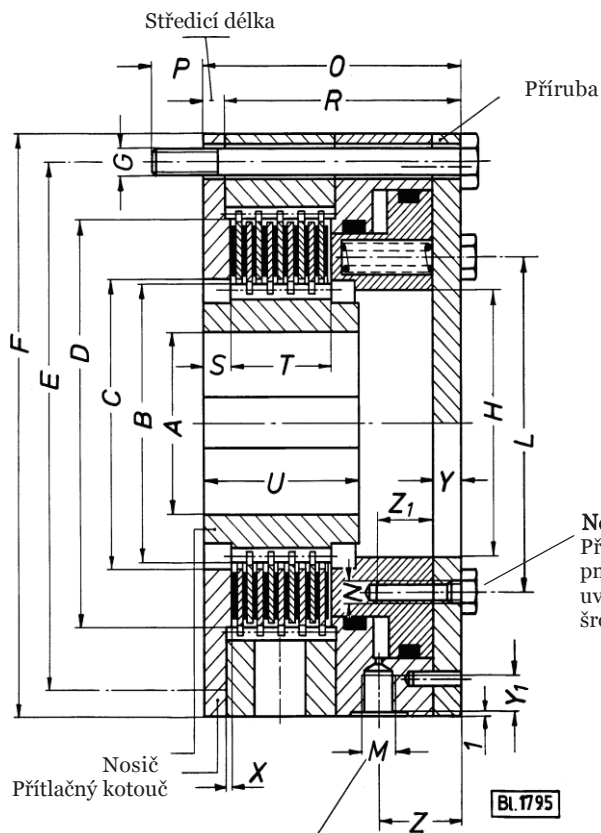
0			Uzavřené provedení
1			Otevřené provedení
2			Uzavřené provedení
3			Otevřené provedení
	0		Nátrubek s metrickým závitem
	1		Nátrubek s palcovým závitem
	2		Nátrubek s metrickým závitem
	3		Nátrubek s palcovým závitem
		0	Bez příruby
		9	S přírubou

0422 - 1 . 1 -velikost- 000000

	0	S nosičem
	2	Bez nosiče

**Pružinové lamelové brzdy  
s pneumatickým uvolněním  
Pro suchý provoz**

Výr. série 0422 -.. 0 Konstrukční provedení brzdy bez středící funkce mezi  
9 vstupní a výstupní stranou pohonu.

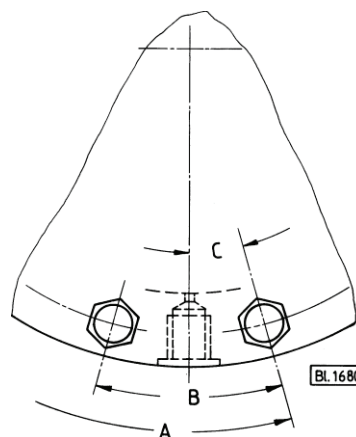


podle DIN 3852 tvar X  
(velikost 07, kuželové šroubení)

**Nouzové zapojení:**  
Při výpadku  
pneumatiky je třeba  
uvolnit píst pomocí  
šroubů!

< Y

Pohled Y

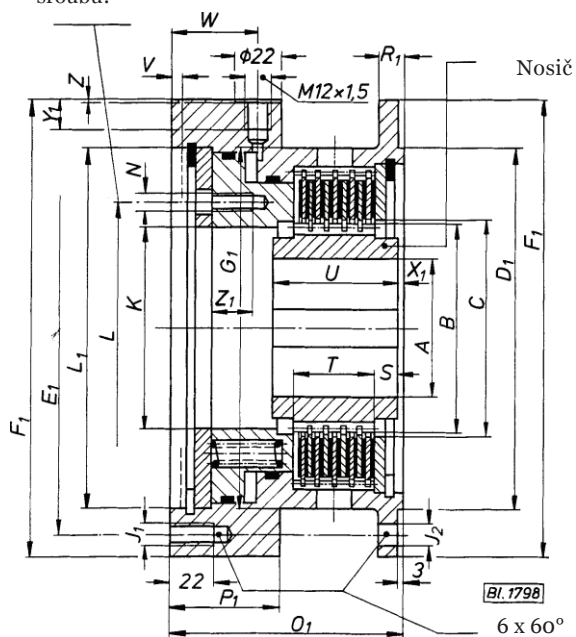


Velikost	A	B	C
07	6x60°	60°	30°
11-15	6x60°	60°	15°
23-69	12x30°	30°	15°

**Výrobní série 0422-1. 1000**

Konstrukční provedení brzdy se středící funkcí mezi vstupní a výstupní stranou pohonu.

**Nouzové zapojení:**  
Při výpadku pneumatiky je  
třeba uvolnit píst pomocí  
šroubů!



6 x 60°  
Nakresleno s přesazením 30°

**Výrobní série 0422**

List č.  
CZ 6.46.00

Vydání 08.2004

**Pružinové lamelové brzdy  
s pneumatickým uvolněním  
Pro suchý provoz**



Výrobní série Velikost	0422...-velikost-002000											0422...1-velikost-000000					
	07	11	15	23	25	31	39	47	55	63	69	25	31	39	47	55	
M <sub>dyn</sub> Nm	20	28	50	120	125	200	320	550	900	1500	2450	125	200	320	550	900	
M <sub>stat</sub> Nm	23	30	58	130	140	230	370	635	1040	1730	2700	140	230	370	635	1040	
Tlak vzduchu min	5											5					
Provozní tlak max	10											10					
Otáčky max při sepnutí <sup>1)</sup> min <sup>-1</sup>	14854	11330	9758	9482	7427	6521	5547	4341	3537	2925	2494	7427	6521	5547	4341	3537	
Otáčky max při chodu naprázdno min <sup>-1</sup>	16977	12948	11152	10836	8488	7453	6340	4961	4042	3343	2851	8488	7453	6340	4961	4042	
Zdvihový objem cm <sup>3</sup>	5,2	4	6,3	15,7	17	28	41	61	91	137	204	17	28	41	61	91	
J vnitřní kgcm <sup>2</sup>	0,6	1,5	3,25	7,14,25	25	65	175	550	1150	2600	14,25	25	65	175	550		
Hmotnost kg	2,2	3,5	6,5	7,8	11	16	21,5	30	45,5	66,5	130	11	14	18,5	27	51	
ØA předvrtáno	-	-	-	-	20	-	-	-	60	70	80	20	20	30	40	60	
Doporučené otvory <sup>2)</sup>	A max H 7 Drážka DIN 6885	18 6x 2,8	30 8x 3,3	30 8x 3,3	40 12x 2,2	45 14x 3,8	55 16x 4,3	65 18x 4,4	90 25x 5,4	110 28x 6,4	140 36x 8,4	150 36x 8,4	45 14x 3,8	55 16x 4,3	65 18x 4,4	90 25x 5,4	110 8x 6,4
	A H 7 Drážka DIN 6885	25 25 35 40 50 60 8x 8 10x 12x 14x 18x 3,3 3,3 3,3 3,3 3,8 4,4															
	A H 7 Drážka DIN 6885	30 35 45 50 8x 10x 14x 14x 3,3 3,3 3,8 3,8															
	A H7 Drážka DIN 6885	30/25 30 8x 8x 3,3 3,3															
Průměr	B d9	33	49,6	51,6	60	70	81,4	100	127	148	184	216	70	81,4	100	127	148
	C	35	52	54	62	72	85	102	132	155	188	220	72	85	102	132	155
	D H8	55	69	80	82,2	112	126	144	182	228	279	328	-	-	-	-	-
	D <sub>1</sub> g7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	145	170	205	250
	E	73	90	100	115	135	160	185	220	265	315	370	-	-	-	-	-
	E <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155	170	195	230	290
	F f7	83	105	120	135	155	180	205	245	290	345	400	-	-	-	-	-
	F <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170	190	215	250	315
	G	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10	M12	M14	M16	M16	-	-	-	-	-
	G <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136	151	172	210	265
	H H7	27	45	45	52	65	80	95	120	140	180	205	-	-	-	-	-
	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	80	95	120	140
	J <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M8	M10	M10	M10	M12
	J <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	10,5	10,5	10,5	13
	L	-	57	60	66	88	103	118	152	180	220	280	88	103	118	152	180
	L <sub>1</sub> H7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	145	170	205	250
	N	-	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M8	M8	M8	M10	M12
	M <sup>3)</sup>	M10 x1 G <sup>1/8</sup>	M12 x1,5 G <sup>1/4</sup>									M16 x1,5 G <sup>3/8</sup>					
	Délkové rozměry	O	59	67	77	81	90	95	100	110	135	145	165	-	-	-	-
O <sub>1</sub>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	104	112	122	150
P		11	13	13	14	20	15	20	20	25	25	25	-	-	-	-	-
P <sub>1</sub>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	52	53	58	63
R		54	61	69	73	82	86	91	99	122	130	148	-	-	-	-	-
R <sub>1</sub>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	12	13	13	15
S		7	8	10	10	10	11	11	14	16	18	20	10	11	11	14	16
T		21	22	24	25	32	33	38	40	58	59	70	32	33	38	40	58
U		35	38	44	45	52	55	60	68	90	95	110	52	55	60	68	90
V max		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6
W		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	40	42	46	50
X		2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	-	-	-	-
X <sub>1</sub>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	4	4	6
Y		7	8	9	10	11	12	12	14	16	18	20	-	-	-	-	-
Z		21	24	27	30	32	34	34	38	41	46	53	-	-	-	-	-
Y <sub>1</sub>		8	9	13	13	13	13	13	13	13	13	14	13	13	13	13	13
		-	15	15	15	20	20	20	20	20	2	25	20	20	20	20	20

0

<sup>1)</sup> Nutný výpočet tepla.

<sup>2)</sup> Tučně vtištěné rozměry jsou skladem.

<sup>3)</sup> Trubkový závit G.... podle ISO 228/1 resp. BS 2779.

**Třecí obložení**

Ocel/organický třecí povrch (velikost 07: ocel/sintrovaný povrch).

**Jen pro suchý provoz. Lamely se musí utěsnit proti vniknutí mazacích prostředků.**

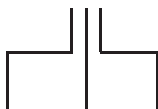
**Tolerance**

Pro otvor a drážku – viz část 1 „Technické podklady“.

<b>Výrobní série 0422</b>	List č. CZ 6.47.00	Vydání 08.2004
---------------------------	-----------------------	----------------

Číselný klíč jednotlivých variant provedení

0415 - ... - velikost - ... 000



2			Příruba otevřena	S ozubenými vnějšími lamelami
3			Příruba uzavřena	
4			Příruba otevřena	S ozubenými vnějšími lamelami a sinusovými kroužky
5			Příruba uzavřena	
	0		Přívod vzduchu G 1/8	S nosičem
	2		Přívod vzduchu G 1/8	Bez nosiče
		0	Bez mikrospínače	Normální nouzové uvolnění (2 šrouby na str. příruby)
		1	S mikrospínačem	Normální nouzové uvolnění (2 šrouby na str. příruby)
		2	Bez mikrospínače	Bez nouzového uvolnění, resp. uvolnění ruční pákou
		3	Bez mikrospínače	S uvolněním ruční pákou
		4	S mikrospínačem	S uvolněním ruční pákou
		5	S mikrospínačem	Bez nouzového uvolnění, resp. uvolnění ruční pákou



### Oblast použití:

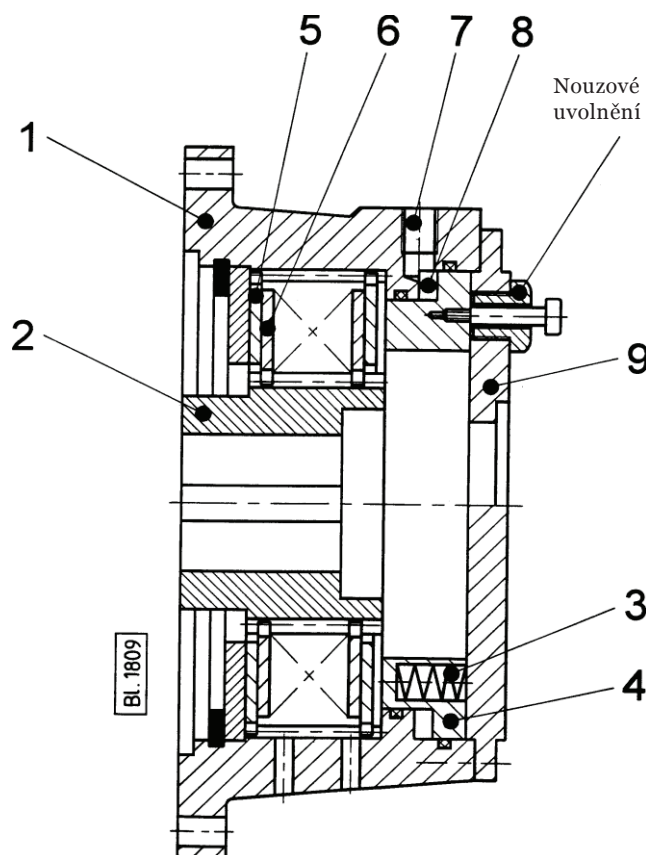
Jsou vhodné pro montáž na elektromotory nebo na konce hřídelí strojů, jako ruční brzdy a pro dynamické brzdění a při bezpečnostních požadavcích na přístroj, resp. stroj.

### Konstrukční vlastnosti:

- Vícekotoučová (lamelová) brzda
- Třecí obložení: ocel/speciální sintrovaný povrch pro suchý provoz
- Brzdění silou pružiny
- Pneumatické uvolnění

### Volitelné vybavení:

- Centrování pro montáž snímače
- S mikropínačem pro kontrolu stavu sepnutí
- S ruční pákou pro nouzové odbrzdění (standard: šrouby pro nouzové odbrzdění)
- Provedení pro vertikální montáž



### Konstrukce a funkce

Pouzdro (1) brzdy se upevní na stěnu stroje nebo na ložiskový štít motoru. Vnitřní unášec (2) na brzděné hřídeli je zajištěn proti otáčení například pomocí zalicovaného pera. Pružiny (3) přitlačují píst (4) proti svazku lamel tvořenému vnějšími lamelami (5) pevně vedenými v pouzdru (1) a vnitřními lamelami (6) uloženými na unášeci. Působením tlaku vzniká v dosedacích plochách vnitřních a vnějších lamel třecí účinek. Při přivedení tlakového vzduchu min. 5,5 barů přivodním otvorem (7) do prostoru pístu (8) se brzda uvolní. Píst (4) je tlačěn proti síle pružiny, až dosedne na přírubu (9). Tím se vnitřní unášec (2) s vnitřními lamelami (6) uvolní a je volně otočný. Při opotřebení třecích ploch se zvětší zdvih pístu. Nastavování z důvodu opotřebení není nutné během celé doby životnosti lamel.

### Montáž snímače (volitelné vybavení)

Pro montáž snímače otáček může být příruba (9) opatřena středícím otvorem nebo středícím nástavcem.

### Montážní poloha

**Normální provedení:** horizontální montážní poloha.

Při vertikální nebo šikmé montážní poloze může dojít k nepřijatelnému zahřívání způsobenému vlastní hmotností rotujících lamel při uvolnění brzdě. V těchto případech je nutné uvést otáčky, dobu sepnutí, četnost spínání a úhel naklonění. Potom je možné zkontrolovat, jestli jsou pro požadovanou montážní polohu nutná zvláštní konstrukční opatření.

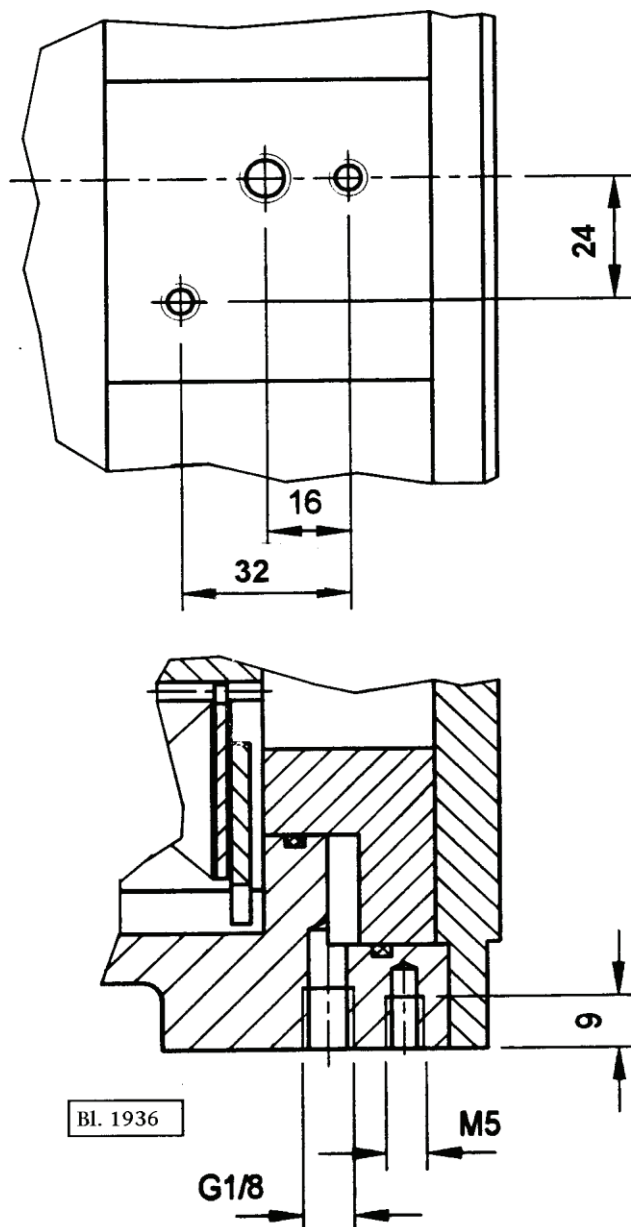
**Výrobní série 0415**

List č.  
CZ 6.50.00

Vydání 08.2004

### Připojení tlakového vzduchu

Brzdy mají na pouzdru (1) závitový otvor (7) velikosti G<sup>1</sup>/<sub>8</sub>- pro připojení tlakového vzduchu. Na určenou plochu je možné upevnit spínací ventil s rozhraním NAMUR.



### Mikrospínač pro kontrolu stavu brzdy (volitelné vybavení)

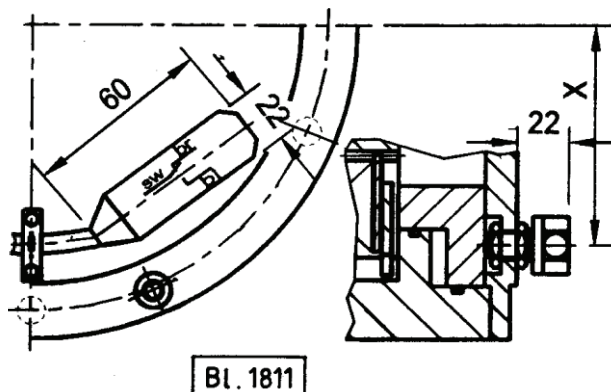
#### Technické údaje:

Měnič 250 V, 4 A AC  
24 V, 3,2 A DC  
(ohmická zátěž)

El. krytí IP 65

Přívodní kabel délka 1,5 m  
A05VV-F (3 x 0,75 mm<sup>2</sup>)  
Zakončení s koncovými dutinkami

#### Rozměry a montážní poloha:

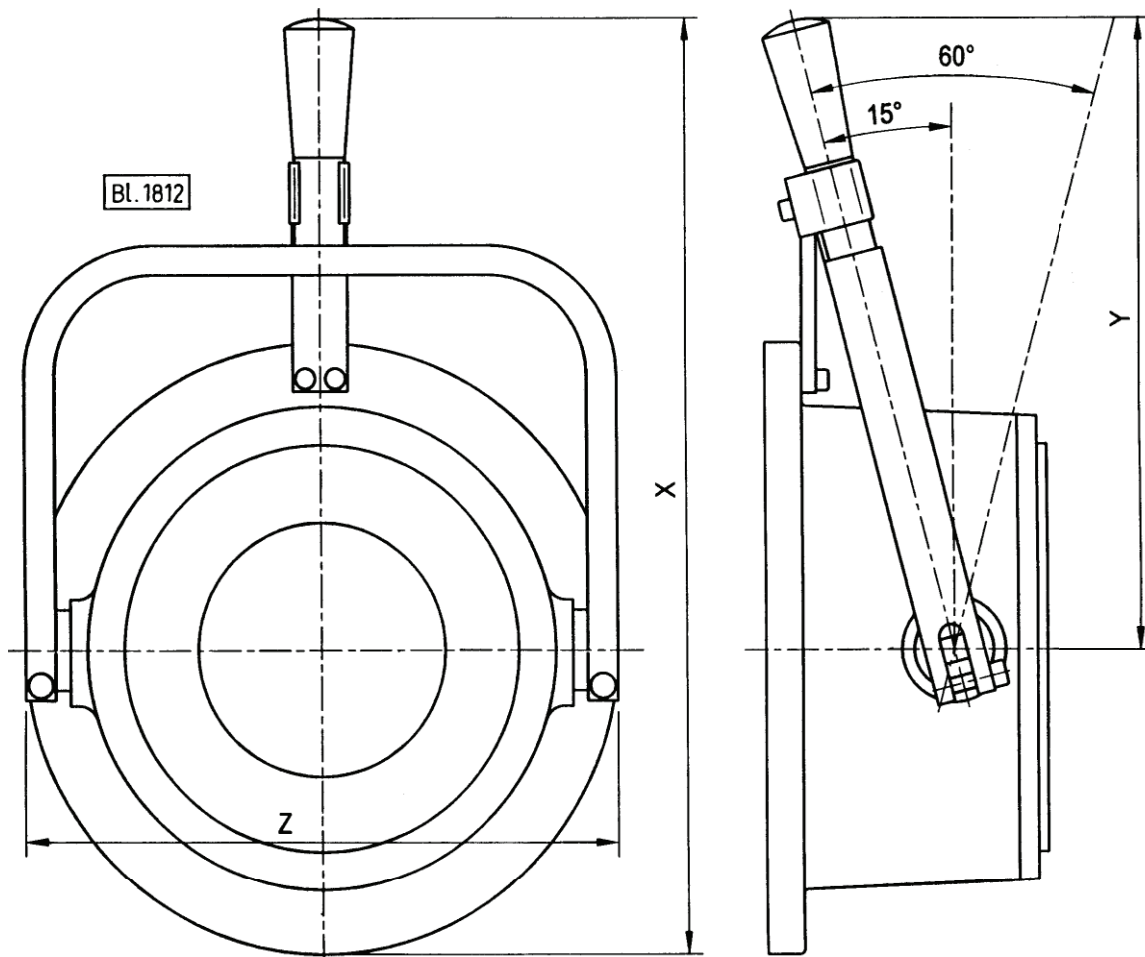


Velikost	31	39	43	55
Rozměr X	63	70	85	109

#### Nouzové uvolnění (normální provedení)

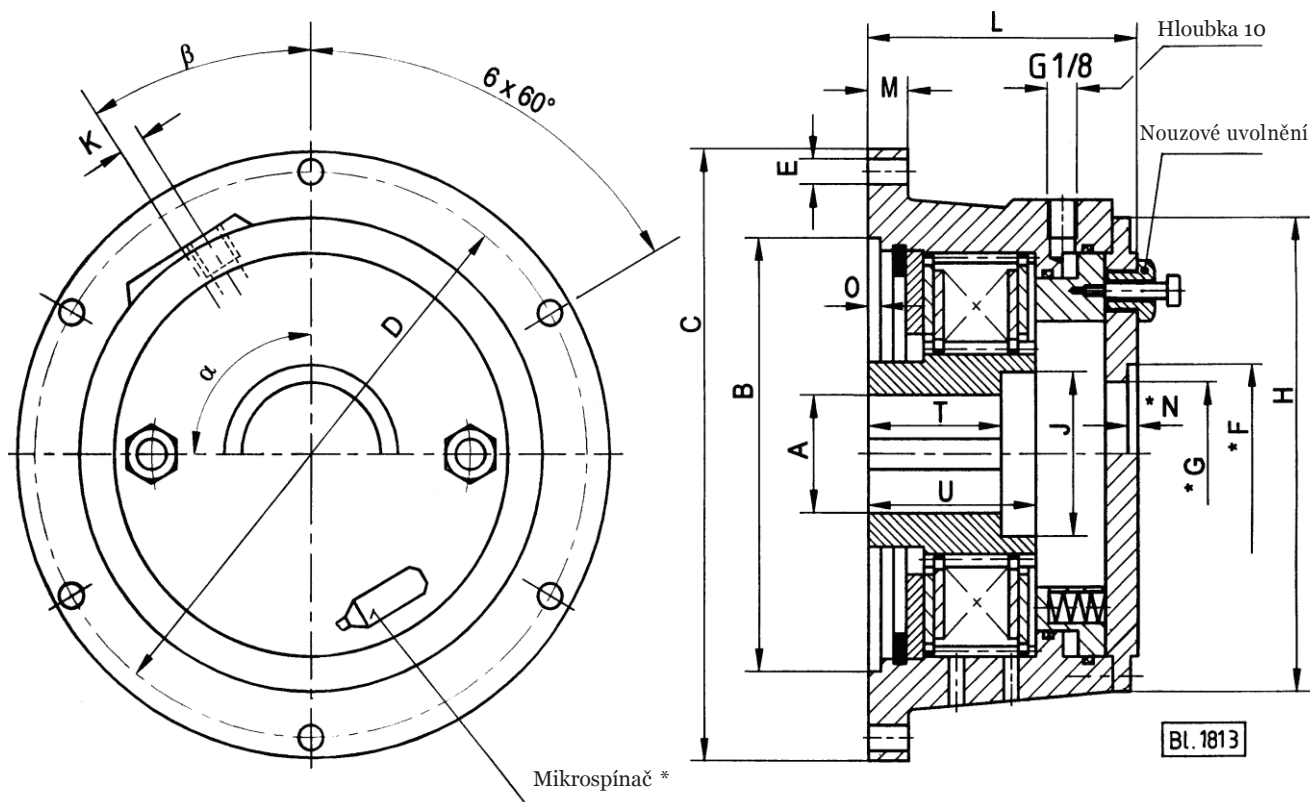
Pokud je nutné brzdu uvolnit a není k dispozici tlakový vzduch, je třeba ji uvolnit pomocí šroubů, které jsou k tomu určeny. Je k tomu zapotřebí vidlicový klíč.

**Nouzové uvolnění ruční pákou (volitelné vybavení)** Otočením ruční páky je možné brzdu nouzově uvolnit. Nastavení ruční páky zpět do výchozí polohy je možné provést buď ručně, nebo automaticky pomocí pružin.



Velikost		31	39	43
Rozm.	X	316,5	341,5	376,5
	Y	214	214	247,5
	Z	208	241	272

Rozměr X při svislé poloze páky



\* podle přání zákazníka

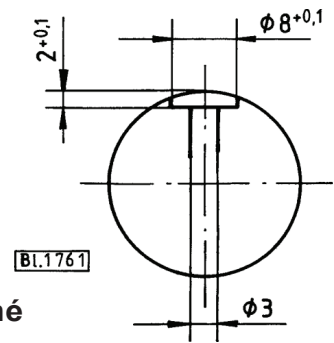
Výrobní série		0415...-velikost...000000			
Velikost		31	39	43	55 <sup>1)</sup>
Točivý moment $M_{dyn}$	Nm	220	420	800	1600
Otáčky max	$min^{-1}$	2800	2800	2800	2800
Tlak vzduchu min	b	5,5	5,5	5,5	5,5
Provozní tlak max	b	10	10	10	10
Spínání/jednotl. Sepnutí	kJ	85	120	265	420
Spínání/hod.	kJ	830	1100	2500	4000
J	vnitřní $kgcm^2$	35	70	220	800
Hmotnost	kg	10	18	29	-
Průměr	A max	45	60	70	100
	B H7	160	200	200	275
	C	190	240	240	330
	D	170	220	220	300
	E	6,5	9	9	13
	H	162	196	240	282
	J	60	75	-	-
Délkové rozměry	K	10	-	-	-
	L	95	104	137	158
	M	12	14	26	20
	O	3	3	3	5
	T -0,2	30	45	93	106
	U	52,5	61	93	106
Úhel	$\alpha$	90°	135°	90°	90°
	$\beta$	30°	0°	0°	0°

<sup>1)</sup> Pro velikost 55: 3 šrouby nouzového uvolnění, bez uvolnění ruční pákou.

**Pokyny pro montáž**

Uložení výstupní, resp. vstupní strany musí absorbovat axiální sílu  $F_{axial}$  vznikající při sepnutí spojce, přičemž otáčky ložiska jsou nulové. Tlakový vzduch pro ovládání spojky se přivádí přes hřídel. Utěsnění se provádí pomocí těsnicí podložky č. výr. 1991-550-15-001000.

**Montážní rozměry pro těsnicí podložku**

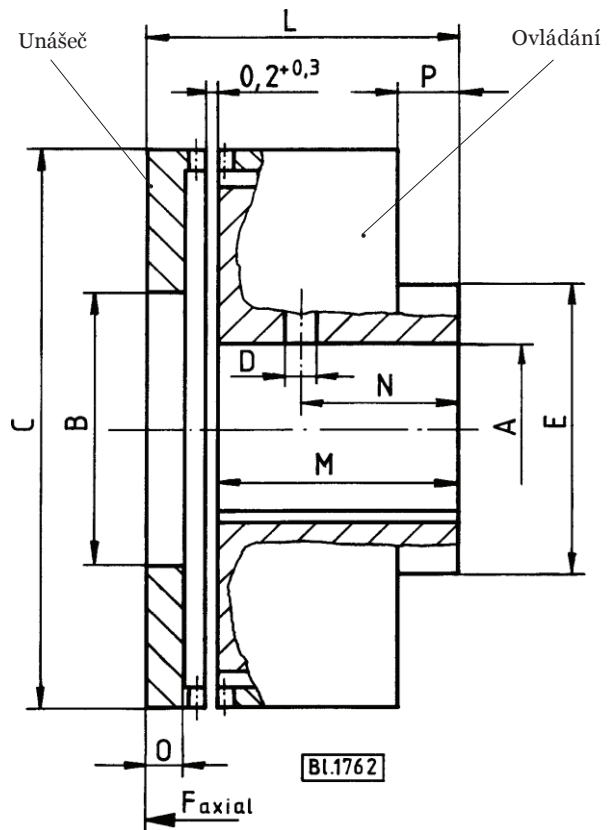
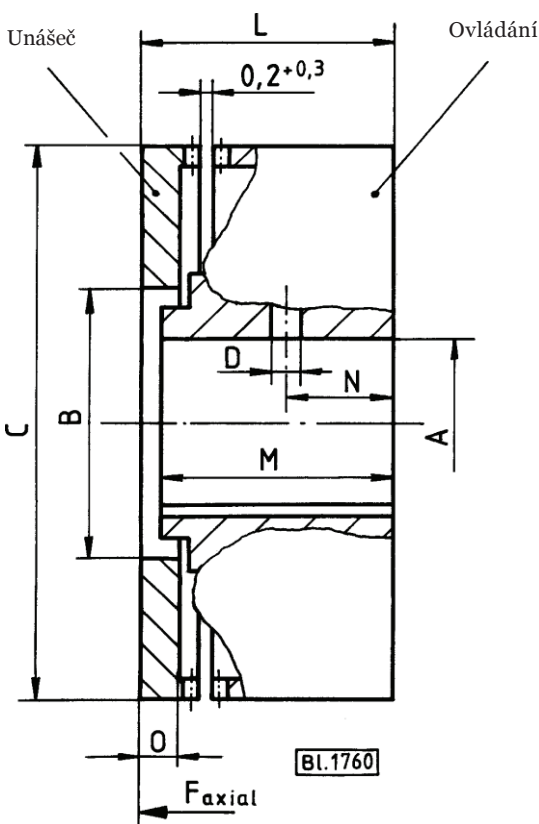


**Pneumaticky ovládané ozubené spojky**

0412-004-..-000000 spínání v pevném bodě  
0412-005-..-000000 Normální ozubení

**Pružinou ovládané ozubené spojky**

0412-014-..-000000 spínání v pevném bodě  
0412-015-..-000000 Normální ozubení



Výrobní série Velikost	0412-00.-velikost-000000				
	07	11	15	23	
Mstat spínání v pevném bodě Nm	100	225	390	620	
Normální ozubení Nm	80	180	305	500	
Provozní tlak b	6	6	6	6	
J Ovládání kgcm <sup>2</sup>	8,5	20	46,1	133,1	
Unášeč kgcm <sup>2</sup>	2,6	6	14,4	31,9	
F <sub>axial</sub> N	930	1680	2660	3360	
Průměr	A max H7	32	38	44	55
	B min H7	46	55	62	75
	C	81	97	114	134
	D	3	3	3	3
Délkové rozměry	L	39	46	55	67
	M	34	42	52	64
	N	16	20	19	25
	O	8,5	9,5	11,5	14

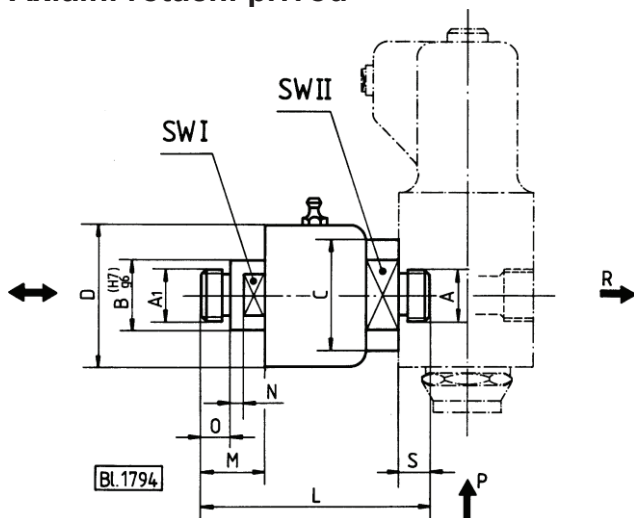
Výrobní série Velikost	0412-01.-velikost-000000				
	07	11	15	23	
Mstat spínání v pevném bodě Nm	85	185	355	630	
Normální ozubení Nm	65	145	300	500	
Tlak vzduchu bar	6	6	6	6	
J Ovládání kgcm <sup>2</sup>	8	18	43	125	
Unášeč kgcm <sup>2</sup>	2,6	6	14,4	31,9	
F <sub>axial</sub> N	840	1410	2520	3420	
Průměr	A max H7	32	38	44	55
	B předvrtáno	22	26	30	38
	C	81	97	114	134
	D	3	3	3	3
	E	45	54	54	73
Délkové rozměry	L	45,5	54,5	66,5	81
	M	34	42	52	64
	N	18	22	33	39
	O	8,5	9,5	11,5	14
	P	6,5	8,5	11,5	14

**Výrobní série**  
**0412**

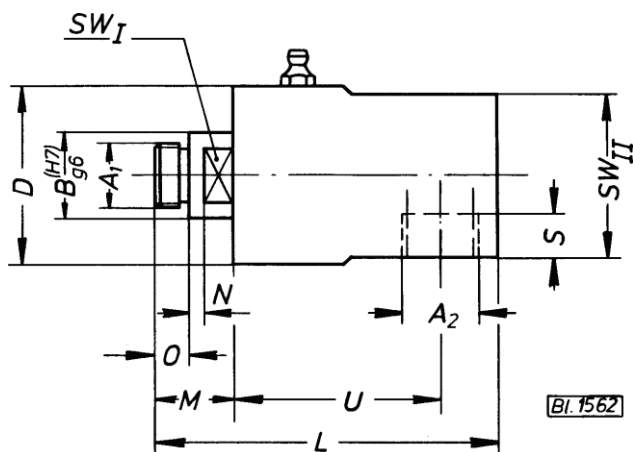
List č.  
CZ 6.55.00

Vydání 08.2004

**Typ I**  
**Axiální rotační přívod**



**Typ II**  
**Úhlový rotační přívod**



Příklad objednání rotačního přívodu s připojením M35x1,5  
pro A<sub>1a</sub> G1A pro A: výrobní série 0086-006-03-000000

Pro připojení A<sub>2</sub> úhlového přívodu je nutné použít kuželový  
závit.

Typ	Výrobní série	A	A <sub>1</sub> <sup>*)</sup>	A <sub>2</sub>	B	C	D	SW <sub>I</sub>	SW <sub>II</sub>	L	M	N	O	S	U	n <sub>max</sub> min <sup>-1</sup>
I	0086-006-00-000000 0086-006-00-002000	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> A	M16x1,5 G <sup>1</sup> / <sub>B</sub>	—	22	38	50	19	32	89	24	3	12	12	—	3150
	0086-006-01-000000 0086-006-01-002000	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> A	M22x1,5 G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> B	—	30	48	62	24	41	97	25	3	12	12	—	2100
	0086-006-02-000000 0086-006-02-002000	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> A	M27x1,5 G <sup>3</sup> / <sub>B</sub>	—	35	52	70	27	46	114	30	3	15	15	—	1750
	0086-006-03-000000 0086-006-03-002000	G 1 A	M35x1,5 G <sub>1</sub> B	—	45	65	80	32	55	127	33	5	15	17	—	1450
	0088-114-50-000180 0088-114-50-002180	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> A	M50x1,5 G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> B	—	60	85	100	50	75	165	45	5	22	22	—	1450
	0088-114-65-000180 0088-114-65-002180	G 2 A	M65x1,5 G <sub>2</sub> B	—	75	105	125	65	95	200	52	5	25	25	—	1250
	II	0086-006-00-020000 0086-006-00-022000	—	M16x1,5 G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> B	Rp <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	22	—	50	19	45	86	24	3	12	12	50
0086-006-01-020000 0086-006-01-022000		—	M22x1,5 G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> B	Rp <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	30	—	62	24	53	110	25	3	12	14	65	1500
0086-006-02-020000 0086-006-02-022000		—	M27x1,5 G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> B	Rp <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	35	—	70	27	60	128	30	3	15	16	76	1250
0086-006-03-020000 0086-006-03-022000		—	M35x1,5 G <sub>1</sub> B	Rp <sub>1</sub>	45	—	80	32	70	147	33	5	15	18	86	1000
0088-114-50-020180 0088-114-50-022180		—	M50x1,5 G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> B	R p <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	60	—	100	50	85	195	45	5	22	20	112	1450
0088-114-65-020180 0088-114-65-022180		—	M65x1,5 G <sub>2</sub> B	Rp <sub>2</sub>	75	—	125	65	105	235	52	5	25	22	134	1250

\*) Tolerance pro A<sub>i</sub> „4d“ podle DIN 13, list 15, pro  
metrický ISO závit a B podle ISO 228/1 resp. BS 2779  
pro Whitworthův trubkový závit.

**Údržba**

Asi po 7000 provozních hodinách doplnit 6 až 8 g maziva  
pro valivá ložiska.

**Montážní pokyny:**

Správná funkce a dlouhá životnost je zaručena pouze při  
hladkém chodu vnitřního dílu. Trubkové vedení je třeba připojit  
jen pomocí flexibilní hadice min. délky 300 mm, aby se  
bezpečně zabránilo deformaci přípojky vzduchu. Max.  
Provozní tlak = 6 b.

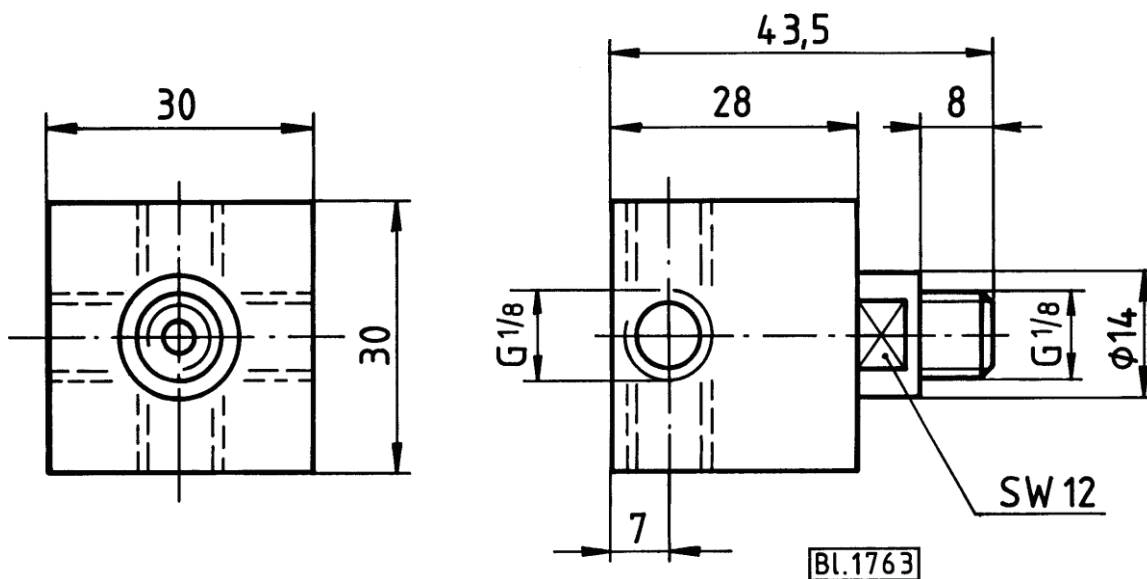
**Pro výrobní série 0400/0406/0420/0421/  
0442**

List č.  
CZ 6.57.00

Vydání 08.2004

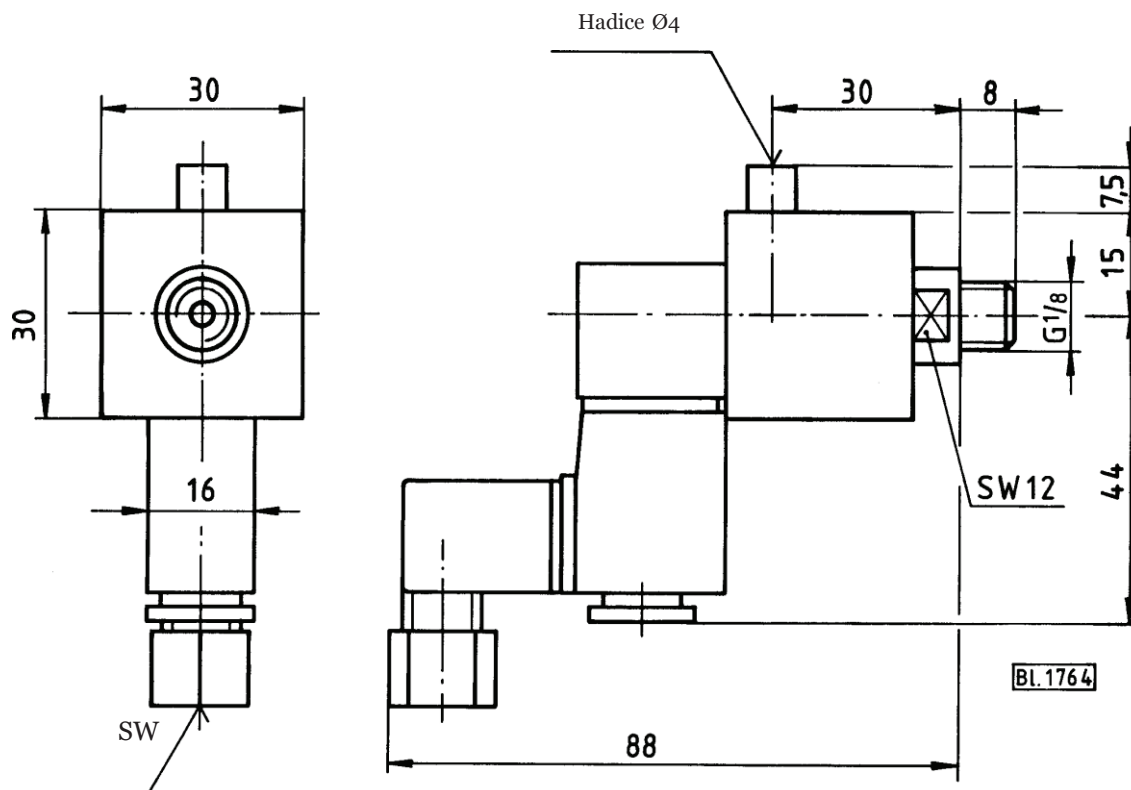
Rotační přívod G1/8  
Č. výr. 0086-006-00-050000

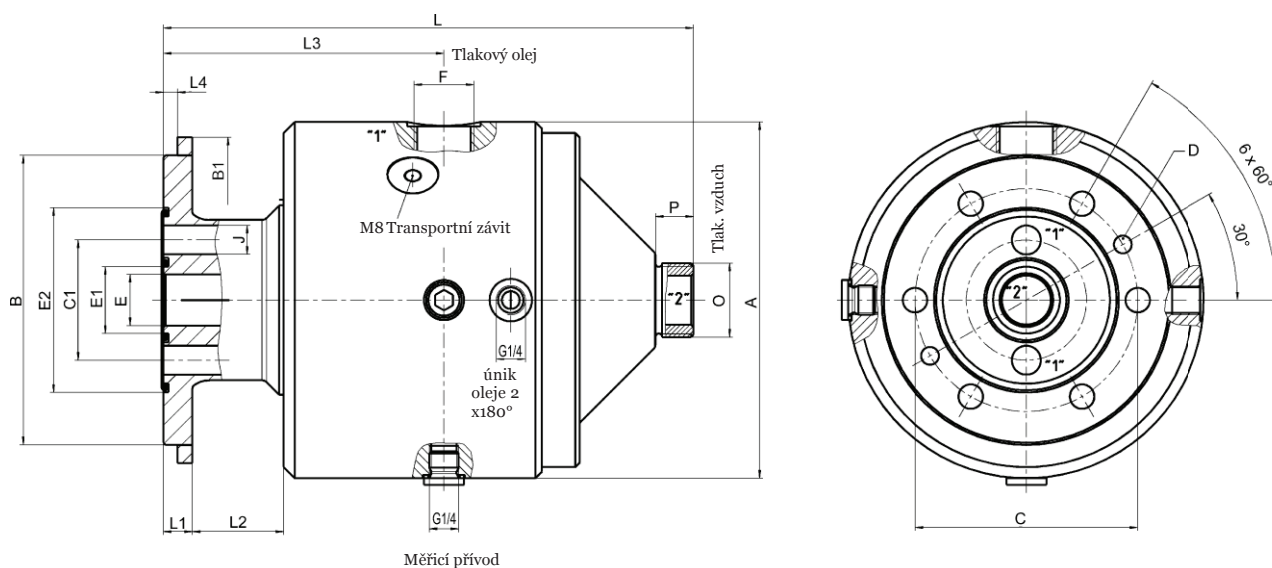
$p_{max} = 15 \text{ b}$   
 $n_{max} = 1500 \text{ min}^{-1}$



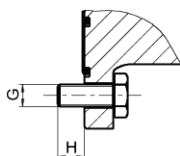
Rotační přívod G1/8  
s 3/2-cestným ventilem 24 V DC,  
1,3 W č. výr. 0086-006-00-055000

$p_{max} = 8 \text{ b}$   
 $n_{max} = 1500 \text{ min}^{-1}$





Měřicí přívod



Výrobní série		0088-226-Größe-001340	
Velikost		22	27
n max	min <sup>-1</sup>	1500	1400
p max olej	bar	70	70
p max vzduch	bar	6	6
Hmotnost	ca. kg	5	15,5
Průměr	A	120	160
	B g7	81	130
	B1	85	-
	C	68	100
	C1	34	54
	D	6,2	8
	E1	14	23
	E1	17	30
	F <sup>1)</sup>	56,6	83
	G	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
J	M8	M10	
o	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> A	G1A	
Délkové rozměry	H	14	12
	L	174	238
	L1	11	13
	L2	33	41
	L3	89	126
	L4	5	-
P	15	17	

3- a 4-kanálové provedení, velikost 35 (F = G1) na vyžádání.

Součást dodávky: šrouby s šestihrannou hlavou DIN 933  
O-kroužky

<sup>1)</sup> Otvory pro našroubování G... tvar X podle DIN 3852 T2 (pro válcové šroubovací čepy)

**Použitý systém těsnění vykazuje úniky. Odpadní vedení je třeba umístit svisle dolů a umožnit volný odtok.**

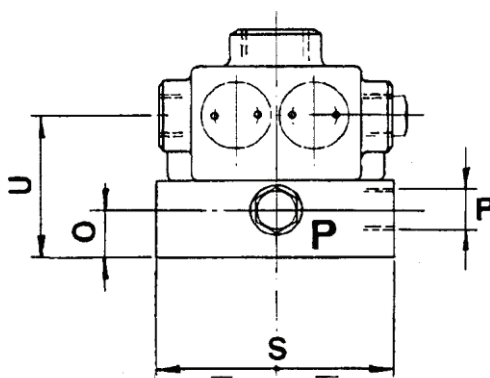
Pro výrobní řadu 0424

List č.  
CZ 6.59.00

Vydání 08.2004



# Pneumatický pojistný ventil lisu



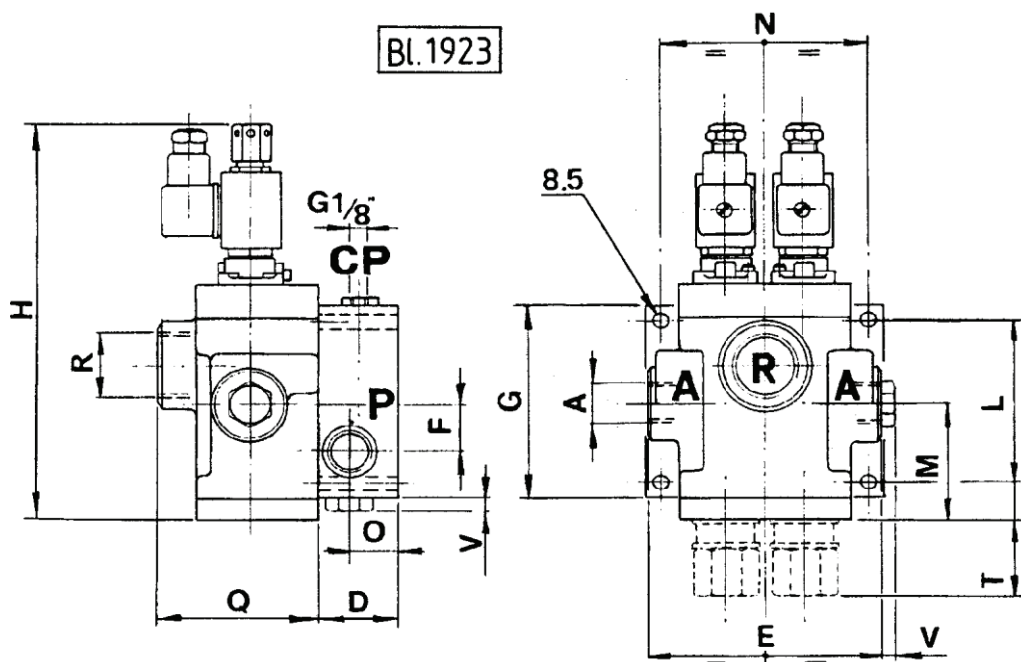
Přívody:

P = přívod tlakového vzduchu max. 8 b

A = pracovní přívod (spojka)

R = odvodušnění (tlumič, je součástí dodávky)

Bl.1923

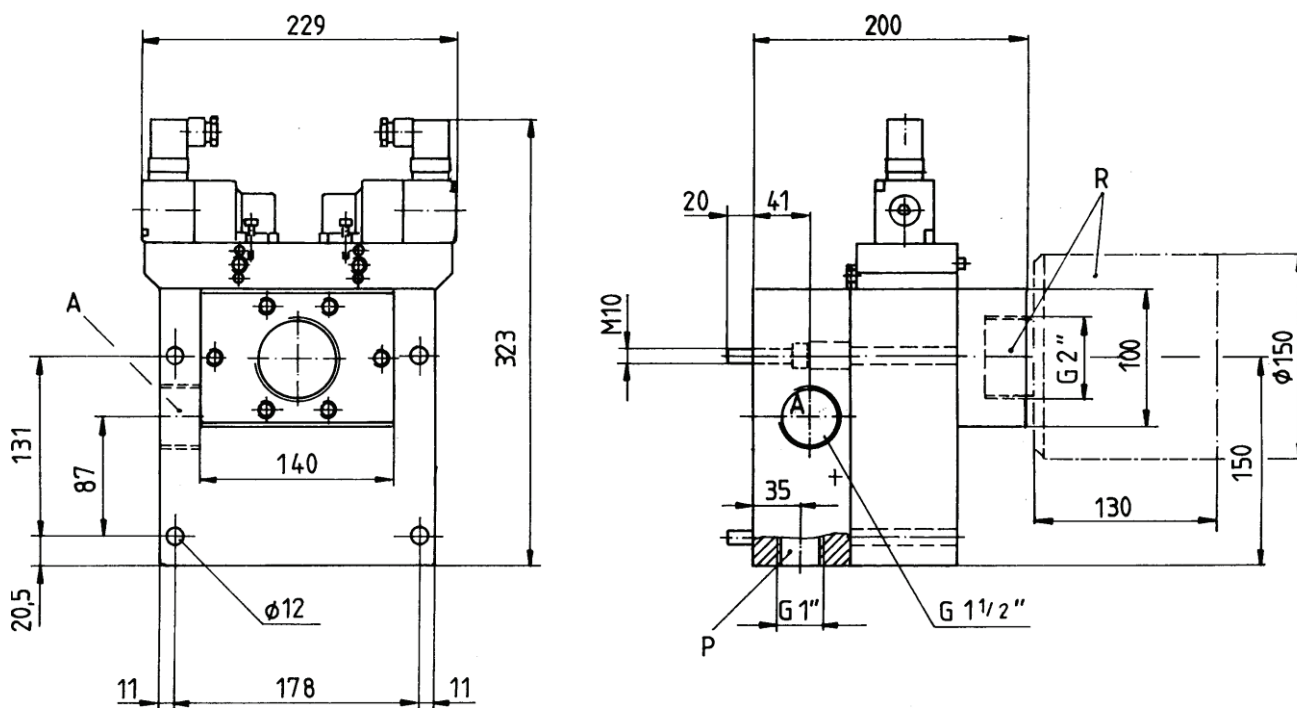


Výrobní série	-13000	-13001	0085-710-...-000000 -13002	-31000	-31001	-31002
Napětí	24 V, DC	220 V, 50 Hz	110 V, 50 Hz	24 V, DC	220 V, 50 Hz	110 V, 50 Hz
max. tlak	b	8			8	
min. tlak	b	2			2	
Výkon						
Zapnutí	W (DC)	9,5			9,5	
Zapnutí	VA (AC)	25			25	
Trvale	VA (AC)	14			14	
Hmotnost cca	kg	3,8			7,5	
Průměr	A P R	G 1/2 G 1/2 G 1			G 1 G 3/4 G 1 1/2	
Délkové rozměry	D	40			40	
	E	115			166	
	F	26			35	
	G	100			120	
	H	202			239	
	I	17			8	
	L	84			104	
	M	60			63	
	N	104			154	
	O	25			20	
	Q	79			104	
S	120			170		
T	40,5			40,5		
U	74,5			83,5		
V	8			7		

**Pro výrobní série 0406/ 0420/ 0424/ 0442/ 452**

List č.  
CZ 6.60.00

Vydání 08.2004



Přívody:

P = přívod tlakového vzduchu max. 8 b

A = pracovní přívod (spojka)

R = odvodušnění (tlumič, je součástí dodávky)

Výrobní série Velikost - provedení	0085-710-velikost-provedení		
	000000 -41000	000001 -41001	000002 -41002
Napětí	24 V, DC	220 V, 50 Hz	110 V, 50 Hz
max. tlak	b	8	
min. tlak	b	2,5	
Výkon			
Zapnutí	W (DC)	15	
Zapnutí	VA (AC)	40	
Trvale	VA (AC)	22	
Hmotnost	cca kg	17,6	

**Pro výrobní série 0406/ 0420/ 0424/ 0442/ 452**

List č.  
CZ 6.61.00

Vydání 08.2004