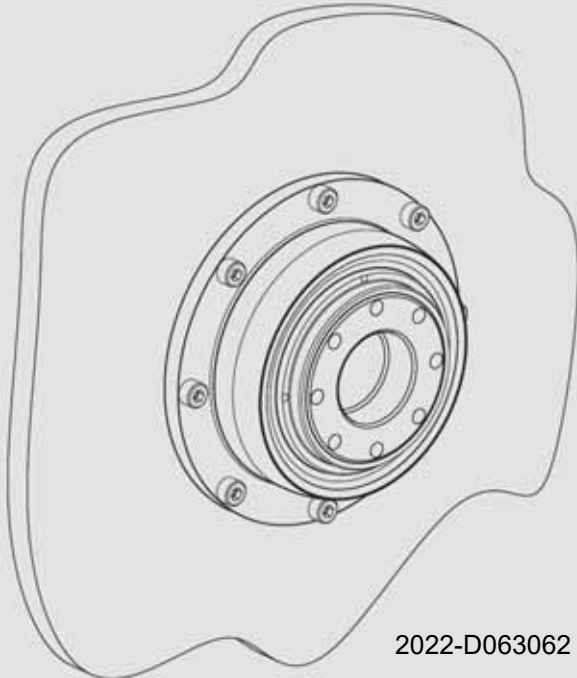


Uyarı yaprağı

Adaptör plakası deđiřimi / Arka yüz üzerinden merkezleme TP⁺/DP⁺/RP⁺



2022-D063062

Revizyon: 01

WITTENSTEIN alpha GmbH

Walter-Wittenstein-Straße 1
D-97999 Igersheim
Germany

Customer Service

		✉)
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	威騰斯坦（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

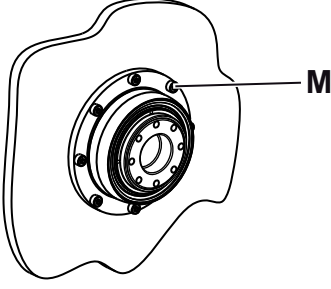
© WITTENSTEIN alpha GmbH 2019

İçerik ve teknik değişiklikler yapma hakkı saklıdır.

İçindekiler

1	Kılavuz Hakkında	2
2	Güvenlik	2
2.1	Personel.....	2
3	Sökme / Değişirme	2
3.1	Adaptör plakasının sökülmesi	2
4	Montaj	3
4.1	Hazırlıklar	3
4.2	Arka merkezlemeli redüktörün bir makineye takılması.....	4
4.2.1	Yuvarlak delikli versiyon	4
4.2.2	Oval delikler ile montaj	4
4.3	Adaptör plakasının takılması.....	5
5	Ekler	6
5.1	Ürün Plakası	6
5.2	Sipariş Kodu.....	6
5.3	Adaptör plakası takma bilgileri	6
5.3.1	DP ⁺ / HG ⁺ / RP ⁺ / SP ⁺ / TP ⁺ / XP ⁺	7
5.3.2	NP / NPL / NPR / NPS / NPT	8
5.3.3	CP/CPS	8
5.4	Makine imalatında yaygın olarak kullanılan cıvata ölçüleri için sıkma tork değerleri	9
5.5	Atık İmhası	9
5.6	Tamamlayıcı bilgiler	9

1 Kılavuz Hakkında



Bu kılavuz, redüktördeki adaptör plakasının değişimini ve arka merkezlemeli bir redüktörün [M] bir makine üzerine motor taraflı montajını tarif etmektedir. Bu kılavuz standart kılavuz için bir eklenti yaprağı olarak geçerlidir. Standart kılavuzdaki bu kılavuza aykırı düşen bilgiler geçersizdir.

Kullanıcı bu kılavuzun redüktörün makineye/motora montajı, çalıştırılması ya da bakımı ile görevlendirilen tüm kişiler tarafından okunmasını ve anlaşılmasını sağlamak zorundadır.

Bu kılavuzu redüktörün yakınında ve erişime kolay biçimde koruyun.

İş kazalarını önlemek için, makine çevresinde çalışan tüm personeli **Güvenlik Uyarıları** hakkında bilgilendirin.

Farklı dillerdeki kılavuzlar, orijinal Almanca Kullanım Kılavuzu'ndan çevrilmiştir.

Sinyal sözcükler, güvenlik ve bilgi simgeleri standart kılavuzda açıklanmaktadır.

2 Güvenlik

Redüktör ile iş yapan tüm çalışanlar bu kılavuza, özellikle güvenlik uyarılarına, ve kullanım yeri için geçerli kural ve yönetmeliklere uymalıdır.

Burada ve standart kılavuzda belirtilen güvenlik bilgilendirmelerine ek olarak, kaza önleme (ör. kişisel koruyucu donanımlar) ve çevreyi koruma ile ilgili genel geçerli yasal ve diğer kurallara ve yönetmeliklere uyulmalıdır.

2.1 Personel

Redüktör üzerinde yalnızca kullanım kılavuzunu okumuş ve anlamış olan uzman personel çalışma yapabilir. Uzman personel eğitimi ve deneyimi nedeniyle, tehlikeleri tanımak ve önlemek için kendisine verilen işleri değerlendirebilmelidir.

3 Sökme / Değişirme

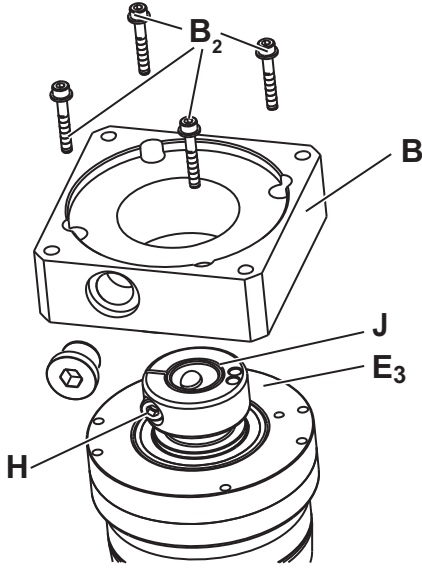
	• Standart kılavuzdaki bilgileri de dikkate alın.
--	---

① Ürün tipine ve redüktör boyutuna bağlı olarak, bir makineye motor taraflı montajdan önce adaptör plakasının sökülmesi gerekebilir.

3.1 Adaptör plakasının sökülmesi

Adaptör plakasının tespit civataları da redüktör gövdesini bir arada tutabilir.

- Adaptör plakasını tekrar kullanacaksanız, adaptör plakasının pozisyonunu işaretleyin.
- Redüktörü dikey pozisyonda sıkıştırın (adaptör plakası [B] yukarıya doğru).




- Adaptör plakasındaki [B] tespit civatalarını [B₂] çözün ve adaptör plakasını alın.
- Tespit civatalarının vida deliklerindeki yapıştırıcı kalıntılarını temizleyin.
- ① Uygun bir kılavuz kullanın.
- ① Adaptör plakasını yalnızca değiştirmek istiyorsanız, yeni adaptör plakasının montaj bilgilerini 4.3 "Adaptör plakasının takılması" bölümünde bulabilirsiniz.

4 Montaj

	<ul style="list-style-type: none"> • Standart kılavuzdaki bilgileri de dikkate alın. • Kullanılan cıvata sabitleme yapıştırıcısının güvenlik ve kullanım talimatlarına uyun.
--	--

4.1 Hazırlıklar

	DUYURU
	<p>Basınçlı hava, redüktörün keçelerine zarar verebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redüktörü temizlemek için basınçlı hava kullanmayınız.
	<p>Doğrudan püskürtülmüş temizlik maddesi, sıkma göbeğinin sürtünme katsayısını değiştirebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temizlik maddesini sadece beze püskürtün ve bununla da sıkma göbeğini ovun.
	<p>Adaptör plakasız çalışma hasara sebebiyet verebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sadece redüktöre ait adaptör plakasını takın veya WITTENSTEIN alpha GmbH 'nin spesifikasyonlarına uygun adaptör plakasıyla değiştirin. • Redüktörün adaptör plakası olmadan çalıştırılmasına izin verilmiyor.
	<p>Ender olarak gres yağlamalı bir redüktörde tahrik düzeninde sızıntılar oluşabilir (terleme).</p> <p>Terlemeyi önlemek için,</p> <ul style="list-style-type: none"> - adaptör plakası ve redüktör gövdesinin giriş tarafı - ve - adaptör plakası ve motor arasında <p>sıvı conta (örneğin Loctite® 573 veya 574) uygulayın.</p>

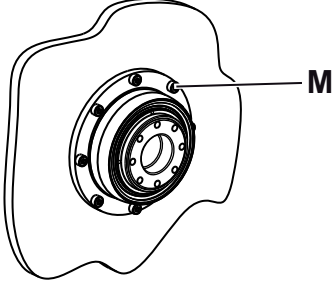
- Aşağıdaki bileşenleri, temiz ve tüysüz bir bezle, aşındırıcı olmayan ve yağ çözücü bir temizlik maddesi kullanarak temizleyin / yağdan arındırın ve kurulaştırın:
 - Komşu parçalara olan tüm birleşme yüzeyleri
 - Adaptör plakası
 - Tespit civataları
- Vida bağlantılarında doğru sürtünme oranları sağlanabilmesi için bitişik parçaların tüm temas yüzeylerini kurutun.
- Ayrıca temas yüzeylerinde hasar ve yabancı madde kontrolü yapın.

4.2 Arka merkezlemeli redüktörün bir makineye takılması

Bu bölüm, arka merkezlemeli TP⁺/DP⁺/RP⁺ redüktörler için geçerlidir.

- Redüktörü makine yatağında merkezleyin.
- Tespit civatalarına bir sabitleme yapıştırıcısı (ör. Loctite® 243) sürün.
- ① Redüktörü ürün plakası okunabilecek bir şekilde takın.
- ① Öngörülen civata ölçülerini ve sıkma torklarını standart kılavuzda bulabilirsiniz.

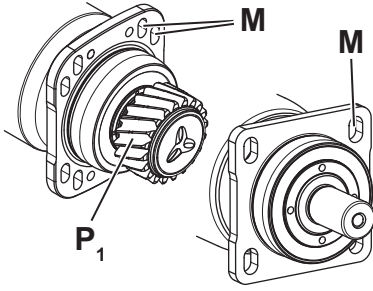
4.2.1 Yuvarlak delikli versiyon



- ① Civata temas yüzeyi malzemesinin sınır yüzeyi preslemesi yeterli ise, rondela kullanılmamasını öneririz.
- Redüktörü sabitleme civataları ile civata delikleri [M] üzerinden makineye sabitleyin.

4.2.2 Oval delikler ile montaj

- Redüktörün makineye takılması için sadece siparişe birlikte teslim edilen pulları kullanın.

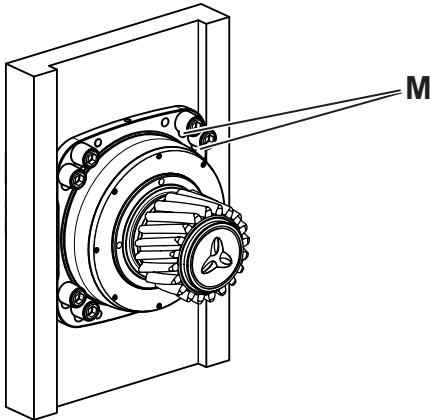


İsteğe bağlı olarak redüktör bir çıkış pinyonu [P₁] ile donatılmış olabilir. Çıkış pinyonu ve kremayer / karşı çark arasındaki dişli boşluğu, oval delikler [M] ve yanıl kılavuzlar ile ayarlanabilir. Ek bir ayar düzeni gerekli değildir.

- ① İstek üzerine redüktör arabirimi ile ilgili ayrıntılı bilgiler verebiliriz.
- ① Diş boşluğunun doğru ayarlanmasıyla ilgili daha ayrıntılı bilgiyi, "alpha Pinyon-Kremayer Sistemleri" kılavuzunda (Dok. No. 2022-D001333) bulabilirsiniz. Kılavuzu talep üzerine Satış / Customer Service bölümümüzden temin edebilirsiniz. Talebinizi iletirken her zaman redüktörün seri numarasını belirtin.


Kremayer-pinyon ayarı için redüktörü motorsuz (örneğin el çarkı yardımıyla) tahrik etmek mümkün.

- Bu durumda, sıkma burcunu **kesinlikle** eğmemeye dikkat edin.

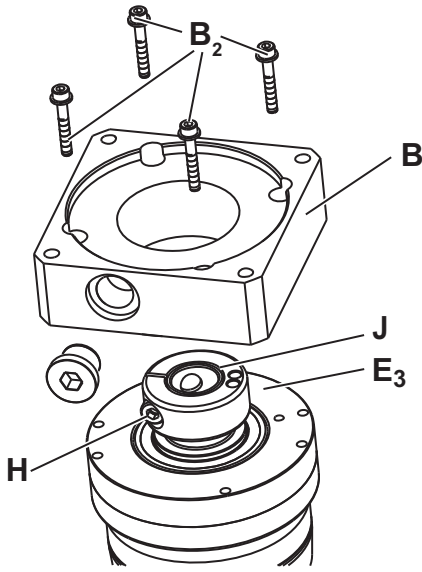


- Tespit civatalarına pullarını takın.
- Redüktörü tespit civataları ile yuvarlak delikler [M] üzerinden makineye takın.
- Redüktörün pim bağlantılarını standart kılavuz doğrultusunda yapın.

4.3 Adaptör plakasının takılması

	DUYURU
	<p>Adaptör plakasız çalıştırma hasara sebebiyet verebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sadece redüktöre ait adaptör plakasını takın veya WITTENSTEIN alpha GmbH 'nın spesifikasyonlarına uygun adaptör plakasıyla değiştirin. ● Redüktörün adaptör plakası olmadan çalıştırılmasına izin verilmiyor.

- **Yeni** bir adaptör plakası monte ederken, yalnızca yeni cıvatalar (DIN EN ISO 4762) ve yaylı rondelalar (DIN 6796) kullanın.
 - ① Sadece **WITTENSTEIN alpha GmbH** tarafından onaylanmış olan adaptör plakaları kullanın.
 - ① Artık kullanılmayan yapı parçalarının bertarafı ile ilgili bilgileri 5.5 "Atık İmhası" bölümünde bulabilirsiniz.

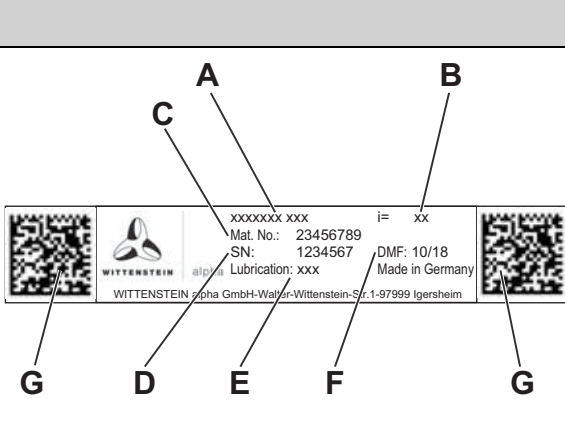


- Adaptör plakasını tahrik tarafına yerleştirin [E₃].
- Doğru tespit cıvatalarını seçin, bkz. Bölüm 5.3 "Adaptör plakası takma bilgileri".
- Yaylı rondelaları tespit cıvatalarına yerleştirin [B₂].
- Tespit cıvatalarının üzerine emniyet yapıştırıcısı (örn. Loctite® 243) sürün.
- Tespit cıvatalarını takın ve bir tork anahtarı ile çapraz olarak sıkın.
- ① Öngörülen sıkma torkları için, bkz. Bölüm 5.4 "Makine imalatında yaygın olarak kullanılan cıvata ölçüleri için sıkma tork değerleri".
- Diğer çalışmaları standart kılavuz doğrultusunda gerçekleştirin.

5 Ekler

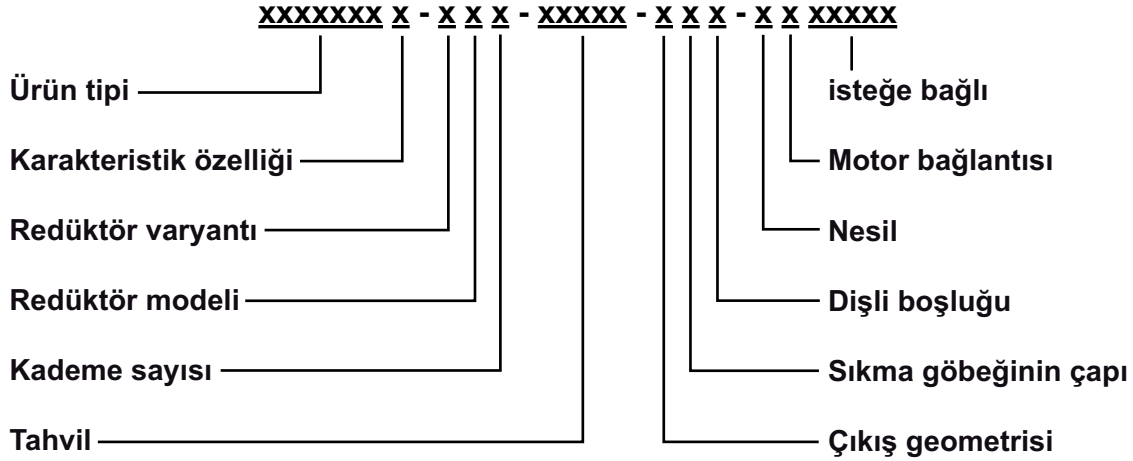
5.1 Ürün Plakası

Ürün plakası redüktör dış gövdesine veya çıkış flanşına yerleştirilmiştir.

		Adlandırma
	A	Sipariş Kodu (bakın Bölüm 5.2 "Sipariş Kodu")
	B	Tahvil oranı i
	C	Müşteri malzeme numarası (seçenek)
	D	Seri numarası
	E	Yağlayıcı madde
	F	Üretim tarihi
	G	Kod (isteğe bağlı)

Tbl-1: Ürün plakası (örnek değerler)

5.2 Sipariş Kodu



Daha fazla bilgi kataloğumuzda ya da www.wittenstein-alpha.de internet adresinde mevcuttur.

5.3 Adaptör plakası takma bilgileri

Ürün serilerine genel bakış						
Ürün tipi	CP/CPS	CPK/CPSK	CVH/CVS	DP ⁺	DPK ⁺	HDP ⁺ /HDV
bkz. Tablo	"Tbl-5"	x*	x*	"Tbl-3"	x*	x*
Ürün tipi	HG ⁺	LK ⁺ /LPK ⁺ / LPBK ⁺	LP ⁺ /LPB ⁺	NPK/NPLK/ NPSK/ NPRK/NPTK	NP/NPL/ NPS/NPR/ NPT	NVH/NVS
bkz. Tablo	x*	x*	x*	x*	"Tbl-4"	x*
Ürün tipi	PKF	RP ⁺	RPC ⁺ / RPK ⁺	SC ⁺ /SPC ⁺	SK ⁺ /SPK ⁺	SP ⁺
bkz. Tablo	x*	"Tbl-3"	x*	x*	x*	"Tbl-3"
Ürün tipi	TK ⁺ /TPK ⁺	TP ⁺	TPC ⁺	VH ⁺ /VS ⁺ /VT ⁺	XP ⁺	XPC ⁺ /XPK ⁺
bkz. Tablo	x*	"Tbl-3"	x*	x*	"Tbl-3"	x*
x*: Lütfen sorunuz						

Tbl-2: Ürün serilerine genel bakış

5.3.1 DP⁺ / HG⁺ / RP⁺ / SP⁺ / TP⁺ / XP⁺

Adaptör plakası için tespit civataları (DIN EN ISO 4762)**, Mukavemet sınıfı 12.9, Civata büyüklüğü x Uzunluk []x[mm]									
Redüktör gövdesi	Kademe sayısı	Harf kodu (.)*							
		B	C	E	G / H	I / K	M	N	O
DP ⁺ 004 SP ⁺ 060 TP ⁺ 004 XP ⁺ 010	1	M3x25		M4x20	-	-	-	-	-
	2	M3x16	M3x45	-	-	-	-	-	-
DP ⁺ 010 SP ⁺ 075 TP ⁺ 010 XP ⁺ 020	1	-	M4x30		M5x18	-	-	-	-
	2	M3x16		M4x55	-	-	-	-	-
	3	-	M3x16	-	-	-	-	-	-
DP ⁺ 025 RP ⁺ 030 SP ⁺ 100 TP ⁺ 025 XP ⁺ 030	1	-	-	M5x35		M6x25	-	-	-
	2	-	M4x20		M5x70	-	-	-	-
	3	-	-	M4x20	-	-	-	-	-
DP ⁺ 050 RP ⁺ 040 SP ⁺ 140 TP ⁺ 050 XP ⁺ 040	1	-	-	-	M6x45		M8x30	-	-
	2	-	-	M5x20		M6x90	-	-	-
	3	-	-	-	M5x20	-	-	-	-
RP ⁺ 050 SP ⁺ 180 TP ⁺ 110 XP ⁺ 050	1	-	-	-	-	M8x50			-
	2	-	-	-	M6x25		M8x105	-	-
	3	-	-	-	-	M6x25	-	-	-
RP ⁺ 060 TP ⁺ 300	1	-	-	-	-	-	-	M10x35	-
	2	-	-	-	-	-	M8x30	-	-
	3	-	-	-	-	M6x25	-	-	-
RP ⁺ 080 TP ⁺ 500	1	-	-	-	-	-	-	-	M12x40
	2	-	-	-	-	-	M8x30	-	-
	3	-	-	-	-	M8x105	-	-	-
SP ⁺ 210	1	-	-	-	-	-	-	M10x40	-
	2	-	-	-	-	-	M8x30	-	-
SP ⁺ 240	1	-	-	-	-	-	-	-	M12x45
	2	-	-	-	-	-	M8x30	-	-

* Sipariş Kodu: xxxxxxxx-xxx-xxxxx-x(.)^{*}x-xx (bkz. Bölüm 5.1 "Ürün Plakası")

** Sıkma tork değerini ayrıca 5.4 "Makine imalatında yaygın olarak kullanılan civata ölçüleri için sıkma tork değerleri" bölümünde bulabilirsiniz.

Tbl-3: Adaptör plakası için tespit civataları (DIN EN ISO 4762) DP⁺ / RP⁺ / SP⁺ / TP⁺ / XP⁺

5.3.2 NP / NPL / NPR / NPS / NPT

Adaptör plakası için tespit cıvataları (DIN EN ISO 4762)**, Mukavemet sınıfı 10.9, Cıvata büyüklüğü x Uzunluk []x[mm]									
Redüktör gövdesi	Kademe sayısı	Harf kodu (.)*							
		Z	A	B	C	D	E	G / H	I / K
NPx005	1	M3x20			M3x10	-	-	-	-
	2	M3x20			M3x10	-	-	-	-
NPx015	1	-	M3x20			M4x16			-
	2	M3x20			M3x35	-	-	-	-
NPx025	1	-	-	-	M4x30			M5x16	-
	2	-	M3x20			M4x50		-	-
NPx035	1	-	-	-	-	-	M5x30		M6x22
	2	-	-	-	M4x30			M5x55	-
NPx045	1	-	-	-	-	M8x50			M6x45
	2	-	-	-	-	-	M5x30		M6x75

* Sipariş Kodu: xxxxxxxx-xxx-xxxxx-x(.)x-xx (bkz. Bölüm 5.1 "Ürün Plakası")

** Sıkma tork değerini ayrıca 5.4 "Makine imalatında yaygın olarak kullanılan cıvata ölçüleri için sıkma tork değerleri" bölümünde bulabilirsiniz.

Tbl-4: Adaptör plakası için tespit cıvataları (DIN EN ISO 4762) NP / NPL / NPS / NPR / NPT

5.3.3 CP/CPS

Adaptör plakası için tespit cıvataları (DIN EN ISO 4762)**, Cıvata büyüklüğü x Uzunluk []x[mm]						
Redüktör gövdesi	Kademe sayısı	Harf kodu (.)*				
		B	C	E	G / H	I / K
		Mukavemet sınıfı 8.8	Mukavemet sınıfı 10.9			
CP005	1	M3x20	-	-	-	-
	2	M3x20	-	-	-	-
CPx015	1	-	M3x25	M4x22	-	-
	2	-	M3x25***	M4x22	-	-
CPx025	1	-	-	M4x30	M6x25	-
	2	-	-	M4x30***	M6x25	-
CPx035	1	-	-	-	M6x45	M6x30
	2	-	-	-	M6x45***	M6x30
CP045	1	-	-	-	-	M6x45
	2	-	-	M5x30		M6x75

* Sipariş Kodu: xxxxxxxx-xxx-xxxxx-x(.)x-xx (bkz. Bölüm 5.1 "Ürün Plakası")

** Sıkma tork değerini ayrıca 5.4 "Makine imalatında yaygın olarak kullanılan cıvata ölçüleri için sıkma tork değerleri" bölümünde bulabilirsiniz.

*** Aşağıdakiler yalnızca tahvil oranı i=32, 64 olan redüktörler için geçerlidir: Cıvata uzunluğu farklıdır; doğru cıvata uzunluğunu ölçün.

Tbl-5: Adaptör plakası için tespit cıvataları (DIN EN ISO 4762) CP / CPS

5.4 Makine imalatında yaygın olarak kullanılan cıvata ölçüleri için sıkma tork değerleri

Başsız cıvata ve somunlar için verilen sıkma torkları standart değerlerdir ve şu varsayımlara dayanır:

- VDI 2230 standardına göre hesaplama (Sayı: Şubat 2003)
- Vida dişi ve dayanma yüzeyleri için sürtünme katsayısı $\mu=0,10$
- Akma gerilmesi sınırına yaklaşma %90
- Tork anahtarı Tip II A ve D sınıfları, ISO 6789'a göre

Ayar değerleri piyasada yaygın olarak kullanılan skala ölççeklerine ve ayar olanaklarına göre yuvarlanmış değerlerdir.

- Aletlerinizi ayarlamak için aşağıdaki tabloda yer alan değerleri **tam** değer olarak kullanın.

Mukavemet sınıfı Cıvata / Somun	Vida dişi için sıkma torku [Nm]												
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
8.8 / 8	1,15	2,64	5,2	9,0	21,5	42,5	73,5	118	180	258	362	495	625
10.9 / 10	1,68	3,88	7,6	13,2	32,0	62,5	108	173	264	368	520	700	890
12.9 / 12	1,97	4,55	9,0	15,4	37,5	73,5	126	202	310	430	605	820	1040

Tbl-6: Başsız vida ve somunlar için sıkma tork değerleri

5.5 Atık İmhası

- Kullanılmayan yapı parçalarını, bunun için öngörölmüş atık değerlendirme merkezlerine gönderin.
- ① Atık bertarafı için geçerli yasal düzenlemelere uyun.

5.6 Tamamlayıcı bilgiler

- Diğer bilgiler için web sitemizi ziyaret edin www.wittenstein-alpha.de. Veya service@wittenstein-alpha.de adresindeki müşteri hizmetlerimize başvurun

WITTENSTEIN alpha GmbH

Customer Service

Walter-Wittenstein-Straße 1

D-97999 Igersheim

Tel.: +49 7931 493-12900

© WITTENSTEIN alpha GmbH 2019

Revizyon geçmiři

Düzenleme	Tarih	Yorum	Bölüm
01	16.10.19	Yenilendi	Tümü



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