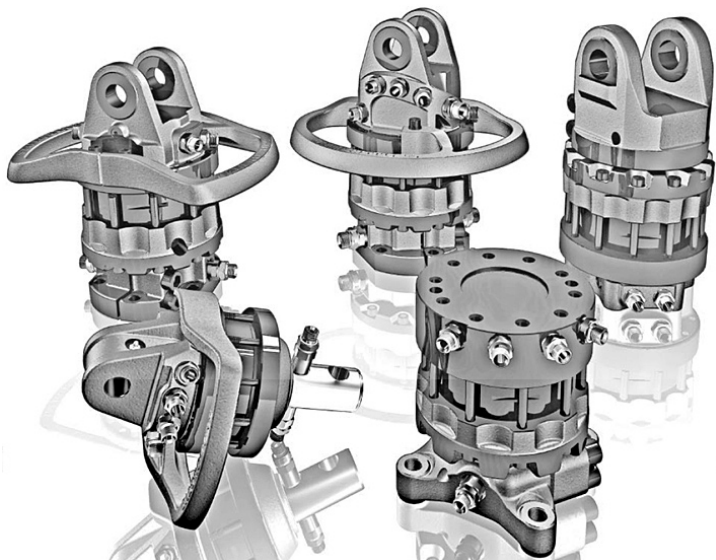




# BALTROTORS

## HYDRAULICKÉ ROTÁTORY NÁVOD



## TECHNICKÁ DOKUMENTACE

[www.rotatory.cz](http://www.rotatory.cz)

[www.baltrotors.cz](http://www.baltrotors.cz)

# ÚVOD

Tento návod k obsluze je určen pro hydraulické rotátory **BALTROTORS** a obsahuje pokyny pro bezpečné použití. Rotátory **BALTROTORS** jsou určeny k mechanické práci v oblastech zemědělství a lesnictví. Rotátor je určen k montáži na lesnický jeřáb. Povolené hodnoty zatížení nesmí být za žádných okolností překročeny.

I pokud máte s tímto typem výrobků zkušenosti, doporučujeme, abyste si návod pozorně přečetli a podrobně se s výrobkem seznámili. Návod obsahuje zásadní informace o bezpečnosti a efektivitě, stejně jako o zachování platnosti výrobní záruky. Po doručení zakoupeného výrobku zkontrolujte, zda při dodávce nebo převozu neutrpěl škody. Pokud by byl poškozen, nebo by chyběly jakékoli díly, kontaktujte ihned prodejce.

Odpovědností uživatele je seznámit se s používáním výrobku a pečlivě dodržovat pokyny. Odpovědností uživatele je také zajistit, aby byly konstrukce a úpravy upevnění a přípojek odpovídaly s jistou rezervou možnostem drapáku. Společnost **BALTROTORS LTD** si vyhradzuje právo na provádění změn na zařízení a v pokynech k údržbě a na jejich úpravy bez předchozího upozornění.

## Výrobce:

**BALTROTORS LTD**

DIČ: LV40003304276

IČ: 40003304276

Instituta iela 1, Salaspils, Lotyšsko

Tel: +371 67 981074

Tel: +371 67 981075

E-mail: baltrotors@baltrotors.lv

# PODMÍNKY ZÁRUKY

Záruka je poskytována na všechny produkty **BALTROTORS**.

**1.** Doba záruky je specifikována dokumenty přiloženými ke zboží (záruční list) v následujících dobách určených výrobcem:

Lesnické rotátory GR - 24 měsíců

Harvestorové rotátory HR - 12 měsíců

Průmyslové rotátory CPR/GIR - 12 měsíců

Propojovací části - 12 měsíců.

**2.** Záruka vchází v platnost datem prodeje zboží a jeho vyskladněním ze skladu hotových výrobků **BALTROTORS**.

**3.** Každý požadavek bude akceptován pokud bude závada detailně popsána a žádost o odstranění závady bude kompletně a správně vyplněna.

**4.** Žádost o odstranění závady může být sepsána elektronicky a odeslána na adresu baltrotors@baltrotors.lv.

**5.** Žádost o odstranění závady může být předána oddělení kontroly kvality. Možnosti rozhodnutí o žádosti o odstranění závady:

a) záruka bude potvrzena

b) záruka nebude potvrzena. Budou požadovány další informace pro řešení problému.

c) rozhodnutí zda poslat zboží ke kontrole do **BALTROTORS** - musí být písemně potvrzeno **BALTROTORS**

d) nahrazení poškozeného zboží novým zbožím. Datum dodání bude koordinováno s **BALTROTORS**, zboží bude dodáno nejpozději do 4 týdnů od vydání písemného rozhodnutí **Baltrotors**.

**6.** Žádost o odstranění závady bude do dvou dnů od doručení posouzena a rozhodnutí bude sděleno zákazníkovi.

**7.** **Baltrotors** má nárok rozhodnout o nutnosti vrátit zboží k inspekci. Zákazník bude písemně vyrozuměn.

**8.** Všechny náklady spojené s dopravou zboží budou hrazeny zákazníkem.

**9.** V případě, že záruka bude potvrzena, zákazník bude písemně vyrozuměn o dalším postupu. Náklady na vyskladnění a dopravu opraveného nebo nového zboží bude platit **Baltrotors** pouze v případě, že nárok na záruční opravu nebo výměnu byl uznán.

**10.** **Baltrotors** garantuje 6 měsíční záruční dobu na opravované zboží.

**11.** Pokud bude zboží v průběhu záruční doby doručeno k opravě do **Baltrotors** a závada nebude potvrzena, **Baltrotors** má nárok:

a) účtovat zákazníkovi částku 50 EUR za inspekci zboží.

b) zaslat zboží zpět zákazníkovi na jeho náklady.

**12.** V případě výhrad k průběhu a uplatnění záruky, může **Baltrotors** pozvat zákazníka k návštěvě a inspekci zboží v provozovně **Baltrotors** nebo požádat o nezávislé přezkoumání třetí stranu. Všechny náklady pak hradí předkladatel žádosti

o odstranění závady.

**13.** V případě, že zákazník zašle zboží k opravě do Baltrotors a záruka nebude uznána nebo již vypršela záruční doba:

a) Baltrotors vyrozumí zákazníka a požádá ho o písemné vyjádření stran dalšího postupu.

b) Jestli-že zákazník nebude reagovat do dvou týdnů, Baltrotors je oprávněn účtovat zákazníkovi částku 10 EUR za každý den skladování jeho zboží.

c) jestli-že zákazník nebude reagovat do dvou týdnů, Baltrotors je oprávněn zaslat zboží zpět zákazníkovi a účtovat mu náklady za skladování a dopravu.

d) pokud zákazník souhlasí s provedením oprav, Baltrotors provede inspekci a požadovanou opravu zboží. Náklady na opravu a dopravu hradí zákazník.

**14.** Baltrotors nezodpovídá a nekryje náklady vzniklé v průběhu záruční doby spojené s montáží a demontáží porouchaného zboží na zařízeních, kde bylo zboží používáno.

**15.** Záruka nebude platná pokud:

a) Pokud záruční doba již vypršela.

b) Uváděná porucha není potvrzena

c) nebude zboží identifikováno. Sériové číslo neodpovídá sériovému číslu nahlášenému v žádosti o odstranění závady.

d) žádost o odstranění závady není kompletně a správně vyplněna.

e) pokud bylo zboží svévolně otevřeno, rozebráno nebo opravováno.

f) poškození vzniklo vlivem přírodních vlivů (po vodně, bouře, blesk, oheň, zemětřesení apod.)

g) poškození vzniklo působením cizích těles (písek, kovové částice v hydraulickém systému, piliny, špinavý nebo nefiltrovaný olej v hydraulickém systému, nevhodný hydraulický olej apod.)

h) poškození vzniklo jako výsledek nevhodného tlaku hydraulického oleje v systému.

i) poškození vzniklo jako výsledek mechanického nárazu.

j) zboží nebylo pravidelně technicky udržováno dle návodu.

k) byly na zboží prováděny jakékoliv svářecí práce a úpravy.

l) byly na zboží prováděny jakékoliv jiné druhy mechanické úpravy.

m) zboží bylo poškozeno v průběhu dopravy.

n) zboží bylo používáno na zařízeních s výrazně větší zvedací kapacitou než je specifikováno v popisu zboží.

o) byl použit nevhodný způsob zavěšení nebo pokud byly použity nevhodné čepy pro instalaci zboží - rotátoru. Nadměrné opotřebením úchytného čepu způsobuje nadměrné opotřebením těla rotátoru.

## NÁVOD K OBSLUZE

Hydraulický rotátor je hydraulický motor s vysokým kroutícím momentem. Hydraulický rotátor je konstruován pro použití na hydraulických jeřábech, např.: lesnická technika, farmářská technika a další aplikace, kde je vyžadováno otáčivé zvedání materiálu.

Pro připojení rotátoru do hydraulického systému si prosím prohlédněte symboly na těle rotátoru, hřídeli a propojovací části: (-G-) GO- Grapple open - otevřít drapák; (->G-) GC- Grapple close - zavřít drapák; R- Rotator port - vývody rotátoru; [1][2] - Extra hydraulic ports - extra hydraulické vývody.

Maximální povolený hydraulický tlak:

1 - 6 t rotátory, stejně tak jako série rotátorů GRS při otevření drapáku 20 MPa, při zavřeném drapáku 30 MPa.

10 - 16 t rotátory (mimo GRS série) při otevření i zavření drapáku 30 MPa.

K zajištění nejvyššího standardu výkonů rotátoru je nezbytné používat kvalitní hydraulický olej bez nečistot jako voda nebo drobné abrazivní částice. Částice v hydraulickém oleji po filtraci nesmí být větší než 10 µm.

Je absolutně zakázáno rozmontovávat rotátor v průběhu záruční doby. Pokud to údržba vyžaduje nebo se vyskytne závada, uživatel musí kontaktovat neprodleně výrobce.

Balení rotátoru obsahuje Rotátor s vývody a těsněním - 1 ks, technické osvědčení (passport of rotator) - 1 ks, krabice - 1 ks.

Rotátor je vyráběn, sestavován a testován dle technické dokumentace BALTROTORS LLC a směrnice 2006/42/EC.

Záruční doba začíná datem prodeje (viz faktura nebo záruční list)

# BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Prosím ujistěte se o následujícím:

1.1 matka čepu je dotažena dostatečně, správně dle odpovídajícího momentu.

1.2 Zajišťovací šrouby dolního propojení jsou dotaženy s následujícími momenty:

- M16 - 330 Nm (244 lb/ft);

- M20 - 600 Nm (443 lb/ft).

1.3 Zajišťovací závit klínu spodního propojení je dotažen na následující momenty:

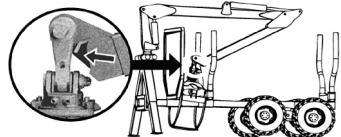
- rotátory s nosností 1 - 5 t: 150 Nm (110 lb/ft)

- rotátory s nosností 6 - 16 t: 200 Nm (148 lb/ft).

**!** Zkontrolujte dotažení matek a šroubů každých 250 hodin!

V průběhu transportu musí být rameno jeřábu umístěno tak, aby nebyl vyvíjen tlak na rotátor nebo nekl obýbán.

Varování! Kontakt rotátoru s propojovací částí může způsobit vážné poškození propojovací části, jeřábu nebo rotátoru.

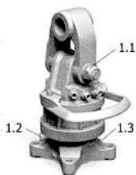


Nedovolte propojovací části přijít do kontaktu s mechanickou stopkou na rameni jeřábu v momentě, kdy zvedáte náklad, vystavuje to propojovací část a rotátor poškozujícímu bočnímu zatížení.

Platí pro starší verze



rotátorů do roku 2010: rotátory s nosností 6 a 10 tun nejsou vybaveny



dvouosými ložisky (název modelu neobsahuje DB), neprovádějte rotaci pokud je rotátor zatížen ve vertikálním směru dolů (pokud tlačíte do země).



## VAROVNÁ SAMOLEPKA

**!** PŘEČTĚTE SI UŽIVATELSKOU PŘÍRUČKU NEŽ ZAČNETE

<p><b>1</b> ZVLÁŠTNÍ PRAVIDLA MAZÁNÍ <b>2</b> ZVLÁŠTNÍ PRAVIDLA DOTAŽENÍ</p>	<p>Ujistěte se, že umístění hydraulické ruky pro transport nevystavuje rotátor a propojovací část tlaku. Propojovací část nesmí být opletna o doraz na hydraulické ruce.</p>
<p><b>!</b> Kontakt rotátoru a propojovací části může způsobit vážné poškození propojovací části, jeřábu nebo rotátoru.</p>	<p>Nedovolte propojovací části přijít do kontaktu s mechanickou stopkou na rameni jeřábu v momentě, kdy zvedáte náklad, vystavuje to propojovací část a rotátor poškozujícímu bočnímu zatížení.</p>

**BALTROTORS**

Samolepicí bezpečnostní štítek musí být umístěn v kabině nebo místě ovládání tak, aby neovlivnil operátorovu pozornost.

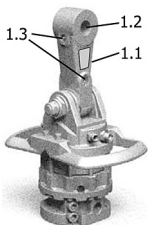
## MONTÁŽNÍ NÁVOD

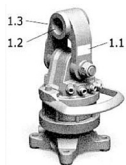
Prosím ujistěte se o následujícím:

1.1 nosnost propojovací části odpovídá nosnosti rotátoru.

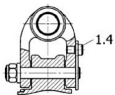
1.2 pouzdra jsou instalovány správně podle průměru čepu úchyty na konci jeřábu.

1.3 všechny maznice byly řádně naplněny mazivem.

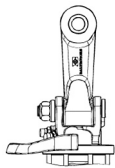




1.4 Šroub M16x20 je dotažen s momentem 120 Nm (89 lb/ft). Když spojíte rotátor s koncem hydraulického jeřábu, ujistěte se, že je čep umístěn správně na svém místě. Šroub musí být dotažen s momentem



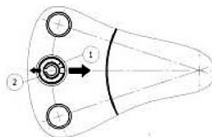
specifikovaným v technické dokumentaci propojovací části tak aby nezvyšoval tlak na na uložení čepu. Čep mezi propojovací částí a ramenem hydraulického



jeřábu musí mít povrchovou tvrdost  $\geq 50$  HRC a povrchovou úpravu  $Ra \leq 1,25 \mu\text{m}$ . Báze, na kterou bude rotátor montován, nesmí být natřena a musí mít povrchovou úpravu  $Ra \leq 8 \mu\text{m}$  a průhyb menší než  $0,15 \text{ mm}$ . (toto platí pro horně uchycované rotátory GR30FA, GR30FA-01, GR30FF a GR55FF)

Předtím než rotátor připojíte do hydraulického systému, je nezbytné ujistit se že čistota oleje je minimálně  $10 \mu\text{m}$  (tento požadavek platí po celou dobu životnosti rotátoru).

Připojení pojistného čepu rotátorů GR30FA, GR30FA-01 a GR55FF do jeho uložení:



- vložte vnější kolík do otvoru závitů mezi dvěma závitovými dírami (viz obr) a nasadte rotátor do místa uchycení.

- vložte do vnějších kolíků vnitřní kolíky, které budou držet rotátor ve správné pozici. Zašroubujte ostatní uchycovací šrouby.

Šrouby použité k hornímu uchycení rotátorů GR30FA, GR30FA-01, GR30FF a GR55FF - Balrotors doporučuje šrouby DIN 912 s nosností více než 12.9. Délka šroubů závisí na tloušťce vrchního uložení pro rotátor.

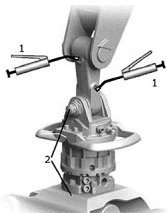
Hydraulické hadice připojujte v souladu se symboly na rotátoru, propojovací části a hřídeli. (-G-) GO | (-G-) GC | R [1][2]

Tlak oleje v hydraulickém systému musí být omezen podle technické dokumentace rotátoru a jistěn pojistným ventilem.

## ÚDRŽBA

1. Namažte každých 8 hodin práce ložiska olejovými kanály.

2. Každých 250 hodin zkontrolujte následující:  
 • Čep propojení rotátoru a propojovací části je dotažen se správným momentem.



**!** • Uložení rotátoru a uložení otáčecího nástroje na rotátoru nesmí vykazovat vůle a praskliny.

- Opotřebením ložiska propojovací části nesmí překročit povolenou hodnotu. Vůle mezi čepem a jeho uložení může být maximálně  $0,5 \text{ mm}$  ( $0,3 \text{ mm}$  pro propojovací části s brzdou).

Pro snížení znečištění oleje v rotátoru proveďte každých 40 hodin následující operace:

- rotátory s neomezeným otáčením - otáčejte rotátorem minimálně 20 rotací ve směru hodinových ručiček.

- rotátory s omezenou rotací - uchopte pevně uložený nepřemístitelný objekt a zapněte funkci otáčení a držte nejméně po dobu 3 minut.





**(GB)** "BALROTORS" declares with full responsibility that the products marked with CE, rotators of the type GR, GRS, GPR, HR are in compliance with requirements of the Directive 2006/42/EC of the European Parliament and the Council of the European Union of 17th of May 2006.

**(DE)** „Baltrotors“ Ltd erklärt hiermit, dass sämtliche EG-gekennzeichnete Produkte, Rotatoren vom Typ GR, GRS, GPR, HR allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen

des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 entsprechen.

**(FR)** „Baltrotors“ déclare conformément à sa responsabilité que les produits identifiés par le sigle CE, les rotateurs du type GR, GRS, HR satisfont aux exigences de la directive 2006/42/EC du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 17 mai 2006.

**(ES)** „Baltrotors“ declara con total responsabilidad que los productos con la marca CE, rotadores del tipo GR, GRS, HR cumplen los requisitos de la Directiva 2006/42/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea del 17 de mayo de 2006.

**(IT)** „Baltrotors“ dichiara sotto la propria piena responsabilità che i prodotti contrassegnati con il marchio CE, rotatori modello GR, GRS, HR sono conformi ai requisiti della Direttiva 2006/42/EC del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 17 Maggio 2006

**(FI)** "Baltrotors" ilmoittaa täydellä vastuulla, että CE-merkityt, tyyppi GR, GRS, HR rotaattorit vastaavat Euroopan parlamentin ja Euroopan unionin neuvoston direktiiviä 2006/42/EY, päivätty 17.5.2006.

**(NL)** „Baltrotors“ verklaart met volledige aansprakelijkheid dat de producten gemarkeerd met CE, rotatoren van het type GR, GRS, HR conform zijn met de vereisten van Richtlijn 2006/42/EC van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Uni van 17 mei 2006.

**(NO)** "Baltrotors" erklærer med fullt ansvar at de CE-merkede rotatorene av type GR, GRS, HR er i samsvar med kravene i Europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/42/EF av 17. mai 2006.

**(PT)** SIA "BALROTORS", com total responsabilidade declara que os produtos marcados com CE, que são rotores tipo GR, GRS, HR atendem aos requerimentos estabelecidos na Directiva 2006/42/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de Maio de 2006 (DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION).

**(SE)** Bolag med begränsad ansvar SIA "BALROTORS", med full ansvar deklarerar att produkter, kranvagnar av typ GR, GRS, HR som har markerats med CE-märkning följer krav i EG direktivets 2006/42 EC krav sedan 17. maj 2006 (DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION).

**(RU)** Компания ООО „Baltrotors“ заявляет со всей ответственностью, что продукция, обозначенная знаком CE (ротаторы типа GR, GRS, HR), соответствует требованиям Директивы Европейского парламента и Совета Европейского Союза под номером 2006/42/EC от 17 мая 2006 года.

**(CZ)** "BALROTORS" zodpovědně prohlašuje, že produkty označené značkou CE, rotátory typu GR, GRS, GPR, HR, jsou ve shodě s požadavky směrnice 2006/42/EC Evropského parlamentu a rady evropské unie z 17. 5. 2006.

"Baltrotors" Ltd  
1 Instituta str.  
Salaspils, LATVIA LV2169  
Chief executive officer  
Sergejs Batalins