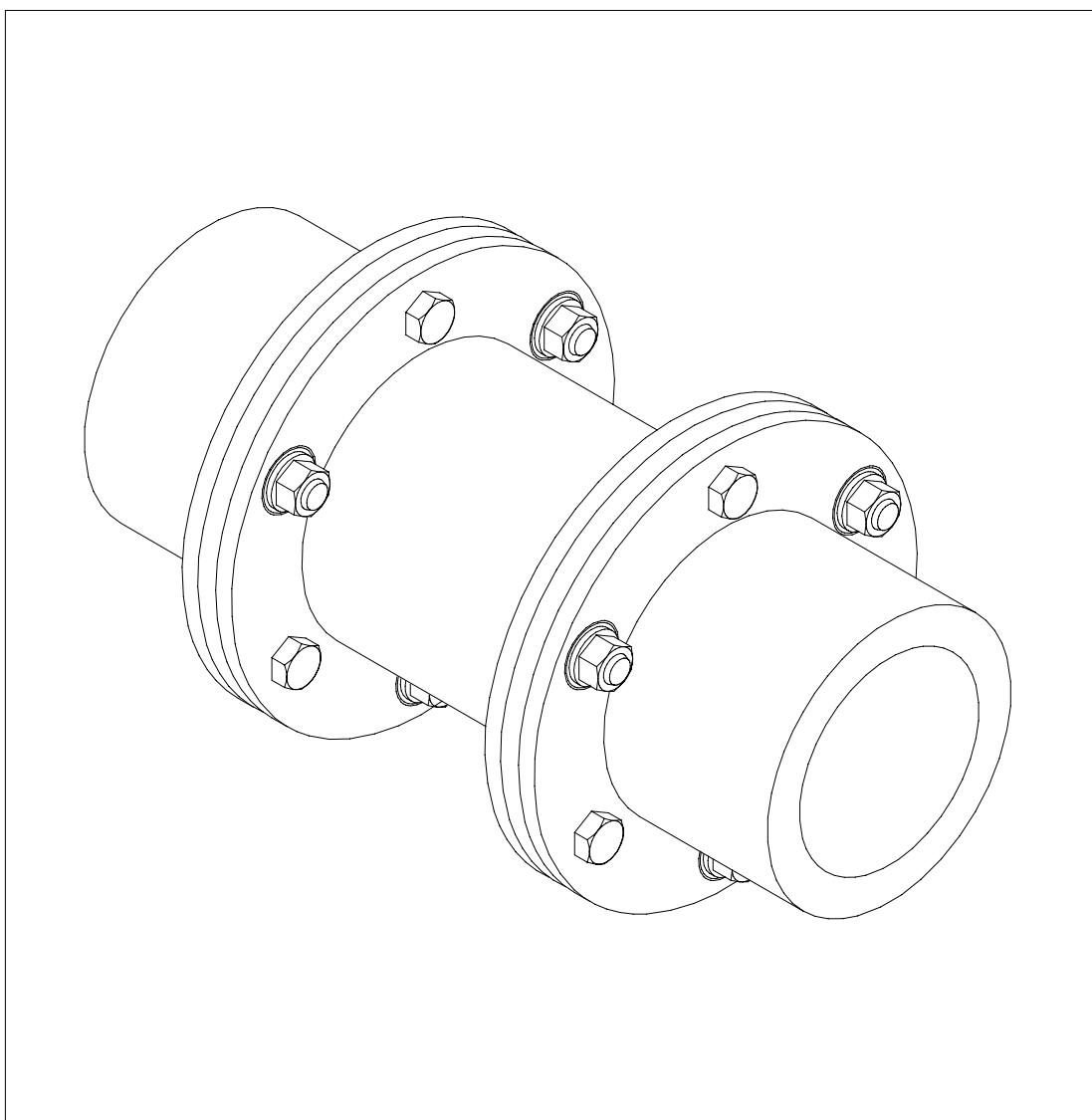


# Montážní návod

## AN 4224 CS 11.04

pro lamelové pakety **ARPEX**<sup>®</sup>  
konstrukční řady **ARP**

Velikosti 88-6 až 325-6  
vč. provedení podle směrnice 94/9/ES



# FLENDER

A. Friedr. Flender AG · 46393 Bocholt · Tel. 02871/92-0 · Telefax 02871/92-2596 · [www.flender.com](http://www.flender.com)

## 1. Všeobecně

Tento montážní návod je platný jen pro konstrukční řadu, typ a velikosti uvedené na titulní straně a jen ve spojení s nadřazeným návodem k obsluze **BA 8704 CS**.



**Je třeba bezpodmínečně dbát na veškeré pokyny a údaje uvedené v tomto montážním návodu a v nadřazených návodech k obsluze BA 8704 CS a dodržovat je!**



**Nedodržování těchto pokynů může vést k prasknutí spojky. Poletující úlomky jsou životu nebezpečné!**



**Poškozená spojka se stává zápalným zdrojem. Provoz spojky s poškozenými částmi je ve výbušném prostředí podle směrnice 94/9/ES zakázán.**

## 2. Bezpečnostní pokyny

Veškeré bezpečnostní pokyny a údaje k použití k danému účelu, základním povinností a bezpečnostním zařízením jsou uvedeny v návodu k obsluze **BA 8704 CS** popř. **BA 8700 CS**!

### 2.1 Výstražné pokyny a symboly v tomto montážním návodu



Tento symbol upozorňuje na bezpečnostní opatření, které je nutno bezpodmínečně dodržovat **k ochraně a bezpečnosti osob**.

**POZOR!**

Tento symbol upozorňuje na bezpečnostní opatření, které je nutno bezpodmínečně dodržovat **pro zabránění škodám na spojce**.



Tento symbol upozorňuje na bezpečnostní opatření, která je třeba bezpodmínečně dodržovat obzvláště v souvislosti s použitím ve **výbušném prostředí** ve smyslu **směrnice 94/9/ES** (viz bod 3.2) pro zabránění **poškození zdraví osob a věcných škod**.

## 3. Stav při dodání

### 3.1 Ochranný nátěr

Součásti spojky ARPEX dodávané společně s tímto návodem jsou potaženy prostředkem proti korozi (Tectyl).

### 3.2 Označení částí spojky podle směrnice 94/9/ES

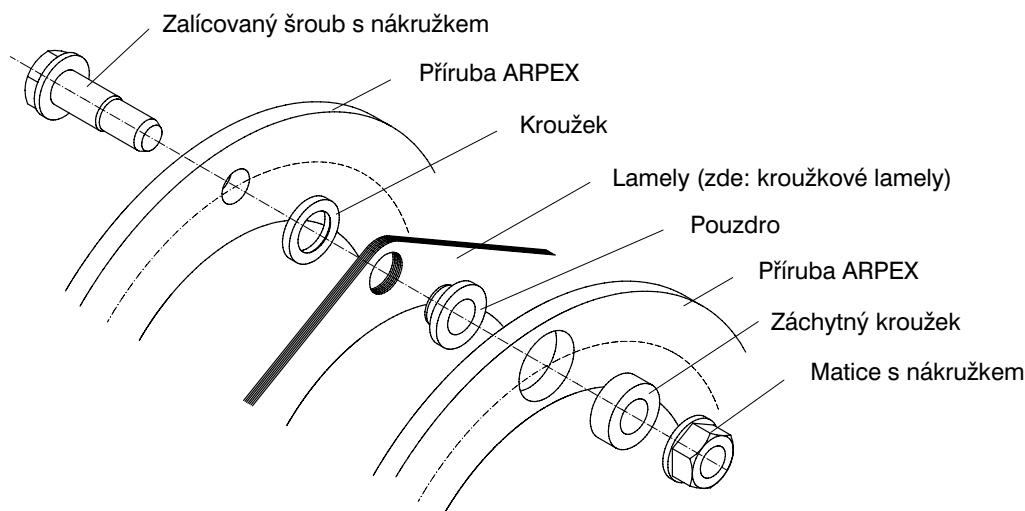
Spojky, které jsou určeny pro použití ve výbušném prostředí podle směrnice 94/9/ES, musejí být řádně označeny.

Přesné označení a údaje o podmínkách nasazení těchto spojek jsou uvedeny v návodu k obsluze **BA 8704 CS**.

Prohlášení o souladu výrobce je zde rovněž otištěna.

## 4. Všeobecné pokyny pro montáž

Údaje o čištění částí spojky a konců hřídelů a natahování částí náboje a nasazení vloženého kusu je uvedeno v návodu k obsluze **BA 8704 CS**.



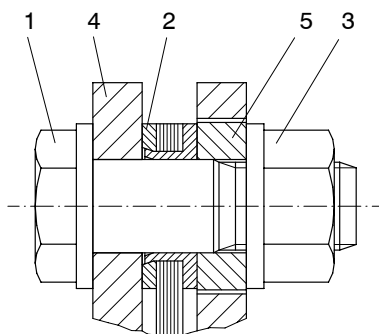
**Obr. I:** Struktura bodu šroubového spojení ARPEX

Poznámka (Obr. I):

Lamely, pouzdra a kroužky se dodávají jako hotová smontovaná kompaktní jednotka.

## 5. Montáž lamelových paketů metodou točivého momentu

(Velikosti 88-6 až 256-6)



**Obr. II**

Před zahájením montáže se musí zalícované vrtané otvory a dosedací plochy pro zalícované šrouby (poz. 1, obr. II), matice (poz. 3), kroužky (poz. 2) a záchytné kroužky (poz. 5) zbavit všech nečistot a ochranného prostředku proti korozi (Tectyl, barva atd.).



**Dbejte pokynů výrobce při zacházení s rozpouštědly!**

Lamelový paket **střídavě** sešroubujte s částmi spojky tak, aby kroužky (poz. 2, obr. II) přiléhaly k přírubě ARPEX (poz. 4) matice (poz. 3) přiléhaly k záchytným kroužkům (poz. 5).

**POZOR!**

**Prvky šroubového spojení se musejí nasadit ve stavu při dodání. Nesmí se provádět dodatečné mazání nebo natírání mazacím tukem!**

**POZOR!**

**Montáž lamelových paketů s integrovaným omezením axiální vůle popř. vertikální podpěrou viz kapitolu 7.**

Předpětí musí vycházet z matice, přičemž se musí hlava šroubu zajistit před přetočením. Podepření pojistky před přetočením (popř. přídržníku) musí být na přírubě, se kterou se lamelový paket sešroubuje. Matice po řadě utahujte předepsaným utahovacím momentem  $T_A$  (viz tabulku 1).

ARPEX Velikost	Závit [mm]	Otvor klíče SW [mm]	Točivý moment $T_A$ [Nm]
88-6	M 6	10	12
115-6			
135-6	M 8	13	30
150-6			
176-6	M 10	17	60
185-6	M 12	19	100
212-6	M 14	21	160
225-6	M 16	24	250
256-6	M 18	27	350

Tabulka 1: Montážní hodnoty šroubového spojení lamelových paketů (metoda točivého momentu)



**Předepsané utahovací momenty (tabulka 1) se musí bezpodmínečně dodržovat. Odlišné utahovací momenty mohou mít za následek rychlejší opotřebení a poškození spojky. Nedodržování těchto pokynů může vést k prasknutí spojky. Poletující úlomky jsou životu nebezpečné!**



**Poškozená spojka se stává zápalným zdrojem. Provoz spojky s poškozenými částmi je ve výbušném prostředí podle směrnice 94/9/ES zakázán.**

## 6. Montáž lamelových paketů metodou úhlu natočení

(Velikosti 272-6 až 325-6)

### 6.1 Přípravná opatření (viz také obr II)

Před zahájením montáže se musí zalícované vrtané otvory a dosedací plochy pro zalícované šrouby (poz. 1, obr. II), matice (poz. 3), kroužky (poz. 2) a záchytné kroužky (poz. 5) zbavit všech nečistot a ochranného prostředku proti korozi (Tectyl, barva atd.).



**Dbejte pokynů výrobce při zacházení s rozpouštědly!**

Dosedací plocha matice a hlavy šroubu a závit zalícovaného šroubu namažte speciální pastou ATEC, která patří k rozsahu dodávky lamelového balení.

Lamelový balení **střídavě** sešroubujte s částmi spojky tak, aby kroužky (poz. 2, obr. II) přiléhaly k přírubě ARPEX (poz. 4) matice (poz. 3) přiléhaly k záchytným kroužkům (poz. 5).

**POZOR!**

**Montáž lamelových paketů s integrovaným omezením axiální vůle popř. vertikální podpěrou viz kapitolu 7.**

Předpětí musí vycházet z matice, přičemž se musí hlava šroubu zajistit před přetočením. Podepření pojistky před přetočením (popř. přídržníku) musí být na přírubě, se kterou se lamelový balení sešroubuje. Matice utáhněte takto:

## 6.2 Předpětí zalícovaných šroubů

Doporučuje se postupovat takto:

Matice utahujte po řadě předběžným utahovacím momentem  $T_0$  (tabulka 2).

Označte viditelně libovolnou nulovou polohu na nákrůžku matice a na přírubě (viz obr. III). Doporučuje se zvolit jako nulovou polohu rohový bod šestiúhelníku.

Úhel natočení (tabulka 2)  $\alpha/2$  a  $\alpha$  popř.  $\hat{\alpha}/2$  a  $\hat{\alpha}$  označte (v obloukové míře - viz obr. IV) počínaje nulovou polohou, na **vnějším průměru nákrůžku (!)** matice proti směru hodinových ručiček.

Alternativně se může úhel natočení [**stupeň**] přenést i na vložku nástrčného klíče (viz obr. III), aby nebylo třeba označovat každou jednotlivou matici, jak bylo popsáno.

**V žádném případě k tomu nesnímat úhly v obloukové míře uvedené v tabulce 2 (viz také obrázek IV) - ty se vztahují výhradně na průměr nákrůžku matic!**

Natočte matice po řadě od nulové polohy (označené na přírubě) až k 1. označení úhlu  $\alpha/2$  (na vložce nástrčného klíče nebo na nákrůžku matice) ve směru utahování.

V 2. cyklu potom otočte matice až k 2. označení úhlu  $\alpha$ .

ARPEX	Závit	Otvor klíče	Metoda úhlu natočení					
			Úhel natočení			Oblouková míra		
Velikost	[mm]	[mm]	$T_0$	$\alpha$	$\alpha/2$	Průměr nákrůžku	$\hat{\alpha}$	$\hat{\alpha}/2$
		SW	[Nm]	[Stupeň]	[Stupeň]	[mm]	[mm]	[mm]
272-6	M 20	30	50	50°	25°	36	16	8
298-6	M 22	32	70	55°	27.5°	40	19	10
325-6	M 24	36	90	50°	25°	45	20	10

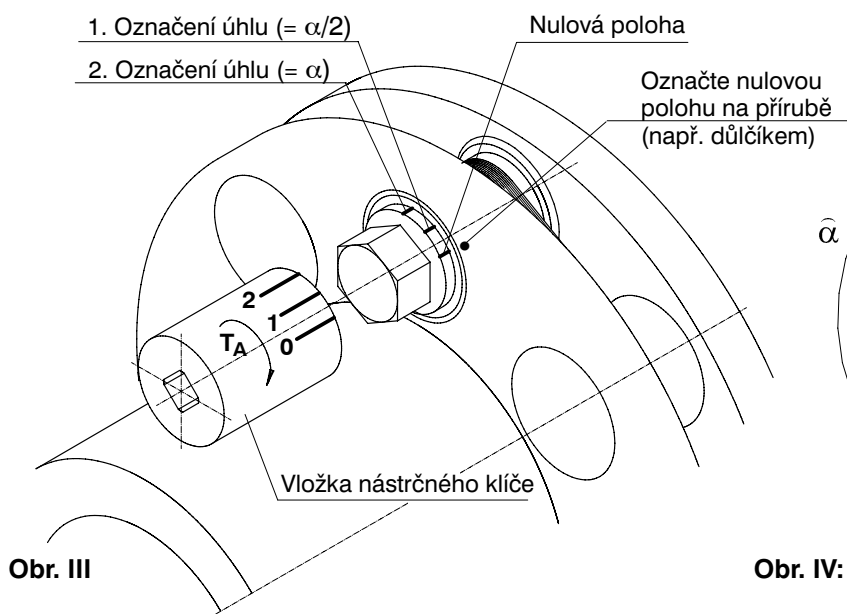
Tabulka 2: Montážní hodnoty šroubového spojení lamelových paketů (metoda úhlu natočení)



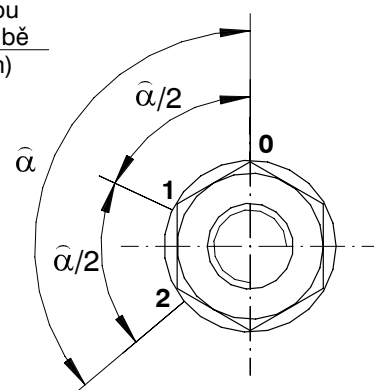
**Uvedené předběžné utahovací momenty a úhly natočení (tab.2) se musí bezpodmínečně dodržovat. Odlišné předběžné utahovací momenty a úhly natočení mohou mít za následek rychlejší opotřebení a poškození spojky. Nedodržování těchto pokynů může vést k prasknutí spojky. Poletující úlomky jsou životu nebezpečné!**



**Poškozená spojka se stává zápalným zdrojem. Provoz spojky s poškozenými částmi je ve výbušném prostředí podle směrnice 94/9/ES zakázán.**



Obr. III

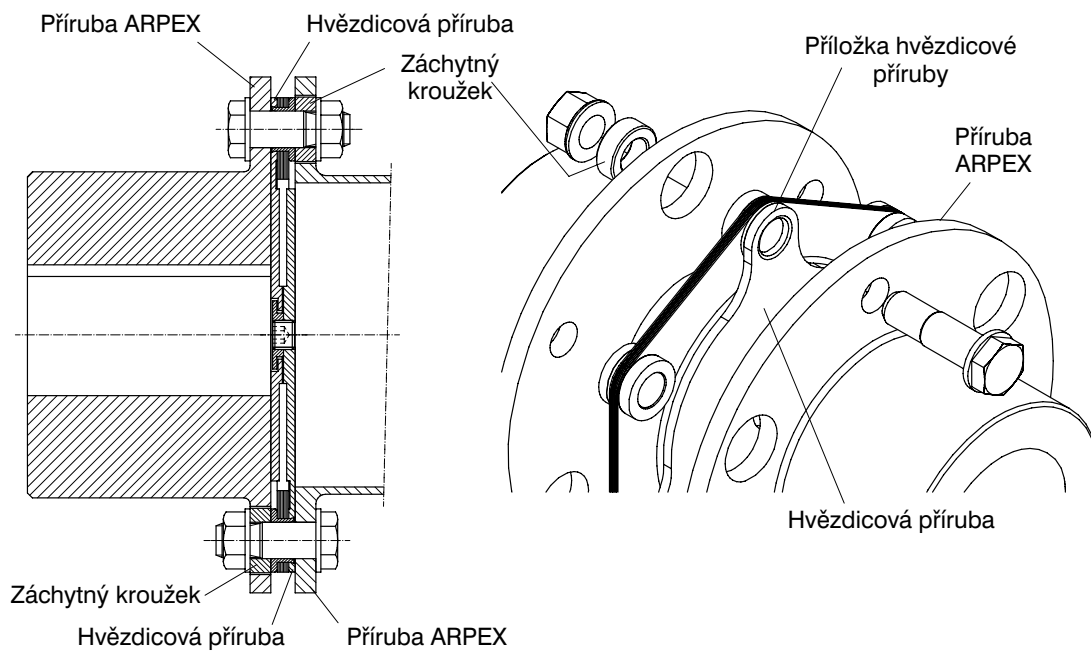


Obr. IV: Úhel v obloukové míře na průměru nákrůžku matice

## 7. Integrované omezení axiální vůle / vertikální podpěra

Při montáži lamelových paketů s integrovaným omezením axiální vůle resp. s vertikální opěrou platí zásadně stejný postup, jaký je popsán v bodu 5 resp. v bodu 6. Navíc je však třeba dbát těchto upozornění:

Je třeba našroubovat lamelový paket na části spojky tak, aby příslušná příložka hvězdicové příruby integrovaného omezení axiální vůle popř. vertikální opěry přiléhala v bodu šroubového spojení k přírubě ARPEX (viz obr. V). Jen v této montážní poloze je funkce omezení axiální vůle resp. vertikální opěry zaručena. Při chybné montáži (příložka hvězdicové příruby přiléhá k záchytnému kroužku) není integrované omezení axiální vůle popř. vertikální podpěra funkční a vede za provozu k poškození spojky.



Obr. V



**Nedodržování těchto pokynů může vést k prasknutí spojky. Poletující úlomky jsou životu nebezpečné!**



**Poškozená spojka se stává zápalným zdrojem. Provoz spojky s poškozenými částmi je ve výbušném prostředí podle směrnice 94/9/ES zakázán.**

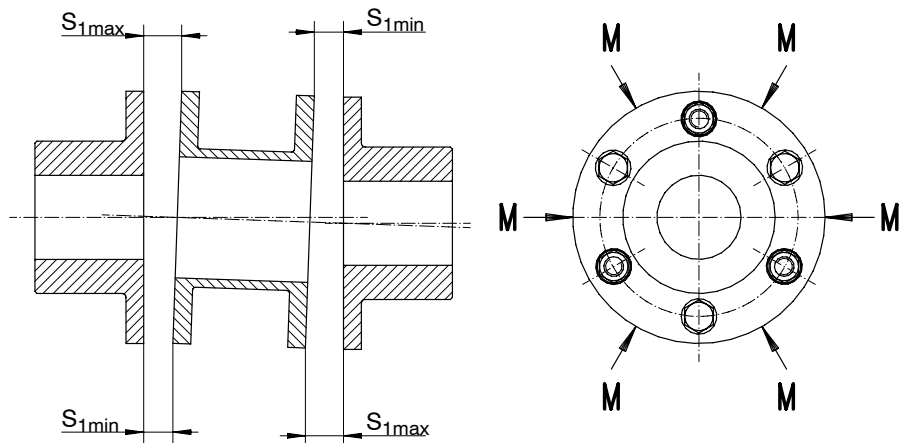
## 8. Vyrovnání

Spojky ARPEX přijímají chyby zákrytu spojovaných hřídelů.

Spojky se dvěma lamelovými pakety přijímají axiální, radiální a úhlové přesazení. Spojky s lamelovým paketem zachycují jen úhlové a axiální přesazení.

Při vyrovnávání strojových dílů posuvným měřítkem změřte vzdálenost "S<sub>1</sub>" (viz obr. VI a tabulku 3) na několika místech mezi přírubami spojky. Když jsou změřené odstupy příruby v rozsahu uvedených hodnot S<sub>1min</sub> / S<sub>1max</sub> (tabulka 3), jsou strojové díly dostatečně přesně vyrovnány.

# FLENDER



Obr. VI

$S_1$  = vzdálenost příruby spojky

$S_{1min}$  = viz tabulku 3

$S_{1max}$  = viz tabulku 3

M = místo měření

ARPEX Velikost	$S_1$ [mm]	$S_1$ min. [mm]	$S_1$ max. [mm]
88-6	6.0	5.8	6.2
115-6	6.0	5.7	6.3
135-6	7.0	6.7	7.3
150-6	7.0	6.6	7.4
176-6	9.0	8.5	9.5
185-6	11.0	10.5	11.5
212-6	10.0	9.5	10.5
225-6	10.0	9.5	10.5
256-6	12.0	11.4	12.6
272-6	16.0	15.4	16.6
298-6	20.0	19.3	20.7
325-6	22.0	21.3	22.7

Tabulka 3: Dovolené montážní přesazení

**POZOR!**

Montážní přesazení nesmí být menší resp. větší než předepsané hodnoty pro  $S_{1min}$  a  $S_{1max}$  (tabulka 3). Doporučuje se však spojku vyrovnat co nej přesněji, aby pro provoz zůstala ještě dostatečná rezerva přesazení.



Nedovolená montážní přesazení mohou mít za následek rychlejší opotřebení a poškození spojky. Nedodržování těchto pokynů může vést k prasknutí spojky. Poletující úlomky jsou životu nebezpečné!



Poškozená spojka se stává zápalným zdrojem. Provoz spojky s poškozenými částmi je ve výbušném prostředí podle směrnice 94/9/ES zakázán.

## 9. Uvedení do provozu / provoz

Pokyny a údaje o **uvedení do provozu** a o **provozu** jsou uvedeny v návodu k obsluze **BA 8704 CS!**

## 10. Poruchy, příčiny a odstranění

Podrobné informace a pokyny k tématu **Poruchy, příčiny a jejich odstranění** jsou uvedeny v návodu k obsluze **BA 8704 CS.**

## 11. Ošetřování a údržba

Pokyny a údaje o **údržbě a ošetřování** jsou uvedeny v návodu k obsluze **BA 8704 CS!**

Navíc je k těmto návodům připojen kompletní seznam servisních středisek FLENDER.