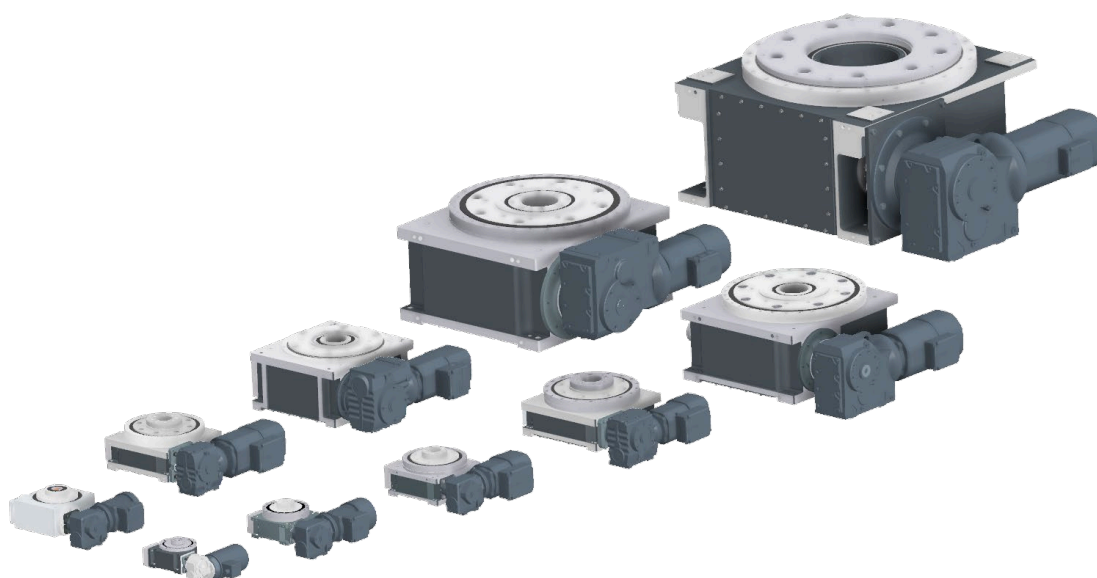




Kruhový stůl s bubnovými vačkami RTX Návod k montáži RTX

Verze 1.2
2024-04-29

Obsah

1	O tomto návodu	3
1.1	Účel	3
1.2	Kontaktní údaje	3
1.3	Označení výrobku	3
1.4	Zobrazovací prostředky	4
2	Bezpečnost.....	5
2.1	Bezpečnostní pokyny	5
2.2	Výstražné pokyny	5
2.3	Požadavky na personál	7
2.4	Osobní ochranné prostředky	7
2.5	Požadavky na zamontováno do úplného strojního zařízení	7
3	Popis výrobku	8
3.1	Použití k určenému účelu	8
3.2	Technické údaje	8
3.3	Přehled výrobku	9
4	Doprava.....	10
4.1	Přeprava pomocí popruhů	11
5	Montáž	14
5.1	Montážní polohy	14
5.2	Upevnění pohonu	15
5.3	Směrnice pro ovládání pohonu rotačních indexovacích stolů	17
6	Provoz.....	20
6.1	Provozní režimy	20
7	Údržba.....	22
7.1	Údržbové práce	23
7.2	Mazání	24
8	Odstraňování poruch.....	26
9	Likvidace	27
10	Náhradní díly a díly podléhající opotřebení	28
11	Přílohy	29
11.1	Obsah prohlášení o vestavbě	29

1 O tomto návodu

1.1 Účel

Cílem tohoto montážního návodu je poskytnout uživatelům veškeré informace, které potřebují ke správné a bezpečné instalaci kruhový stůl s bubnovými vačkami do kompletního stroje.

1.2 Kontaktní údaje

TAKTOMAT GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 14

86554 Pöttmes

Tel.: +49 (0) 8253-9965-0

Fax: +49 (0) 8253-9965-50

E-mail: info@taktomat.de

Internet: <http://www.taktomat.de/>

1.3 Označení výrobku

Označení výrobku: Kruhový stůl s bubnovými vačkami

Typ výrobku: RTX

Následující informace o stroji jsou uvedeny na výrobním štítku:

- Typ
- Kód
- Sériové číslo



Obr. 1: Příklad výrobního štítku

1.4 Zobrazovací prostředky

V tomto návodu se používají následující zobrazovací prostředky:

Návody a pokyny

Předpoklady pro pokyn k jednání jsou označeny zaškrtnutím.

Prováděné kroky jednání jsou očíslovány.

Výsledky jednotlivých kroků jednání jsou označeny černou šipkou. Celkový výsledek pokynu k jednání je zvýrazněn bílou šipkou v černém kroužku.

Příklad

✓ Předpoklad

1. Pokyn k jednání (krok 1)

2. Pokyn k jednání (krok 2)

⇒ Výsledek nebo systémová reakce na krok 2

3. Pokyn k jednání (krok 3)

⦿ Celkový výsledek pokynu k jednání

Výčty

Výčty bez stanoveného pořadí jsou vyobrazené takto:

- Vlastnost A
 - Detail 1
 - Detail 2
- Vlastnost B
 - Detail 1
 - Detail 2

2 Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní pokyny

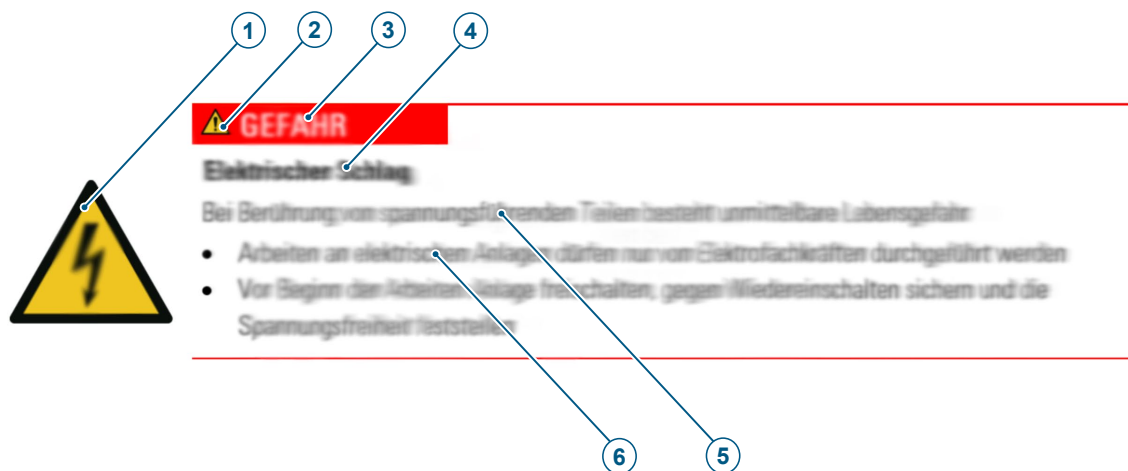
Obecné bezpečnostní pokyny

- Přečtěte si celý návod
- Dodržujte pokyny a instrukce uvedené v tomto návodu
- V pracovním prostoru se nesmí zdržovat neoprávněné osoby
- Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze odborní elektrikáři
- Návod uschovejte a poskytněte ho všem zaměstnancům
- Dodržujte dokumentaci konstrukčních dílů subdodavatelů
- Používejte předepsané osobní ochranné prostředky

2.2 Výstražné pokyny

2.2.1 Struktura výstražných pokynů

Všechny výstražné pokyny v tomto návodu mají následující strukturu:



Obr. 2: Struktura výstražných pokynů

1	Symbol specifický pro nebezpečí	2	Symbol nebezpečnosti
3	Signální slovo	4	Druh a zdroj nebezpečí
5	Možné následky při nedodržení	6	Postup odvrácení nebezpečí

2.2.2 Význam signálních slov a symbolů

V této dokumentaci se používají následující signální slova:

Signální slovo	Význam
NEBEZPEČÍ	Poukazuje na nebezpečnou situaci, která způsobí usmrcení nebo závažná poranění.
VAROVÁNÍ	Poukazuje na možnou nebezpečnou situaci, která může způsobit usmrcení nebo závažná poranění.
UPOZORNĚNÍ	Poukazuje na možnou nebezpečnou situaci, která může způsobit nepatrná nebo lehká poranění.
OZNÁMENÍ	Poukazuje na možnou nebezpečnou situaci, která může způsobit věcné škody nebo poškození životního prostředí.

V této dokumentaci se používají následující symboly pro nebezpečí, varování, příkazy a zákazy:



Obecná výstražná značka



Varování před elektrickým napětím



Varování před zavěšeným břemenem



Varování před nebezpečím uklouznutí



Varování před nebezpečím pohmoždění



Používat ochranu hlavy



Používat ochranu očí



Používat ochranu nohou



Používat ochranu rukou

2.3 Požadavky na personál

Činnosti popsané v tomto návodu smí provádět pouze odborný personál.

Odborným personálem jsou osoby, které jsou na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností schopné provádět jim svěřené práce. Znájí platné normy a předpisy a samostatně rozpoznávají možná hrozící nebezpečí.

2.4 Osobní ochranné prostředky

Osobní ochranné prostředky slouží k ochraně osob před ohrožením bezpečnosti nebo zdraví při práci. Personál musí používat osobní ochranné prostředky při všech činnostech popsaných v tomto návodu. Upozornění na používání nezbytných osobních ochranných prostředků je uvedeno v příslušné kapitole tohoto návodu.

2.5 Požadavky na zamontováno do úplného strojního zařízení

Kruhový stůl s bubnovými váčkami je neúplný stroj. Provoz rotačního indexovacího stolu je povolen pouze v kompletním stroji nebo systému, který splňuje požadavky CE.

Výrobce celého stroje nebo systému je odpovědný za to, že kruhový stůl s bubnovými váčkami je integrován do systému tak, aby byl zaručen jeho zcela bezpečný provoz.

- Blízkosti otočného kruhový stůl s bubnovými váčkami se smí pohybovat pouze speciálně vyškolený personál, který provádí kontrolu, údržbu nebo opravy.
- Údržba musí být prováděna v souladu s plánem údržby a návodem k obsluze.
- Veškeré práce na otočném indexovacím stole smí provádět pouze vyškolený a kvalifikovaný personál.

3 Popis výrobku

3.1 Použití k určenému účelu

Kruhový stůl s bubnovými vačkami je určen k instalaci do kompletního stroje nebo kompletního systému, který splňuje požadavky CE. Kruhový stůl s bubnovými vačkami se otáčí a otáčí břemena kolem svislé osy otáčení. Za tímto účelem může zákazník na otočný indexovací stůl namontovat přídatná zařízení.

Veškeré aplikace odchylovající se od tohoto účelu použití nejsou povoleny.

- Úpravy musí být schváleny společností TAKTOMAT
- Kruhový stůl s bubnovými vačkami smí být provozován pouze v rámci definovaných provozních parametrů
- Používání rotačního kruhového stolu s bubnovými vačkami v potravinářském sektoru není povoleno

3.2 Technické údaje

Oblast použití	V uzavřených prostorech: místo instalace musí být suché, čisté a bez vibrací. Není vhodné pro použití v oblasti vysokého vakua.
Teplotní rozsah [°C]	+10 až +40
Relativní vlhkost vzduchu [%]	40 až 70
Média	Nevystavujte působení agresivních médií

3.2.1 Podmínky skladování

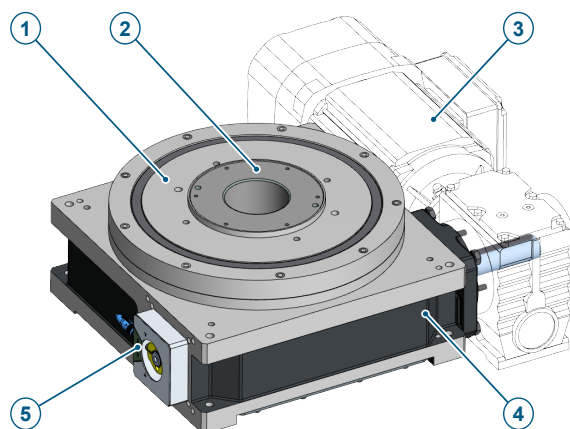
Oblast použití	V uzavřených místnostech
Teplotní rozsah [°C]	-22 až +50
Relativní vlhkost [%]	40 až 70
Média	Nevystavujte agresivním médiím
Doba skladování > 6 měsíců	Dodatečná ochrana proti korozi

3.2.2 Rozměry

Rozměry různých variant naleznete na webových stránkách společnosti TAKTOMAT:

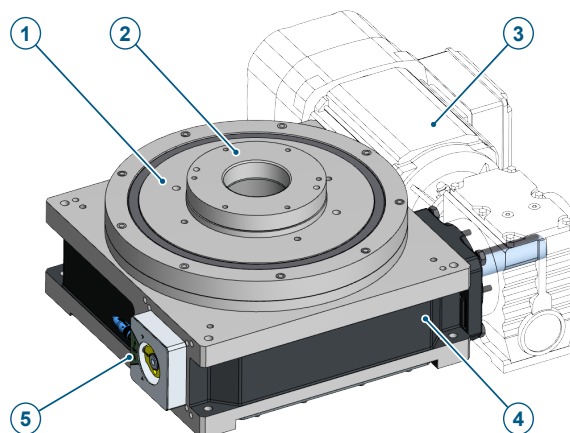
<https://www.taktomat.de/>.

3.3 Přehled výrobku



Obr. 3: Konstrukce kruhového stolu s bubnovými vačkami – základní provedení uzavřený obvod

1	Výstupní příruba	2	Střední část (pevná) v základním provedení
3	Pohon	4	Skříň
5	Zobrazení polohy		



Obr. 4: Konstrukce kruhového stolu s bubnovými vačkami – distanční provedení uzavřený obvod

1	Výstupní příruba	2	Střední část (pevná) v distančním provedení
3	Pohon	4	Skříň
5	Zobrazení polohy		

Vstupní hřídel je poháněna třífázovým motorem, redukcí převodovkou nebo řetězovým nebo pásovým kolem. Bubnová vačka převádí radiální pohyb vstupní hřídele na taktovaný nebo rovnoměrně redukovaný pohyb výstupní příruby.

Na výstupní přírubě jsou upevněny nástavby. V případě potřeby je možné na střední část upevnit další pevné nástavby.

4 Doprava

Nezbytné osobní ochranné prostředky



VAROVÁNÍ

Převržení nebo pád břemen



Zavěšená břemena se mohou převrhnout nebo spadnout. To může způsobit těžká nebo smrtelná zranění osob.

- Nevstupujte pod zavěšená břemena
- Zamezte nepovolaným osobám ve vstupu do nebezpečného prostoru
- Berte ohled na hmotnost a těžiště
- Používejte jen vhodné, schválené a nepoškozené prostředky k uchopení břemena

HINWEIS



Poškození součástí

Nesprávná přeprava může vést k poškození materiálu

- Přepravu provádějte opatrně a dodržujte symboly na obalu
- Vyrovnajte přepravní oka ve směru nakládání
- Dodržujte návod k obsluze zvedacího zařízení

Dodávku při obdržení ihned zkontrolujte z hlediska úplnosti a přepravního poškození.

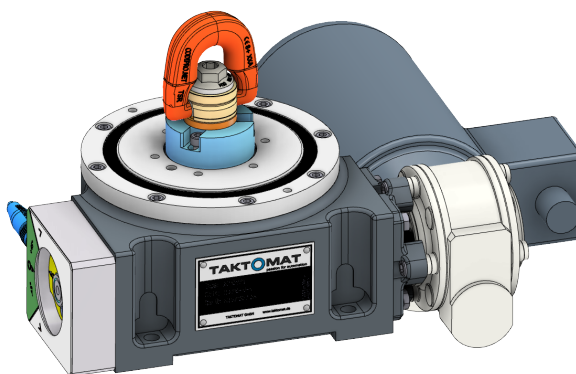
V případě vnějšího znatelného přepravního poškození dodržujte následující:

- Dodávku nepřebírejte nebo ji převezměte jen s výhradou
- Rozsah věcných škod poznačte do přepravních podkladů nebo na přepravním dodacím listu
- Věcné škody ihned nahlase výrobcí

4.1 Přeprava pomocí popruhů

4.1.1 Uvazovací prostředek na střední části (RTX350/RTX450)

Kruhový stůl s bubnovými vačkami přepravujte pomocí uvazovacích prostředků následujícím způsobem:



Obr. 5: Přeprava pomocí uvazovacích prostředků

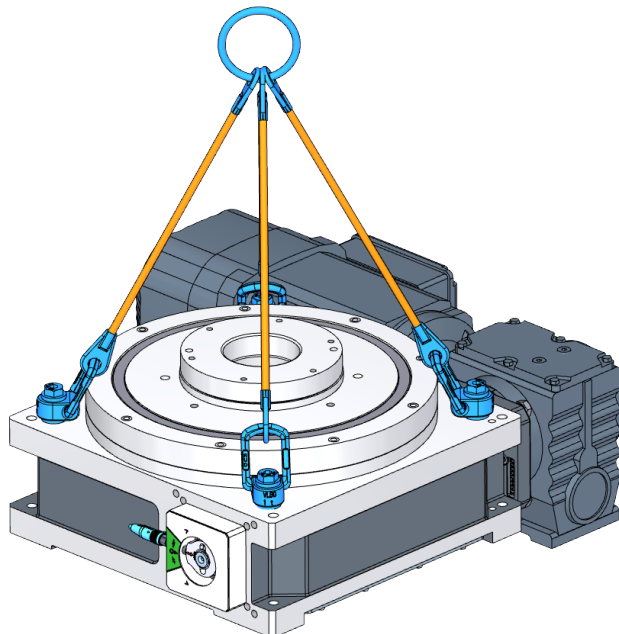
Podle níže uvedeného obrázku namontujte uvazovací prostředky v závitových otvorech a zkontrolujte jejich funkci.

Doporučení uvazovacích prostředků

RTX	Počet	Výrobce	Označení	Typ
350	1	CODIPRO	Šroub s otočným okem M10	DSR M10 UP - 0,70t
350	1	CODIPRO	Příruba šroubu s okem RTX350	ART20003500
450	1	CODIPRO	Šroub s otočným okem M10	DSR M10 UP - 0,70t
450	1	CODIPRO	Příruba šroubu s okem RTX450	ART20003528

4.1.2 Uvazovací prostředky na skříní (RTX 550-RTX900)

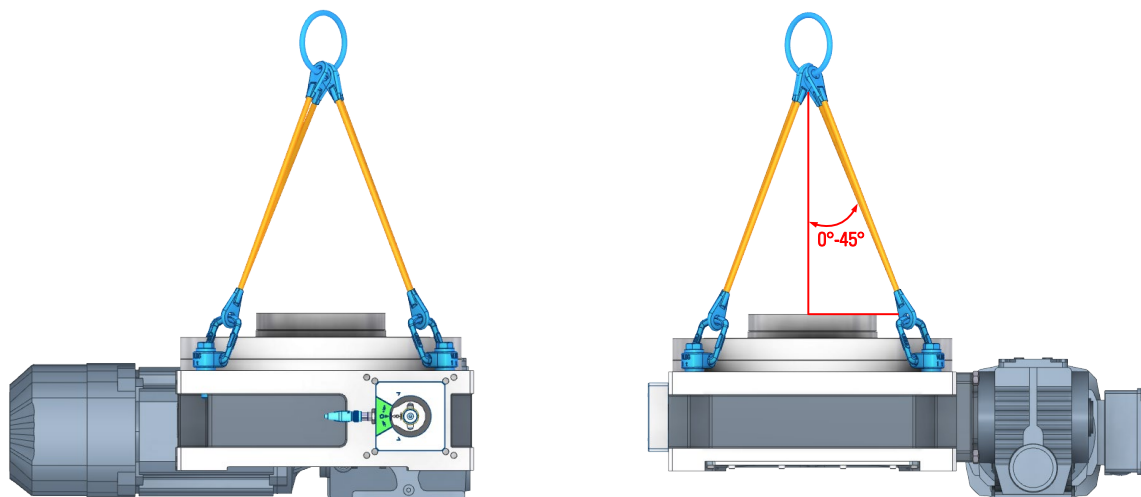
Kruhový stůl s bubnovými váčkami přepravujte pomocí uvazovacích prostředků následujícím způsobem:



Obr. 6: Přeprava pomocí uvazovacích prostředků

Podle níže uvedeného obrázku namontujte uvazovací prostředky v závitových otvorech a zkontrolujte jejich funkci.

Úhel mezi kolmicí a řetězovým závěsem nebo pásem musí být v rozsahu 0 až 45°.



Obr. 7: Pokyny pro zvedání

Doporučení uvazovacích prostředků

RTX	Počet	Výrobce	Označení	Typ
550	4	CODIPRO	Šroub s otočným okem M6	DSR M6 UP - 0,15t
650	4	CODIPRO	Šroub s otočným okem M8	DSR M8 UP - 0,40t
750	4	CODIPRO	Šroub s otočným okem M8	DSR M8 UP - 0,40t
900	4	CODIPRO	Šroub s otočným okem M10	DSR M10 UP - 0,70t

5 Montáž

Nezbytné osobní ochranné prostředky



NEBEZPEČÍ

Zasažení elektrickým proudem



Při dotyku dílů pod elektrickým napětím hrozí bezprostřední nebezpečí života

- Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze odborní elektrikáři
- Před zahájením prací odpojte zařízení od elektrického napájení, zajistěte proti opětovnému zapnutí a ověřte nepřítomnost napětí
- Před zahájením práce systém vypněte, zajistěte jej proti opětovnému zapnutí a zajistěte, aby byl bez napětí

VAROVÁNÍ

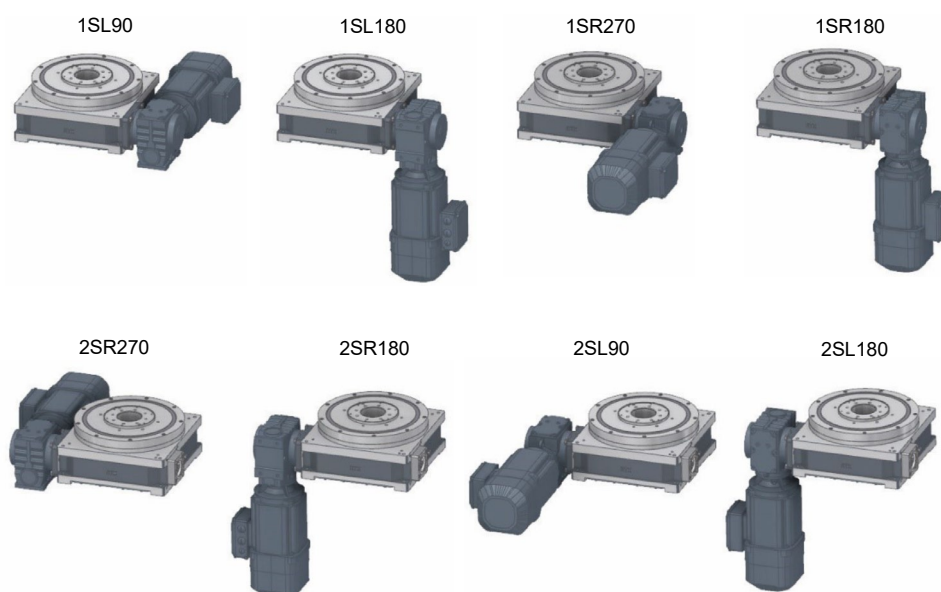
Pohmoždění při montáži a demontáži



Při montáži a demontáži kruhového stolu s bubnovými váčkami může dojít k pohmoždění osob v pracovní oblasti kruhového stolu s bubnovými váčkami

- Používejte vhodné osobní ochranné prostředky
- Montáž a demontáž smí provádět pouze zaškolený odborný personál

5.1 Montážní polohy



Obr. 8: Montážní polohy pohonu RTX

5.2 Upevnění pohonu

UPOZORNĚNÍ

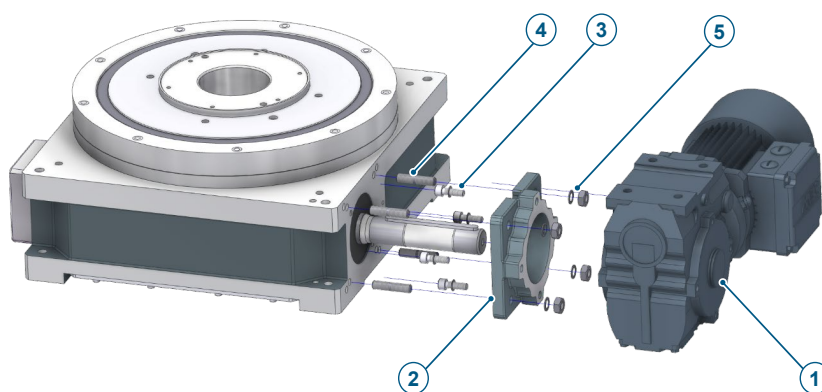
Poškození konstrukčních částí



V případě neodborné montáže pohonu může dojít k věcným škodám

- Druh pohonu, např. servomotor nebo třífázový motor je nutné konzultovat se společností TAKTOMAT
- Při montáži pohonu dodržujte provozní návod výrobce
- Dodržujte prostorové umístění pohonu
- Pohon upevněte na zadaných šroubových bodech
- Šrouby utáhněte předepsaným točivým momentem

Pohon namontujte na kruhový stůl s bubnovými vačkami následovně:



Obr. 9: Pořadí montáže pohonu

1	Pohon	2	Hnací příruba
3	Šroub s válcovou hlavou + pojistná podložka	4	Závrtný šroub
5	Matka + pojistná podložka		

5.2.1 Vestavba

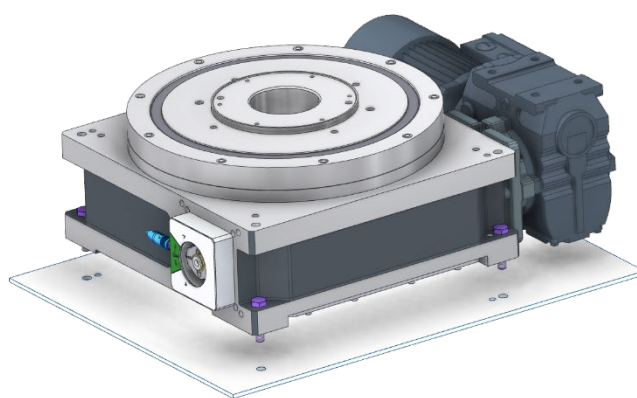
NEBEZPEČÍ

Zasažení elektrickým proudem



Při dotyku dílů pod elektrickým napětím hrozí bezprostřední nebezpečí života

- Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze odborní elektrikáři
- Před zahájením prací odpojte zařízení od elektrického napájení, zajistěte proti opětovnému zapnutí a ověřte nepřítomnost napětí
- Před zahájením práce systém vypněte, zajistěte jej proti opětovnému zapnutí a zajistěte, aby byl bez napětí



Obr. 10: Vestavba kruhového stolu s bubnovými vačkami - standardní montážní poloha

✓ Montážní plocha musí být rovná.

1. Vyčistěte montážní plochu a naneste malou vrstvu oleje.
2. Kruhový stůl s bubnovými vačkami nasadte na montážní plochu.
3. Kruhový stůl s bubnovými vačkami upevněte podle požadavků pomocí šroubů a lícovaných kolíků.
4. Porovnejte síťové napětí s údaji na výkonovém štítku.
5. Připojte jednotku pohonu.
6. Skříň kruhového stolu s bubnovými vačkami uzemněte s dostatečným průřezem.

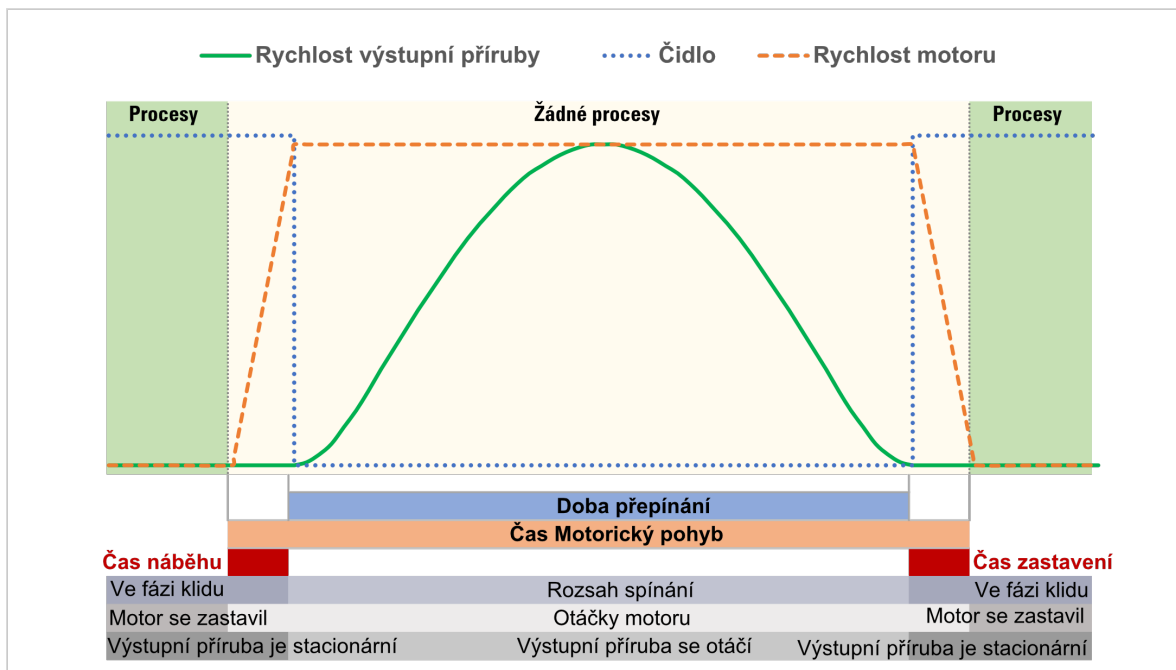
Nástavby výstupní příruby

U nástaveb na výstupní přírubě dbejte na následující:

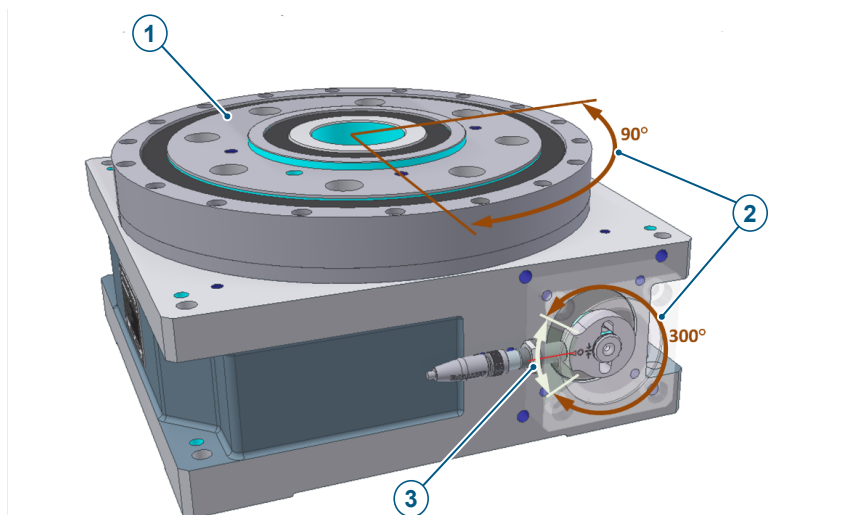
- Maximální pohyblivá hmotnost (podle projektování TAKTOMAT).
- Minimální doba do polohování (podle projektování TAKTOMAT).
- Maximální převis (klopný moment) (podle projektování TAKTOMAT).
- Nepřekračujte max. utahovací moment upevňovacích šroubů.

5.3 Směrnice pro ovládání pohonu rotačních indexovacích stolů

Pro správný provoz rotačního indexovacího stolu musí být dosažena zadaná spínací doba. Spínací doba je doba, která je potřebná pro pohyb výstupní příruby od stanice ke stanici (spínání) při konstantní jmenovité rychlosti motoru (50 Hz). Spínací doba neobsahuje doby pro pohyb motoru v oblasti klidu a také dobu pro zrychlení a zpždění motoru.



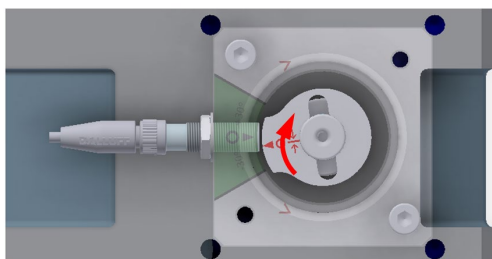
Obr. 11: Diagram spínací doby



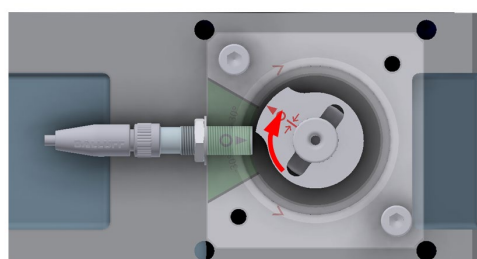
Obr. 12: Příklad rotační indexovací stůl, 4 stanice (90°), spínací doba 0,8 s, spínací úhel 300°, oblast klidu 60°

- | | | | |
|---|------------------|---|----------------|
| 1 | Výstupní příruba | 2 | Oblast spínání |
| 3 | Oblast klidu | | |

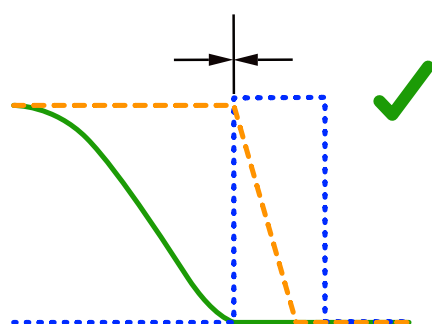
Motor se musí při zbrzdění zastavit v rámci oblasti klidu. Doba zastavení musí být proto co možná nejkratší.



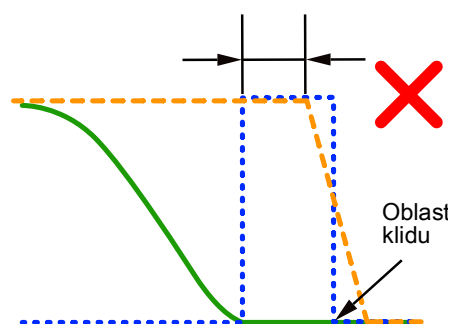
Okamžitá reakce na signál čidla:
Motor se zastaví v oblasti klidu



Zpožděná reakce na signál čidla:
Motor se zastaví mimo oblast klidu



— Rychlost výstupní příruby
 Čidlo
 - - - Rychlost motoru



— Rychlost výstupní příruby
 Čidlo
 - - - Rychlost motoru

Obr. 13: Doba rozběhu a zastavení motoru

K umožnění optimálního provozu rotačního indexovacího stolu dodržujte u ovládání pohonu následující:

- Reakce na signál čidla musí být **okamžitá**
 - Signál čidla použijte přímo pro ovládání síťového stykače pro motor a brzdu. Tím se zabrání časovému zpoždění z důvodu vyhodnocení signálu čidla elektronickými přístroji resp. PLC.
 - Pokud je nutné signál čidla zpracovávat v PLC, naprogramujte a konfiguruje PLC tak, aby byla reakční doba na signál čidla pro zastavení motoru co nejkratší.
 - Pokud je čidlo připojeno na boxy čidel, inteligentní svorky, rozvodné boxy, sběrníkové systémy a pod., může docházet ke časovému zpoždění signálu čidla.
- Ovládání a zapojení brzdy
 - Brzdu se střídavým napětím nepřipojujte přímo na svorkovnici, dochází tak ke zpoždění sepnutí brzdy.
 - Brzda se střídavým napětím: Brzda se současně vypíná na straně střídavého a stejnosměrného proudu. Tento způsob vypínání nabízí rychlé sepnutí brzdy v porovnání s vypínáním na straně střídavého proudu. Pro další informace o optimálním ovládání brzdy kontaktujte výrobce motoru.
 - Používejte komponenty ovládání brzdy (např. relé) s rychlou reakční dobou.

- Při opotřebení brzdy se prodlužuje doba zastavení. Kontrolujte a seřídte opotřebení brzdy.
- Při provozu motoru u TIC musí být čidlo připojeno přímo k univerzálnímu řízení TIC. Signál čidla je k PLC odesílán přímo přes sběrnici Feldbus.

6 Provoz

NEBEZPEČÍ

Zasažení elektrickým proudem



Při dotyku dílů pod elektrickým napětím hrozí bezprostřední nebezpečí života

- Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze odborní elektrikáři
- Před zahájením prací odpojte zařízení od elektrického napájení, zajistěte proti opětovnému zapnutí a ověřte nepřítomnost napětí
- Před zahájením práce systém vypněte, zajistěte jej proti opětovnému zapnutí a zajistěte, aby byl bez napětí

UPOZORNĚNÍ



Nesprávná aktivace může způsobit škody na majetku

- Bez vhodné univerzální řídicí jednotky (TIC) není operace inching povolena.
- Použití vhodné univerzální řídicí jednotky (TIC)

Obecné požadavky na provoz

Provoz kruhový stůl s bubnovými vačkami je povolen pouze v kompletním stroji nebo systému, který splňuje požadavky CE.

Kruhový stůl s bubnovými vačkami nesmí být provozován s poškozenými nebo neaktivními bezpečnostními zařízeními.

6.1 Provozní režimy

Standardní provoz

Ve standardním provozu taktuje výstupní příruba jedním směrem od jedné polohy k další poloze. Směr otáčení výstupní příruby přitom odpovídá směru otáčení pohonu. Směr otáčení je u třífázového motoru možné snadno změnit záměnou dvou fází síťového napětí.

Přerušovaný provoz

Hnací hřídel se zastaví v klidové fázi bubnové vačky. Doba kroku je pevně určená. Klidová doba je variabilní. Tento druh provozu se používá v zařízeních s dobami obrábění výrazně delšími než doby otáčení a je nejčastějším druhem provozu.

Nepřetržitý provoz

Kruhový stůl s bubnovými vačkami běží nepřetržitě bez zastavení motoru. Doby kroku a klidové doby jsou pevně určeny a budou probíhat rovnoměrně. Hnací motor má jen jeden směr otáčení.

Tento druh provozu se často používá v rychle pracujících zařízeních s krátkými dobami obrábění. Neúplný stroj je se zbytkem zařízení mechanicky synchronizován pomocí volné hnací hřídele. Poměr mezi dobou klidu a dobou kroku je možné při výrobě vačky v určitých mezích přizpůsobit TAKTOMATem.

Reverzní provoz (kyvadlový provoz)

V tomto druhu provozu pendluje výstupní hřídel neustále mezi dvěma polohami tam a zpět. Pohon neúplného stroje se obrátí vždy v každé klidové fázi.

Krokovací provoz

V krokovacím provozu se výstupní hřídel pohybuje v malých krocích mezi dvěma klidovými polohami.

Bubnová vačka přitom nemůže nahromaděné zatížení měkce zrychlit a zbrzdit. Dochází tak k velkému zrychlení, které zatěžuje mechaniku. Krokovací provoz se smí provádět jen s vhodným univerzálním řízením. Vhodné řízení je např. řízení TIC (TAKTOMAT Indexing Controller).

Nouzové zastavení

Nouzové zastavení okamžitě zastaví pohyb výstupní příruby. Nahromaděné zatížení zatěžuje mechaniku. Nouzové zastavení se smí používat pouze v nouzových situacích.

7 Údržba

Nutné osobní ochranné prostředky



NEBEZPEČÍ

Zasažení elektrickým proudem



Při dotyku dílů pod elektrickým napětím hrozí bezprostřední nebezpečí života

- Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze odborní elektrikáři
- Před zahájením prací odpojte zařízení od elektrického napájení, zajistěte proti opětovnému zapnutí a ověřte nepřítomnost napětí
- Před zahájením práce systém vypněte, zajistěte jej proti opětovnému zapnutí a zajistěte, aby byl bez napětí

UPOZORNĚNÍ

Škodlivé látky



Maziva mohou způsobit poškození zdraví

- Při používání maziv dodržujte informace uvedené v bezpečnostních listech
-

UPOZORNĚNÍ

Poranění oči unikajícím olejem



Olej unikající při montáži nad hlavou může způsobit poranění očí.

- Noste vhodné ochranné brýle

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí uklouznutí v důsledku unikajících provozních látek



Podlaha kontaminovaná provozními látkami může být kluzká a způsobit pády.

- Noste protiskluzovou obuv
- Unikající provozní látky okamžitě odstraňte
- Pravidelně kontrolujte dostatečnou funkci těsnění
- Nebezpečí uklouznutí označte výstražným štítkem

7.1 Údržbové práce

7.1.1 Plán údržby

Interval	Činnost	Personál
Denně	Všeobecná vizuální a zvuková zkouška	Obsluha
Měsíčně	- Kontrola úniku oleje z kruhového stolu s bubnovými vačkami - Kontrola funkce těsnění	Obsluha
Každého půl roku	- Kontrola poškození (vizuální kontrola) - Odstranění usazenin prachu (především u větrací mřížky hnací jednotky) - Kontrola poškození elektrických kabelů	Odborný personál
Ročně	Kontrola vůle kruhového stolu s bubnovými vačkami v klidových polohách	Odborný personál

7.2 Mazání

7.2.1 Požadavky na maziva

K zaručení provozní bezpečnosti a dlouhé životnosti neúplného stroje je potřebné pečlivě provedené mazání. Veškerá místa mazání musí být namazána předepsanými oleji a tuky.

Znečištěná místa mazání pečlivě očistěte petrolejem nebo příslušným prostředkem a poté namažte novým mazivem. Po namazání je nutné odstranit nadbytečné mazivo a toto odborně zlikvidovat.

UPOZORNĚNÍ



Poškození konstrukčních částí nevhodným mazivem

Míchání tuků s různými bázemi způsobuje pryskyřičnění a rozklad tuků a ruší účinek mazání.

- Při domazávání se smí používat jen lithiem zmýdelněné mazivo

Mazací oleje

Používejte pouze mazací oleje podle DIN 51 517 (ISO VG 460).

Doporučené převodové oleje

Výrobce	Označení
Mobil	Mobilgear 600 XP 460
BP	Energol GR-XP 460
SHELL	Omala 460
LIQUI MOLY	meguin převodový olej CLP 460
Zeller+Gmelin	Divinol ICL ISO 460
Klüber	Klüberoil GEM 1 N

Maziva

Používejte pouze maziva podle DIN 51 825-KP 2K.

Doporučené mazivo

Výrobce	Označení	Specifikace
Mobil	Mobilux EP2	KP2 K-20
BP	Energrease LS-EP 2	KP2 K-20
Aral	Aralub HLP 2	KP2 N-30
Fuchs-DEA	Renolit MP	KP2 K-40
Klüber	Centoplex 2	KP2 K-20
SHELL	Alvania G2	KP2 K-20

7.2.2 Přehled množství domazávání

Produkt	Množství domazávání
RTX350	Mazání na celou dobu životnosti
RTX450	Mazání na celou dobu životnosti
RTX550	Mazání na celou dobu životnosti
RTX650	Mazání na celou dobu životnosti
RTX750	Mazání na celou dobu životnosti
RTX900	Mazání na celou dobu životnosti

8 Odstraňování poruch

Porucha	Možná příčina	Náprava
Motor se netočí	• Žádné síťové napětí • Stykač motoru je defektní • Zareagoval ochranný spínač motoru • Brzda není otevřená	• Zkontrolujte napětí • Vyměňte stykač motoru • Nechte zchladit motor a zaklapněte spínač • Brzda je chybně připojena nebo je opotřebovaná • Zkontrolujte nastavení čidla u polohovací vačky • Zkontrolujte kabel čidla u čidla
Motor se otáčí, ale kruhový stůl s bubnovými vačkami se neotáčí a výstupní hřídel nemá <u>žádnou</u> vůli	• Externí převodovka je defektní • Kluzná spojka se uvolní • Zlomená vstupní hřídel • Upínací sada není správně namontovaná	• Kontaktujte společnost TAKTOMAT GmbH • Odstraňte vnější blokování/zasuňte bezpečnostní spojku • Kontaktujte společnost TAKTOMAT GmbH • Upínací sadu namontujte podle provozního návodu výrobce
Motor se otáčí, ale kruhový stůl s bubnovými vačkami se neotáčí a výstupní hřídel má vůli	• Vačková kladka je odtržena z důvodu velkého přetížení	• Kontaktujte společnost TAKTOMAT GmbH
Motor se otáčí s hlasitými bručícími zvuky	• Motor běží jen na 2 fáze	• Zkontrolujte pojistky nebo stykač motoru • Změřte proud ve všech 3 fázích (měření napětí není dostačující)
Čidlo nevysílá žádný signál	• Čidlo není aktivováno/není zcela aktivováno • Defektní kabel • Defektní čidlo • Žádné síťové napětí	• Odstraňte blokování • Zkontrolujte a popř. vyměňte kabel • Vyměňte čidlo • Zkontrolujte napětí

9 Likvidace

Nezbytné osobní ochranné prostředky



UPOZORNĚNÍ



Poškození životního prostředí

V případě neodborné likvidace může dojít k poškození životního prostředí

- Komponenty a provozní látky zlikvidujte podle místních platných předpisů
- Dodržujte bezpečnostní datové listy provozních látek

Použité materiály

Komponenty jsou ve velké míře vyrobeny z těchto materiálů:

- Měď (kompletní pohony, elektrická vedení)
- Ocel a šedá litina (skříně, nástavby, hřídele, ložiska)
- Plast (ozubené řemeny, izolace, ložisko)

Příprava likvidace

1. Odpojte kompletní napájení energií a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
2. Vyčkejte 15 minut, až jsou všechny komponenty vedoucí proud zcela vybité.
3. Konstrukční skupiny a díly rozložte a zlikvidujte za dodržení místních platných předpisů na ochranu životního prostředí.

10 Náhradní díly a díly podléhající opotřebení

OZNÁMENÍ



Při použití nevhodných náhradních dílů mohou vzniknout hmotné škody

Náhradní díly musí odpovídat technickým požadavkům předepsaným výrobcem

- Používejte jen originální náhradní díly
 - Před montáží zkontrolujte, jestli nejsou náhradní díly chybné nebo závadné
-

Náhradní díly a díly podléhající opotřebení jsou zásadně určeny pro konkrétní zakázku. Příslušný seznam náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení obdržíte na vyžádání od společnosti TAKTOMAT. Při objednávání náhradních dílů vždy uvádějte příslušné sériové číslo. Sériové číslo je uvedené na typovém štítku.

11 Přílohy

11.1 Obsah prohlášení o vestavbě

(Originální prohlášení o vestavbě je přiloženo k dokumentaci.)

**Překlad originálního prohlášení o vestavbě
pro neúplná strojní zařízení
(směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, příloha
II 1 B)**



 passion for automation

Výrobce:

TAKTOMAT GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 14
D-86554 Pöttmes

Popis a identifikace neúplného strojního zařízení:

Vaše č. objednávky:	-
Naše č. zakázky:	-
Výrobek:	Kruhový stůl s bubnovými vačkami
Typ:	RTX
Výrobní číslo:	-
Obchodní název:	Kruhový stůl s bubnovými vačkami RTX

Výrobce prohlašuje, že byly aplikovány a dodrženy následující základní požadavky směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.3, 1.5.4, 1.6.1, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.4

Zdroj aplikovaných harmonizovaných norem odpovídá článku 7 odstavec 2:
EN ISO 12100:2010 Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci.

Dále prohlašujeme, že pro toto neúplné strojní zařízení byly vypracovány speciální technické podklady podle přílohy VII část B. Výrobce je povinen poskytnout tyto podklady na odůvodněné vyžádání orgánů jednotlivých států během přiměřené doby v elektronické formě.

Neúplné strojní zařízení smí být uvedeno do provozu až poté, co bude v případě potřeby potvrzeno, že strojní zařízení, do kterého má být toto neúplné strojní zařízení vestavěno, odpovídá ustanovením směrnice o strojních zařízeních.

Osoba odpovědná za dokumentaci:	TAKTOMAT GmbH
Adresa:	Rudolf-Diesel-Straße 14, D-86554 Pöttmes