



Poz.	Demontovaný díl	Popis
11	Korunová matice	Pouze pro brzdy s kuželovou hřídelí. Klíčem S=46 mm povolte a odšroubujte matici.
12	Podložka	Sejměte podložku z hřídele brzdy.
9	Pero	Pomocí sekáče a plastové paličky vyklepněte pero z drážky hřídele. Klepněte lehce několikrát na čelní stranu pera ve směru osy hřídele.
6, 4, 30, 5, 29	Zátka G 1/4, zátka G 3/8, zátka G 1/4, těsnící kr. 17x21, těsnící kr. 13x17	Upevněte brzdou výstupní hřídelí směrem dolů na montážní přípravek (deska s centrálním otvorem ø126 pro LBS(LBV)/314 nebo ø161 pro LBS(LBV)/315 se dvěma na protilehlých stranách centrálního otvoru naraženými fixačními kolíky). Klíčem S=19 mm odšroubujte zátka G 3/8; imbus klíčem S=6 mm odšroubujte zátky G 1/4. Ze zátek demontujte těsnící kroužky. Demontované díly odložte stranou.
35	Ochranně krytka	Ručně nebo pomocí šroubováku demontujte krytku z hřídele
31, 32	Podložka, kroužek A90	Pomocí speciálních kleští demontujte pojistný kroužek. Vyjměte podložku.
33	Šroub M10 (8 ks)	Imbus klíčem S8 odšroubujte šrouby. POZOR : Platí pro poslední dva šrouby: odšroubovávejte je rovnoměrně, diametrálně, postupně tak, abyste zabránili utržení hlavy šroubu, které by mohla způsobit síla předepjatých pružin.
26	Příruba	Pomocí dvou šroubováků demontujte přírubu včetně hřídelového těsnění poz. 24 a ložiska poz. 25.
25	Ložisko	Položte přírubu na desku s otvorem min. ø95 aby bylo čelo příruby opřeno o desku. Pomocí plastové paličky a montážního pouzdra o vnějším průměru max. ø58 vyklepněte ložisko z příruby.
24	Hřídelové těsnění	Plastovou paličkou a pouzdem vnějšího průměru ø 71 vyražte z příruby hřídelové těsnění.
23	O-kroužek	Z osazení příruby demontujte O-kroužek.
22, 34	Pružiny	Postupně demontujte pružiny z otvorů přitlačné desky.
20	Přítlačná deska	Pomocí stahováku a dvou šroubů M6x20 našroubovaných na doraz do montážních otvorů demontujte přítlačnou desku z tělesa. Přitom deskou lehce pootáčejte.
21	Podložky	Otočte přítlačnou desku otvory pro pružiny směrem dolů aby vypadly podložky pružin.
17, 19, 16, 18	Opěrné kroužky, O-kroužky	Z tělesa přitlačné desky demontujte O-kroužky a opěrné kroužky.
10, 14, 15, 13, 8	Hřídel, lamely, sintrované lamely, opěrný kroužek, ložisko	Demontujte celek hřídele (hřídel, ložiskové pouzdro s ložiskovou klecí, 6 ks sintrovaných lamel s vnitřním ozubením, 7 ks lamel, opěrný kroužek) z tělesa. Stahovákem stáhněte z hřídele ložisko. Blok třecích elementů odložte stranou pro kontrolu poškození (event. pro kontrolu opotřebení a hmotnosti).
3, 7, 2, 8	Těleso, hřídelové těsnění, pojistný kroužek, ložisko	Položte těleso přírubou vzhůru na podložku. Pomocí speciálních kleští demontujte pojistný kroužek z tělesa. Pomocí plastové paličky a pouzdra vyražte z osazení hřídelové těsnění. Demontáž vnějšího ložiskového kroužku z tělesa není dovolena.

Poz.	Demontovaný díl	Popis
		<p>POZOR : Pro dosažení zaručené účinnosti brzdy se doporučuje výměna:</p> <p>A) všech těsnících elementů;</p> <p>B) lamel (7 ks) a sintrovaných kroužků (6 ks);</p> <p>C) pružin poz. 22 - jejich materiál podléhá únavě;</p> <p>D) podložek poz. 21 – pro zlepšení parametrů záběru a prokluzu brzdy. Proto je rovněž prováděna kontrola statického (brzdného) momentu.</p>

- 1. ČIŠTĚNÍ :** Všechny díly (kromě těsnění) umyjte ve slabém rozpouštědle a odmastěte.
- 2. MĚŘENÍ A VÝMĚNA :** Všechny díly proměřte a aktuální hodnoty porovnejte s nominálními hodnotami danými technickou dokumentací. Vyměňte opotřebené díly za nové. Vyměňte všechny pryžové a plastové díly.
- 3. MAZÁNÍ :** Namažte všechny díly, které budou montovány tenkým filmem oleje nebo vazelíny.

Poz.	Montovaný díl	Popis
3, 8	Těleso, ložiskový kroužek	Pomocí neželezného pouzdra (bronz, mosaz) o rozměrech $\varnothing 80 \times \varnothing 94 \times 50$ pod lisem lisovací silou 2.000 daN nalisujte vnější kroužek ložiska (větším průměrem kuželového otvoru směrem do dutiny tělesa) do tělesa. Těleso vnitřní dutinou směrem vzhůru položte na montážní desku s centrálním otvorem $\varnothing 126$ (pro LBS(LBV)/314) nebo $\varnothing 162$ (pro LBS(LBV)/315) a dvěma fixačními kolíky $\varnothing 12$ (pro LBS(LBV)/314) nebo $\varnothing 16$ (pro LBS(LBV)/315).
2, 7	Pojist. kroužek, hřídel. těsnění (5bar)	Pomocí speciálních kleští vložte pojistný kroužek do drážky tělesa. Plastovou paličkou pomocí pouzdra naražte do naolejovaného osazení tělesa lehce naolejované hřídelové těsnění.
10, 8, 13, 14, 15	Hřídel ložisko, opěrný kroužek, lamely, sintrované lamely	Pod lisem nalisujte vnitřní ložiskový kroužek s klecí na doraz na osazení hřídele. Použijte lis s lisovací silou 2.000 daN a lisovací pouzdro o rozměrech $\varnothing 61 \times \varnothing 68 \times 120$. Potom opatrně naskládejte opěrný kroužek a střídavě lamely; sintrovaná lamela je na začátku a na konci bloku. Vnitřní ozubení sintrovaných lamel zapadá do vnějšího ozubení hřídele. Na konec hřídele nasadte lehce naolejované kovové ochranné pouzdro (pro ochranu těsnících břitů hřídelového těsnění poz. 7 před poškozením). Opatrně vložte hřídel nadoraz do tělesa brzdy. POZOR : Vnější 3 ozuby všech 7 ks kovových lamel musí zapadnout do drážek tělesa !
16, 18, 17, 19	O-kroužky, opěrné kroužky,	Postupně namontujte do vnějších drážek přítlačné desky O-kroužky a opěrné kroužky. O-kroužky musí být vloženy za strany kruhově profilovaných naolejovaných ploch opěrných kroužků. Opěrné kroužky montujte do drážek ze strany sražení.
20	Přítlačná deska	Lehce naolejujte válcové plochy tělesa a přítlačné desky. Přítlačnou desku s kroužky vložte za opatrného poklepávání do tělesa.
21, 22	Podložky, pružiny	Do přítlačné desky vložte potřebný počet pružin pro dosažení statického brzdného momentu (viz. Příloha 1). POZOR : Podložky s tloušťkou 0,3; 0,5 nebo 0,8 (poz. 21) se montují pouze tehdy, když statický brzdý moment a otevírací tlak jsou nižší, než hodnoty uvedené v tabulce v Příloze 1.
23, 26, 24, 33	O-kroužek, příruba, hřídelové těsnění, šrouby M10	Vložte předem naolejovaný O-kroužek do drážky příruby. Pomocí plastové paličky a odpovídajícího pouzdra naražte do příruby hřídelové těsnění. (Vnější plochy hřídelového těsnění a osazení příruby jsou předem naolejovány). Přírubu orientujte podle otvorů pro nýty typového štítku poz. 28 a osově roviny procházející vstupním kanálem brzdy. Čtyři otvory musí být vzhledem k této rovině natočeny o 11° vlevo. Do otvorů zašroubujte 8 šroubů a postupně křížem pomocí imbus klíče S8 utáhněte momentem $6 \div 6,5$ daNm.
25, 31, 32	Ložisko, podložka, kroužek A90	Pomocí kladiva a pouzdra $\varnothing 65 \times \varnothing 56$ mm naražte nadoraz na hřídel vnitřní kroužek ložiska s klecí. Pomocí pouzdra $\varnothing 88 \times \varnothing 78$ mm naražte vnější kroužek ložiska do příruby. Namontujte vymežovací podložku na ložisko a pomocí speciálních kleští namontujte do drážky příruby pojistný kroužek. A90. Pomocí měřicího zařízení zkontrolujte axiální vůli ložiska při dotlačení hřídele do jedné a druhé koncové polohy (doporučená vůle je $0,004 \div 0,10$ mm).

Poz.	Montovaný díl	Popis
		<p>POZOR : Při první montáži brzdy musí být vždy provedena technologická montáž, při které je určena a nastavena axiální vůle ložiska následujícím postupem :</p> <p>Namísto vymezovací podložky vložte přípravek pro měření axiální vůle ložiska; tímto způsobem je určena reálná tloušťka vymezovací podložky. Demontujte přípravek a při konečné montáži osadte odpovídající podložku.</p>
5, 29, 4, 6, 30	Těsnící kr., těsnící kr., zátky	<p>Namontujte těsnící kroužky do odpovídajících zahloubení tělesa a příruby a našroubujte zátky následovně :</p> <p>2 ks G ³/₈ - klíčem S=19 mm a utahovacím momentem 2,5÷3 daNm;</p> <p>3 ks G ¼ (4 ks u LBV/...) - imbus klíčem S=6 mm momentem 2÷2,3 daNm.</p> <p>Ručně našroubujte 2 ks těsnících zátek.</p>
9	Pero	Plastovou paličkou zaklepněte pero do drážky hřídele.
1, 35	Ochranná krytka	Na konec výstupní hřídele namontujte ochrannou krytku.

Příloha 1

Brzda	Pružina poz. 22 ks	Pružina poz. 34 ks	Otevírací tlak*		Statický krouticí moment daNm
	59113 604 00	59113 605 00	min	max	
			bar		
LBS(LBV)/... - 21	-	9	4÷5	300	18÷23
LBS(LBV)/... - 29	-	12	6÷7	300	28÷33
LBS(LBV)/... - 43	6	-	9÷10	300	42÷46
LBS(LBV)/... - 65	9	-	13÷15	300	61÷70
LBS(LBV)/... - 85	12	-	18÷20	300	83÷92
LBS(LBV)/... - 110	15	-	20÷25	300	108÷118
LBS(LBV)/... - 130	18	-	27÷29	300	126÷136
* Tyto hodnoty ukazují rozdíly mezi vstupním tlakem brzdy a tlakem na výstupu svodu netěsností.					

POZOR :

1. U všech brzd musí být sintrované kotouče a lamely mazány. Těleso brzdy musí být naplněno 150 ÷ 300 cm³ minerálního oleje HLP (DIN 51524) nebo HM (ISO 6743/4).
2. Hydraulické brzdy jsou dodávány bez olejové náplně (díly jsou pouze namazány).