

Informační list

Shrink disc / Stahovací příruba

Information on corrosion resistant gearboxes



WITTENSTEIN alpha GmbH

Walter-Wittenstein-Straße 1
D-97999 Igersheim
Germany

Zákaznický servis

		✉)
Deutschland	WITTENSTEIN alpha GmbH	service@wittenstein-alpha.de	+49 7931 493-12900
Benelux	WITTENSTEIN BVBA	service@wittenstein.biz	+32 9 326 73 80
Brasil	WITTENSTEIN do Brasil	vendas@wittenstein.com.br	+55 15 3411 6454
中国	威腾斯坦（杭州）实业有限公司	service@wittenstein.cn	+86 571 8869 5856
Österreich	WITTENSTEIN GmbH	office@wittenstein.at	+43 2256 65632-0
Danmark	WITTENSTEIN AB	info@wittenstein.dk	+45 4027 4151
France	WITTENSTEIN sarl	info@wittenstein.fr	+33 134 17 90 95
Great Britain	WITTENSTEIN Ltd.	sales.uk@wittenstein.co.uk	+44 1782 286 427
Italia	WITTENSTEIN S.P.A.	info@wittenstein.it	+39 02 241357-1
日本	ヴィッテンシュタイン株式会社	sales@wittenstein.jp	+81-3-6680-2835
North America	WITTENSTEIN holding Corp.	technicalsupport@wittenstein-us.com	+1 630-540-5300
España	WITTENSTEIN S.L.U.	info@wittenstein.es	+34 93 479 1305
Sverige	WITTENSTEIN AB	info@wittenstein.se	+46 40-26 50 10
Schweiz	WITTENSTEIN AG Schweiz	sales@wittenstein.ch	+41 81 300 10 30
台湾	威騰斯坦有限公司	info@wittenstein.tw	+886 3 287 0191
Türkiye	WITTENSTEIN Güç Aktarma Sistemleri Tic. Ltd. Şti.	info@wittenstein.com.tr	+90 216 709 21 23

© WITTENSTEIN alpha GmbH 2020

Změny obsahu a technické změny vyhrazeny.

Obsah

1	O tomto návodu	2
1.1	Informační symboly a křížové odkazy	2
1.2	Rozsah dodávky	2
2	Bezpečnost	2
2.1	Použití ke stanovenému účelu	2
3	Montáž	3
3.1	Příprava	3
3.2	Pokyny k nerezovému provedení převodovky	4
3.3	Montáž se stahovací přírubou	4
3.4	Nasazení stahovací příruby	5
4	Dodatek	5
4.1	Rozměry a údaje o výkonu	5
4.2	Skladování	6
4.3	Údaje ke stahovací přírubě	6
4.4	Doplňující informace	7

1 O tomto návodu

Tento návod popisuje montáž na převodovku se zaslepeným dutým hřídelem/ dutým hřídelem/ rozhraním dutého hřídele. Návod je přílohou standardního návodu. Informace ve standardním návodu, které jsou s tímto návodem v rozporu, pozbývají platnosti.

Provozovatel musí zajistit, aby si tento návod k použití přečetly a porozuměly mu všechny osoby, které jsou pověřené montáží, provozem nebo údržbou převodovky.

Tento návod k použití musí být k dispozici v blízkosti převodovky.

Informujte své kolegy pracující v okolí stroje o **bezpečnostních pokynech a výstrahách**, aby nikdo neutrpěl újmu na zdraví.

Originál tohoto návodu k použití byl vytvořen v německém jazyce; všechny ostatní jazykové verze jsou překlady tohoto návodu.

1.1 Informační symboly a křížové odkazy

Jsou použity následující informační symboly:

- vyzývá Vás k určitému jednání
 - ➔ ukazuje následek určitého jednání
 - ① uvádí dodatečné informace k jednání

Křížový odkaz se vztahuje na číslo kapitoly a na nadpis cílového oddílu (např. 2.1 "Použití ke stanovenému účelu").

Křížový odkaz na tabulku se vztahuje k číslu tabulky (např. Tabulka "Tb1-15").

1.2 Rozsah dodávky

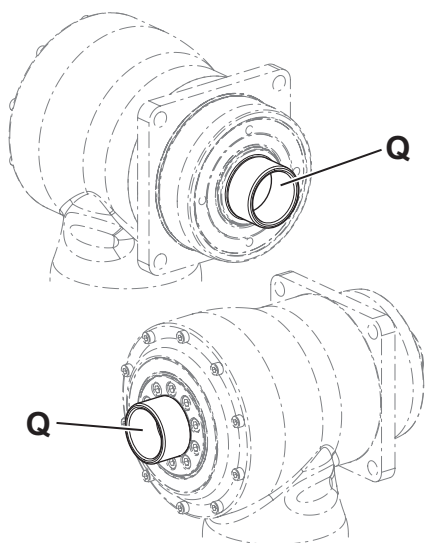
- Podle dodacího listu zkontrolujte úplnost dodávky.
 - ① Chybějící díly nebo vzniklé škody ihned písemně sdělte dopravci, pojišťovně nebo firmě **WITTENSTEIN alpha GmbH**.

2 Bezpečnost

Tento návod k použití zejména bezpečnostní pokyny, a předpisy platné v místě použití, musí dodržovat všechny osoby, které pracují s převodovkou.

Kromě bezpečnostních pokynů uvedených v tomto a ve standardním návodu je třeba dodržovat i všeobecné zákonné a jiné předpisy a ustanovení o předcházení úrazům (např. používání osobních ochranných prostředků) a ochrany životního prostředí.

2.1 Použití ke stanovenému účelu



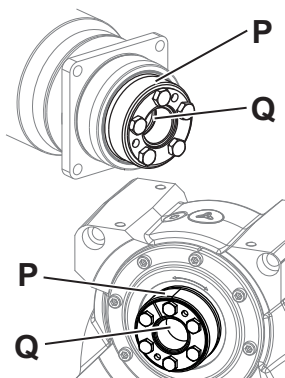
Stahovací příruba slouží k upevnění převodovky se zaslepeným dutým hřídelem / dutým hřídelem / rozhraním dutého hřídele [Q] na zátěžový hřídel.

V potravinářském, farmaceutickém a kosmetickém průmyslu smí být stahovací příruba použita pouze vedle oblasti s produkty nebo pod ní.

Stahovací příruba je navržena a vyrobena podle nejnovějšího stavu techniky a uznávaných bezpečnostně-technických pravidel.

- Aby nebyla ohrožena bezpečnost uživatele a nevznikly škody na stroji, smí být stahovací příruba používána pouze ke stanovenému účelu použití a v bezpečnostně-technicky nezávadném stavu.

3 Montáž



- Pokud použijete jinou stahovací přírubu, věnujte pozornost pokynům výrobce.
- V případě dotazů ohledně správné montáže se můžete obrátit na náš zákaznický servis.

Zajištění zaslepeného dutého hřídele / dutého hřídele / rozhraní dutého hřídele [Q] na zátěžovém hřídeli ve směru osy je realizováno spojením stahovací přírubou. Pokud jste si převodovku se stahovací přírubou [P] objednali, je již použita.

3.1 Příprava



OZNÁMENÍ

Znečištění může přenos točivého momentu znemožnit.

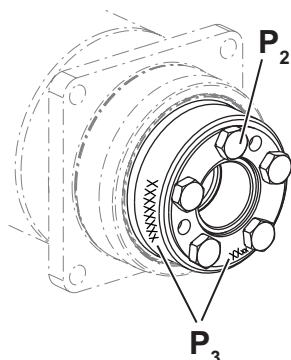
- Stahovací přírubu proto před montáží nerozebírejte.
- Zátěžový hřídel a vývrt v nástrčném hřídeli v oblasti uložení stahovací příruby dokonale odmastěte.

① Promazat se smí jen vnější povrch nástrčného hřídele / dutého hřídele / rozhraní dutého hřídele v oblasti uložení stahovací příruby.

V závislosti na stahovací přírubě musí zátěžový hřídel splňovat tyto podmínky:

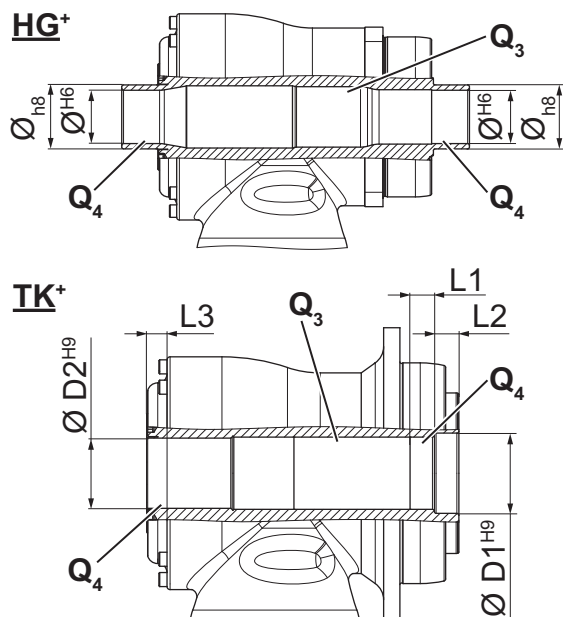
	Materiál stahovací příruby		
	Standardní (ocel)	Poniklovaný*	Nerezavějící ocel*
Minimální mez průtažnosti [N/mm²]	≥ 385	≥ 260	≥ 260
Drsnost povrchu Rz [μm]	≤ 16		
Tolerance	h6		
* Věnujte pozornost pokynům uvedeným v kapitole 3.2 "Pokyny k nerezovému provedení převodovky".			

Tbl-1: Vlastnosti zátěžového hřídele



- ① Materiál stahovací příruby můžete stanovit pomocí materiálového čísla [P₃] (viz kapitola 4.3 "Údaje ke stahovací přírubě").
- ① Materiálové číslo se v závislosti na provedení nachází na čelní straně nebo na obvodu stahovací příruby.

3.2 Pokyny k nerezovému provedení převodovky



V dutém hřídeli / rozhraní dutého hřídele je třeba chránit odkryté díly [Q₃] před agresivními médii.


- ① Doporučujeme oboustranné utěsnění pomocí O-kroužků z vhodného materiálu v oblasti lícovaného otvoru [Q₄] (rozměry hřídele: HG⁺, VH⁺, NVH, CVH, VDH⁺ a VDHe viz katalog; TK⁺ viz tabulka "Tbl-2").
- Přezkoušejte pevnost svého zátěžového hřídele v oblasti zápinu O-kroužku.

Velikost převodovky TK ⁺	ØD1 x L1* [mm] x [mm]	L2 [mm]	ØD1 x L3* [mm] x [mm]
004	Ø19 x 8	9	Ø17 x 11
010	Ø25 x 10	14	Ø25 x 15,5
025	Ø36 x 12	12	Ø35 x 16
050	Ø50 x 25	7	Ø50 x 20
110	Ø72 x 10	20	Ø70 x 23
* L1, L3 = Montážní délka			

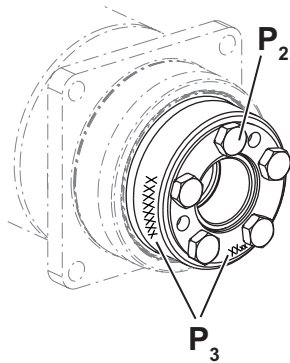
Tbl-2: Rozměry hřídele TK⁺

3.3 Montáž se stahovací přírubou

- ① Pokud chcete nasadit stahovací přírubu dodanou zvlášť, věnujte pozornost informacím uvedeným v kapitole 3.4 "Nasazení stahovací příruby".

OZNÁMENÍ	
	<p>Síly stahovací příruby mohou zdeformovat zaslepený dutý hřídel / dutý hřídel / rozhraní dutého hřídele.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proto vždy nejprve vložte zátěžový hřídel, než utáhnete utahovací šrouby stahovací příruby.
	<p>Zpříčení hřídelů může způsobit poškození.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dbejte na to, aby nástrčný hřídel / dutý hřídel / rozhraní dutého hřídele a zátěžový hřídel lícovaly. • Namontujte zaslepený dutý hřídel / dutý hřídel / rozhraní dutého hřídele bez velkého vynaložení síly na zátěžový hřídel. • V žádném případě neprovádějte montáž narážením nebo lisováním.

- Rukou nasuňte nástrčný hřídel / dutý hřídel / rozhraní dutého hřídele na zátěžový hřídel; dbejte při tom na zachování minimální svěrné délky a maximální dovolené hloubky.
- ① S doporučeným lícovaným rozměrem h₆ pro zátěžový hřídel musí být hřídel možné nasunout bez vynaložení síly, ale i bez citelné lícované vůle. Potřebné rozměry zaslepeného dutého hřídele / dutého hřídele / rozhraní dutého hřídele najdete v katalogu (viz také kapitola 4.1 "Rozměry a údaje o výkonu").




- Vyčtěte materiálové číslo [P₃] a zjistěte předepsaný utahovací moment, viz kapitola 4.3 "Údaje ke stahovací přírubě".
- Utáhněte upínací šrouby [P₂] lehce rukou a vyrovnejte stahovací přírubu.
- Upínací šroub postupně rovnoměrně utahujte v několika cyklech v pořadí po sobě.
- Jednotlivé šrouby při tom utahujte vždy jen maximálním přípustným utahovacím momentem.

- Zkontrolujte postupně upínací šrouby [P₂] pomocí maximálního přípustného dotahovacího momentu.

3.4 Nasazení stahovací příruby

- ① Povolenou stahovací přírubu není nutno před novým utažením rozebírat a nově promazávat. Jen v případě, že je stahovací přírubu znečištěna, je třeba ji demontovat a vyčistit.

OZNÁMENÍ	
	<p>Vyčištěná stahovací přírubu může mít jiné součinitele tření. To by mohlo při montáži způsobit poškození.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vnitřní kluzné plochy stahovací příruby mažte tuhým mazivem s koeficientem tření $\mu = 0,04$.

- ① K domazávání stahovací příruby jsou povolena tato maziva:

Mazivo	Prodejní forma	Výrobce
Molykote 321 R (kluzný lak)	Rozprašovač	DOW Corning
Molykote Spray (práškový rozprašovač)	Rozprašovač	DOW Corning
Molykote G Rapid	Rozprašovač nebo pasta	DOW Corning
Aemasol MO 19 P	Rozprašovač nebo pasta	A. C. Matthes
Unimoly P 5	Prášek	Klüber Lubrication

Tbl-3: Schválená maziva k dodatečnému promazávání stahovací příruby

- Povolte upínací šroub o jednu otočku.
- Stahovací přírubu nasuňte na zaslepený dutý hřídel / dutý hřídel / rozhraní dutého hřídele.
- ① Promazat se smí jen vnější povrch nástrčného hřídele / dutého hřídele / rozhraní dutého hřídele v oblasti uložení stahovací příruby.
- Věnujte pozornost dalším pokynům uvedeným v kapitole 3.3 "Montáž se stahovací přírubou".

4 Dodatek

4.1 Rozměry a údaje o výkonu

Rozměry, maximální přípustné otáčky a točivé momenty, stejně tak údaje o životnosti naleznete

- v našem katalogu,
- nebo www.wittenstein-alpha.de,
- v návrhu softwaru **cymex**[®],
- v příslušných údajích o výkonu přizpůsobených podle zákazníka (X093–D...).

- ① Je-li převodovka starší než jeden rok, spojte se s naším zákaznickým servisem. Obdržíte platné údaje o výkonu.

4.2 Skladování

Uskladňujte stahovací přírubu v suchém prostředí, v uzavřeném originálním balení. Uskladňujte stahovací přírubu **maximálně 6 měsíců**. V odlišných podmínkách se spojte s naším zákaznickým servisem.

Z hlediska vedení skladu doporučujeme použít metodu „first in - first out“ (první příjem - první výdej).

4.3 Údaje ke stahovací přírubě

Materiálové číslo	Označení	Materiál stahovací příruby	Utahovací moment [Nm]	Závit upínacího šroubu
20000744	SD 018x044 S2	Standardní (ocel)	12	M6
20001389	SD 024x050 S2	Standardní (ocel)	12	M6
20001391	SD 036x072 S2	Standardní (ocel)	30	M8
20001394	SD 050x090 S2	Standardní (ocel)	30	M8
20001396	SD 068x115 S2	Standardní (ocel)	30	M8
20001397	SD 075x138 S2	Standardní (ocel)	59	M10
20003159	SD 100x170 S2	Standardní (ocel)	59	M10
20020687	SD 030x060 S2V	Standardní (ocel)	13	M6
20020688	SD 036x072 S2V	Standardní (ocel)	30	M8
20020689	SD 050x090 S2V	Standardní (ocel)	34	M8
20020690	SD 062x110 S2V	Standardní (ocel)	34	M10
20023267	SD 125x215 S2	Standardní (ocel)	100	M12
20035055	SD 036x072 E2	Nerezavějící ocel	16	M8
20043198	SD 024x050 E2	Nerezavějící ocel	7,5	M6
20047530	SD 036x072 N2V	Poniklovaný	34	M8
20047860	SD 062x110 E2	Nerezavějící ocel	16	M10
20047885	SD 030x060 E2	Nerezavějící ocel	6,8	M6
20047927	SD 062x110 N2	Poniklovaný	34	M10
20047934	SD 030x060 N2	Poniklovaný	14	M6
20047935	SD 050x090 N2V	Poniklovaný	34	M8
20047937	SD 050x090 E2	Nerezavějící ocel	16	M8
20047957	SD 024x050 N2	Poniklovaný	7,5	M6
20048491	SD 018x044 E2	Nerezavějící ocel	7,5	M6
20048492	SD 068x115 E2	Nerezavějící ocel	16	M8
20048496	SD 018x044 N2	Poniklovaný	7,5	M6
20048497	SD 036x072 N2	Poniklovaný	34	M8
20048498	SD 050x090 N2	Poniklovaný	34	M8
20048499	SD 068x115 N2	Poniklovaný	34	M8
20050257	SD 020x047 S2V	Standardní (ocel)	13	M6
20050261	SD 068x115 S2V	Standardní (ocel)	34	M8

Tbl-4: Údaje ke stahovací přírubě

4.4 Doplňující informace

- Další informace najdete na našich webových stránkách www.wittenstein-alpha.de. Nebo se obraťte na náš zákaznický servis: service@wittenstein-alpha.de

WITTENSTEIN alpha GmbH

Zákaznický servis

Walter-Wittenstein-Straße 1

D-97999 Igersheim

Tel.: +49 7931 493-12900

© WITTENSTEIN alpha GmbH 2020

Přehled revizí

Revize	Datum	Komentář	Kapitola
01	05.03.2018	Nové zpracování	Všechny
02	06.03.2019	V-Drive	3.3
03	09.01.2020	ATEX	2.1, 3



WITTENSTEIN alpha GmbH · Walter-Wittenstein-Straße 1 · 97999 Igersheim · Germany
Tel. +49 7931 493-12900 · info@wittenstein.de

WITTENSTEIN – one with the future

www.wittenstein-alpha.de