

Üstyapı Talimatları



PTO'lar (Yan tahrikler)

$$p = 100 \cdot \left[\frac{F_z}{9,81 \cdot G_z} - f_R \right]$$

$$F_z = \frac{2\pi \cdot M_{Mot} \cdot \eta \cdot i_g \cdot v}{U}$$

$$F_z = \frac{2 \cdot 3,14 \cdot 1850 \cdot 0,85}{3,1}$$

$$F_z = 205526 \text{ N} \approx 205,5 \text{ kN}$$

$$c = \sqrt{l^2 + h^2} = l \cdot \sqrt{1 + \left(\frac{p}{100}\right)^2}$$

YAYIMLAYAN

**MAN Truck & Bus AG
ESC Bölümü
Engineering Services
Consultation**

**Dachauer Str. 667
D - 80995 Münih**

**E-Posta:
esc@man.eu**

**Fax:
+ 49 (0) 89 1580 4264**

Teknik gelişmelerden dolayı değişiklik yapma hakkı saklıdır.

© 2011 MAN Truck & Bus Aktiengesellschaft

MAN Truck & Bus AG şirketinin yazılı izni olmaksızın, alıntı şeklinde dahi olsa, yeniden basımı, çoğaltılması veya tercüme edilmesi yasaktır. Özellikle telif hakları yasasında belirtilmiş olanlar olmak üzere, tüm hakkı MAN şirketine aittir.

Trucknology® ve MANTED® markaları MAN Truck & Bus AG şirketinin tescilli markalarıdır. Şayet kullanılan tanımlamalar marka ise, yanında (®™) işaretleri bulunmasa dahi, ait oldukları sahibi tarafından korunmuş olduğu kabul edilmektedir.

7. Pto'lar (Yan Tahrikler)

7.1. Genel İlkeler	1
7.1.1 Güç ve Tork Hesaplaması	3
7.1.2 Yan Tahrikte Şaft Bağlantısı	3
7.2. Motor devir sayısının ayarlanması	3
7.2.1 Tempomat (Cruise control) ile ayarlama	3
7.2.2 ZDR arabirimi ile devir sayısı ayarı	4
7.2.3 Sürücü kabini dışından motoru çalıtırma ve durdurma	5
7.2.4 Şanzıman Vites Blokajı	5
7.3. Yan tahrikler teknik tanımı	6
7.3.1 MAN Yan tahrikleri	6
7.3.1.1 V-Kayı kasmağı	6
7.3.1.2 Hava kompresöründe yan tahrik	7
7.3.1.3 Kam mili yan tahriki, volan tarafı yan tahriki	8
7.3.1.4 Arazi anzımanında yan tahrikler	11
7.3.2 ZF-Şanzımanda yan tahrik	13
7.3.2.1 Ayrım	13
7.3.2.2 Debriyaja bağımlı yan tahrikler	14
7.3.2.3 Motora bağımlı yan tahrikler	16
7.3.2.4 WSK'lı anzımanda yan tahrikler	19
7.3.2.5 ZF HP otomatik anzımanda yan tahrik	20
7.3.2.6 Yan tahrikler ve Intarder	20
7.3.2.7 ZF şanzımandaki yan tahrikler (teknik veriler ve tablolar)	20
7.3.2.8 EATON şanzımandaki yan tahrikler (teknik veriler ve tablolar)	20

7. Pto'lar (Yan Tahrikler)

7.1 Genel İlkeler

Yan tahrikler aşağıdaki yerlere, kısmen eşzamanlı olarak, monte edilmiş olabilirler:

- Motorda
 - Motorun ön tarafında
 - Öndeki krank mili tahriki çıkışına 2 oluklu V kayışı kasnağıyla
 - Hava kompresöründe pompa direkt montajında
 - Motorun arka tarafında (örneğin kam mili çıkışında, volan tarafı yan tahriki)
- Şanzımanda
- Arazi şanzımanında

Yan tahrikin seçiminde aşağıdakilere dikkat edilmelidir:

- İzin verilen torklar
- Dönme yönü
- Darbe faktörleri
- Kullanım ömrü
- Kritik devir sayısı
- Şaftın azami uzunluğu
- Şaftın bükülme açısı
- Aktarma oranı
- Soğutma (yan tahrikte ısı birikmesi olmaması)
- Montaj ve erişim
- Pompa montajı
- Yan tahrik üreticisinin talimatları
- Pompa üreticisinin talimatları
- Şaft üreticisinin talimatları

Yan tahrik üreticileri kendilerine ait dokümanlar yayınlamışlardır ve bunlarla aşağıdaki konularda ayrıntılı bilgi vermektedirler:

- Doğru yan tahrik seçimi
- Doğru kullanım
- Titreşimlerin önlenmesi ve giderilmesi.

Ancak yan tahrik kesinlikle darbesiz ve titreşimsiz olarak işletildiğinde yan tahrik için izin verilen azami tork değerine çıkılabilir.

Bu durum nadiren mümkündür, bu nedenle de uygulamada yan tahrik seçiminde darbe faktörleri de gözetilmelidir.

Tablo 1'de bazı tipik kullanım olanakları için darbe faktörü üzerinden tork sınıflandırması verilmiştir.

Boyutlandırmada, darbe faktörü dâhil, ortaya çıkan en büyük tork dikkate alınmalıdır.

Tablo 1: Yan tahriktaki torklar ve darbe faktörleri

M[Nm]	300	<p>Transport beton mikserleri İtfaiye pompaları Santrifüj pompaları</p>	<p>Yüksek basınç yıkama sistemleri Vidanjör araçlar Yüksek basınç pompaları Döner kompresörler</p>
		<p>Damper pompaları Hidrolik halatlı vinçler Mekanik halatlı vinçler Küçük soğutma kompresörleri Küçük hidrostatik tahrikler</p>	<p>Preslemeli çöp araçları Mekanik süpürme makineleri Silo araçları Beton pompaları Döner kompresörler Yüksek basınç -pistonlu pompalar</p>
		1	2

$$\text{Sarsma faktörü} = \frac{M_{\max}}{M_{\min}}$$

Yan tahrikler aşırı termik yüklere karşı korunmalıdır, gereği halinde üstyapı imalatçısı tarafından bir fan monte edilmelidir. İsi birikmesi olmamalıdır; yetersiz ısı tahliyesi hasarlara neden olur.

Şanzıman yağı sıcaklığı için açıklama:

Yan tahrik sisteminin çalışması esnasında şanzıman ve yan tahrik yağı sıcaklığı 110 °C üzerine çıkmamalıdır.

Maksimum 130 °C gibi yüksek sıcaklıklara en fazla 30 dakika boyunca izin verilir.

Yağ sıcaklığı kontrolünde daha yüksek değerler ölçülürse harici soğutma (örn. fan) yardımıyla bu sorun çözülmelidir.

Yan tahriklerin montajından dolayı motor kapsülünün bazı parçaları sökülme zorunda kaldıysa bunların yerine uygun olan yenileri takılmalıdır ve gürültü oluşumunun istenmeyen düzeylere çıkmaması sağlanmalıdır. ‚Yürür şasi tadilatı‘ bölümünde (ilgili model serisi kitapçıklarında), ‚Motor üzerindeki tadilatlar‘ başlığı altındaki açıklamalar dikkate alınmalıdır.

Yan tahrikler yapıları itibarıyla zincirli veya V kayışlı tahriklerin radyal yatak baskısına uygun değildir. Bu nedenle zincir dişlileri veya V kayışı kasnakları doğrudan yan tahriğe monte edilmemelidir. Lider şaft üreticileri kendi dokümanlarında yatak noktalarının ortalama kullanım ömrünün ne kadar azalacağına ve buralardaki artan eksenel ve radyal kuvvetler hakkında bilgiler vermektedirler. Tahrikin tasarımı sırasında bu gerçek veriler dikkate alınmalıdır; güç aktarımının azalacağı hesaba katılmalıdır.

Yan tahrikte aşırı yüklenme olması tehlikesi bulunan ekipmanların çalıştırılması için aşırı yük koruması monte edilmelidir.

Yalnız münferit tork piklerinin izin verilen ölçüyü aşması halinde dahi bunlar monte edilmelidir. TG serisi araçlarda MAN atölyesi tarafından seri arabirimde devir sayısı ve /veya tork sınırlamaları için parametrelendirme yapılabilir ve tesisat çekilebilir.

Makine imalatında uygulana gelen tüm dönüş yönü bilgileri “mil üzerine bakış yönünde” yani güç çıkış noktasına bakış yönünde verilmiştir.

Şunlar uygun değildir:

- Yan tahrik çalışır halde ve yük altındayken motor devir sayısının < 800 d/d olması
- Rezonans titreşimleri oluşabileceğinden dolayı çift sayılı aktarma oranları, örn. 1:1, 1:2 vb.

7.1.1 Güç ve Tork Hesaplaması

Yan tahrik seçiminin doğru olması için tahrik edilecek ekipmana ait aşağıdaki bilgilere gereksinim duyulur:

- Güç ihtiyacı, tork
- Dönme yönü
- Çalışma süresi
- Devir sayısı
- Darbe faktörleri.

Tork Bölüm 9 ,Hesaplamalar' altında anılan formüller yardımıyla hesaplanabilir. Buna ilişkin örnekler de anılan bölümde verilmiştir.

7.1.2 Yan Tahrikte Şaft Bağlantısı

Şaft bağlantısı için ,Yürür şasi tadilatı' bölümünde (ilgili model serisi kitapçıklarında), ,Şaftlar' başlığı altında belirtilen ilkeler geçerlidir.

Bükülme açıları bakımından aşağıdaki koşullar geçerlidir:

- Bükülme açısı $\leq 7^\circ$, $+1^\circ$ toleransa izin verilir
- Bir mildeki bükülme açıları arasında mutlak açı farkının $\leq 1^\circ$, 0° olması hedeflenmelidir.

Verilen değerler hem düzlemsel hem de uzaysal şaft sistemi için geçerlidir.

Uzaysal şaft sistemlerinde uzaysal bükülme açısı vektörü esas alınmalıdır. Belirtilen değerlerle ilgili istisnalar için MAN, ESC Bölümü (adres için bkz. "Yayınlayan") tarafından açıkça izin verilmiş olmalıdır.

İnsanların geçiş ve çalışma alanlarına yerleştirilen şaftlar kapatılmış veya üzerleri örtülmüş olmalıdır.

7.2. Motor devir sayısının ayarlanması

İster hareket halinde olsun isterse de ekipman çalıştırırken olsun, motordan alınan devir sayısı genelde sabit değildir. Çalışma devir sayısı sabit iken dalgalanan güç ihtiyacı yakıt enjeksiyon miktarı değiştirilerek dengelenmelidir.

Yani, devir sayısı sabit iken:

- daha az güç - daha az yakıt
- daha fazla güç - daha fazla yakıt.

Aracın üstyapısına ve kullanım amacına göre yan tahrikten ve dolayısıyla motordan bir asgari devir sayısı, bir sabit devir sayısı veya bir azami devir sayısı talep edilir. Çoğu zaman bu taleplerin birden fazlası yerine getirilmek zorunda kalınır. MAN dizel motorlarının hepsi devir sayısını ve gücü EDC (= ,Electronic Diesel Control') aracılığıyla düzenler. Üstyapı imalatçısı tarafından yapılacak müdahaleler ZDR (= ara devir sayısı kontrolü) arabirimi üzerinden gerçekleşir.

Ayarlanan devir sayıları yük altında da korunur; bundaki kontrol kalitesi mekanik regülatörlerdekinden daima daha iyidir.

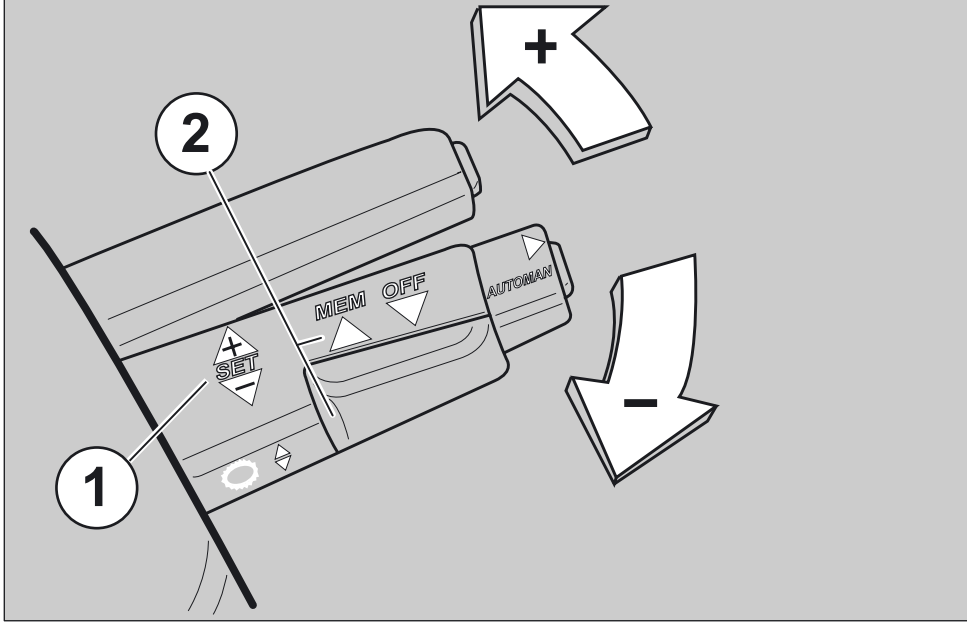
7.2.1 Tempomat (Cruise control) ile ayarlama

MAN kamyon ve çekicileri seyir hızının kontrol edilmesi için bir Tempomat koluyla donatılmıştır.

Bununla ≤ 20 km/h olan hızlarda motor devir sayısı ZDR arabirimine müdahale etmeksizin de ayarlanabilir.

Memory tuşuyla (2 nolu tuşun sol tarafı) sabit devir sayısı ayarlanabilir; tuşa + ve - yönlerinde basılarak üst ve alt devir sayısı sınırı arasındaki bir çalışma devir sayısı ayarlanarak Off (kapama) tuşuna (2 nolu tuşun sağ tarafı) basılıncaya kadar veya başka bir kapanma koşulu gerçekleşinceye kadar (örn. frene basılması) sabit tutulur. Devir sayısı değeri Memory tuşuyla kalıcı şekilde hafızaya kaydedilebilir (2 nolu tuşun sol tarafına 2 saniye basarak) ve motor stop edildikten ve/veya araç kısa bir süre hareket ettikten sonra Memory tuşuna (2 nolu tuşun sol tarafı) kısaca dokunularak yeniden etkinleştirilebilir.

Şekil 1: Tempomat kolunun yerleşimi ve işlevi ESC-162



7.2.2 ZDR arabirimi ile devir sayısı ayarı

EDC, yan tahrik kullanımında motor kontrolünün bireysel olarak adapte edilebilmesi için programlanabilmektedir.

Aşağıdaki parametreler ayarlanabilir:

- Hız (örn. yan tahrik kullanımında azami hızın indirgenmesi)
- Ara devir sayıları
- Ara devir sayısı kontrolü uygulanırkenki devir sayısı sınırları (örn. ekipmanın korunması için)
- Kontrol davranışı ve kontrol karakteristiği
- Devreye girme/devreden çıkma koşulları.

Üstyapı kontrolünden ileri gelen müdahaleler (örn. bir ara devir sayısını uygulamaya yönelik kumanda komutu) ve üstyapı tarafındaki çalışma durumunun saptanması (örn. park freni, şanzıman boşta, yan tahrik şalteri) ZDR arabirimi üzerinden gerçekleşir.

Programlanabilir olanaklardan yararlanabilmek için aşağıdaki bilgilere gereksinim duyulur:

- ZDR arabirimi (2000'li model serileri L2000, M2000 ve F2000)
- Araç kılavuz bilgisayarında ara devir kontrolü arabirimi FFR'de ZDR (TG serisi tüm araçlarda standart donanımdır)
- Müşteriye özgü kumanda modülü KSM (TG serisi araçlarda opsiyonel standart donanımdır).

FFR ve KSM arabirimlerinin ayrıntılı tanımları uygulama örnekleriyle ve güncel donanım/yazılım dokümantasyonu ile birlikte ,TG Arabirimleri' kitapçığında bulunmaktadır.

Eğer istenen değerler üstyapı imalatçısı tarafından MAN bayiine zamanında bildirilirse branşa özgü parametrelerin programlanması fabrika çıkışlı olarak yapılabilir. Sonradan yapılması istenen değişiklikler ücretli olarak MAN-cats@ arıza arama sistemi aracılığıyla yapılabilir.

7.2.3 Sürücü kabini dışından motoru çalıtırma ve durdurma

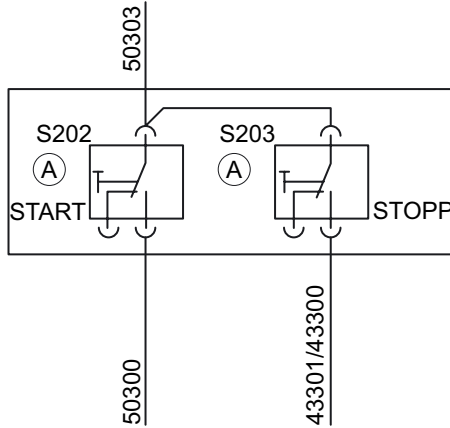
Bazı üstyapılar araç motorunun sürücü kabini dışından da çalıtırılıp stop edilebilmesini gerektirir. MAN, ara devir kontrolünden (bkz. yukarıya) bağımsız olarak şasi sonunda motor Start-Stop düzeneğı için tesisat hazırlığı sunmaktadır.

Aşağıdakiler prensip olarak bu paketin monte edilmesiyle ilişkilidir:

- Şanzıman boş müşiri; motor yalnız şanzıman boştayken çalıtırılabilir
- Park freni sinyali algılaması; motor yalnız şanzıman park freni çekilmişken çalıtırılabilir
- Marş blokaj rölesi; zaten çalışmakta olan motor yeniden marş yapılamaz.

Bu arabirim sonradan da donanıma eklenebilir ancak MAN araç tesisatı hakkında ayrıntılı elektrik/elektronik bilgisi gerektirir. Dolayısıyla fabrika çıkışlı olarak sipariş edilmesini öneririz. Bağlantı Şekil 2'deki gibi (2000'li model serileri) ya da TG Arabirimleri kitapçığındaki (TG model serileri) arabirim tanımına uygun olarak gerçekleştirilir. Bağlantı kablosu şasi sonunda rulo halinde toplanmıştır. Eğer yan tahrik çalıştığı sırada aracın hareket ettirilmemesi gerekiyorsa ek olarak şanzıman blokajıyla donatılmasını öneririz (bkz. takip eden başlık).

Şekil 2: Start-Stop düzeneğıne için hazırlık tesisatına bağlantı ESC-163



7.2.4 Şanzıman Vites Blokajı

Bazı araçlarda/üstyapılarda yan tahrikin yalnız şanzıman boştayken devreye sokulabilir olması sağlanmak zorundadır. Bir şanzıman blokajı ile bunun tersi durum da karşılanabilir, yani yan tahrik hali hazırda çalışmaktaysa vites takılamaz. MAN şanzıman blokajı aynı "özel VEYA" devresi gibi çalışır, yani ya vites takılabilir ya da yan tahrik çalıtırılabilir ama ikisi aynı zamanda olamaz.

Eğer devir sayısı kontrolü ve/veya sürücü kabini dışından motor çalıtırma işlevleri uygulanacaksa ve bu sırada araç hareket ettirilemiyorsa veya aracın hareket ettirilmemesi gerekiyorsa aracın şanzıman blokajıyla donatılmasını öneririz.

7.3. Yan tahrikler teknik tanımı

Genel açıklama:

Üstyapı talimatnamelerinde tanımlanan PTO çeşitlerinin fabrika çıkışlı olarak sunulamayabileceğini hatırlatırız. Standart olarak tedarik edilebilecek yan tahrikler yürürlükteki satış dokümanlarında bulunmaktadır.

7.3.1 MAN Yan tahrikleri

MAN aşağıdaki yan tahrikleri kendisi imal etmektedir:

- V kayış kasnağı, motora bağımlı, tanım için bkz. madde 7.3.1.1
- İki silindirli hava kompresöründeki yan tahrik, motora bağımlı, tanım için bkz. madde 7.3.1.2
- Kam mili çıkışı, motora bağımlı, tanım için bkz. madde 7.3.1.3
- Arazi şanzımanındaki yan tahrik, şalter konumuna göre motora, şanzımana veya yola bağımlı, tanım için bkz. madde 7.3.1.4.

7.3.1.1 V-Kayıı kasnağı

D08 motorda krank milinin ön ucuna efektif çapı $d_w = \text{Ø } 242 \text{ mm}$ olan 2 oluklu V kayış kasnağı monte edilebilir.

Bu kasnak fabrika çıkışlı olarak sürüş yönünde sağ tarafa monte edilen bir hidrolik pompayla bağlantılı olarak (bkz. Tablo 2) kullanılmaktadır. Ek olarak, klimalı araçlarda krank mili üzerinde, klima kompresörünü çalıştır $d_w = \text{Ø } 224,8 \text{ mm}$ boyutunda bir Poly-V kayış kasnağı bulunmaktadır.

L2000 / M2000: Klimalı araçlarda bu yan tahrik noktasında klima sisteminin kompresörü bulunmaktadır.

TGL/TGM: Klima sistemi ve yan tahrik kombine edilebilir. Aktarma elemanı olarak DIN 7753 (klima kompresörü) ya da uluslararası ISO 2790 standardına uygun dar tip V kayışlar kullanılır. Güç hesaplaması yapılırken DIN 7753 Bölüm 2 standardına göre veya kayış üreticilerinin verilerine göre hareket edilmelidir.

MAN fabrika çıkışlı olarak farklı, V kayış veya Poly-V kayış ile çalıştırılan ekipmanlar teslim edebilir.

Bunlar öncelikle hidrolik pompalarıdır.

Fabrika çıkışlı olarak teslim edilen hidrolik pompaları krank muhafazası ara pleytine monte edilir. Eğer ekipman ağırlığı 11 kg'dan fazla değilse, başka ekipmanlar da buraya monte edilebilir.

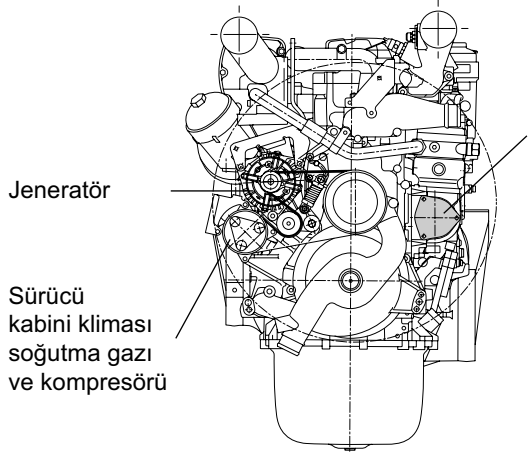
7.3.1.2 Hava kompresöründe yan tahrik

D28 serisi motorlarda hava kompresörünün ön ucuna doğrudan flanş ile hidrolik pompa monte etme olanağı bulunmaktadır, bkz. Şekil 3 ve Şekil 4.

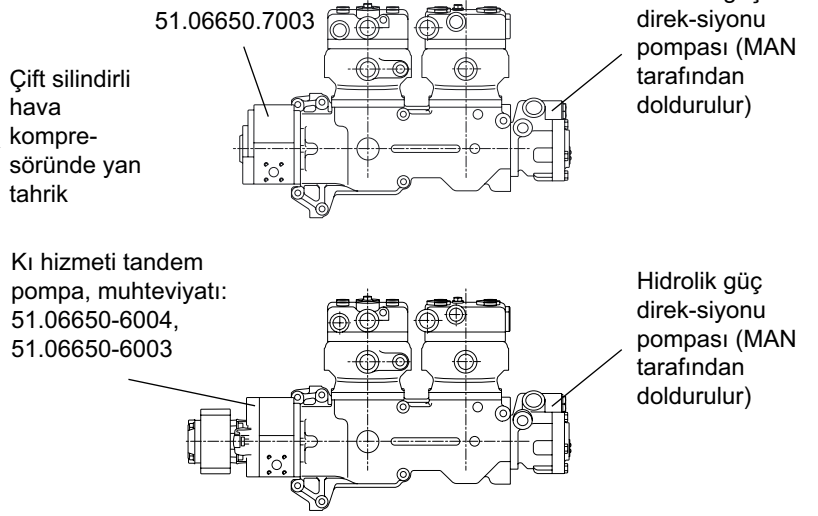
Şekil 3: D28 Euro 3 motorda iki silindirli hava kompresörünün ön ucundaki tahrik noktası

Şekil 4: D28 Euro 3 motorda iki silindirli hava kompresörünün ön ucundaki hidrolik pompa örnekleri

Şekil 3



Şekil 4



Bu yan tahrik için iki silindirli hava kompresörünün montajı zorunludur ve kayışlı tahrike kıyasla aşağıdaki avantajları sağlar:

- Sürücü kabini klima sistemi ve üstyapı ekipmanları için motor üzerine yan tahrik birlikte monte edilebilir
- Hava kompresörü tarafından motora bağımlı direkt tahrik; üstyapı imalatçısı tarafından hazırlanacak kayış tahrikine gerek kalmaz.

MAN, fabrika çıkışlı olarak hava kompresörünün ön ucuna farklı hidrolik pompaları monte edebilir, örn. Tablo 2'de anılanlar gibi. İlgili ülkenin satış programı hakkındaki bilgileri yetkili şube verir, çizimler ESC'den tedarik edilebilir, adres için bkz. yukarıda "Yayınlayan".

Tablo 2: Teknik veriler: Hava kompresörüne ve krank mili ucuna monte edilen hidrolik pompalar

Motor tipi	Devir sayısı faktörü	Hidrolik pompa	Tur başına hacim, cm ²	Sürekli işletimde basınç, bar
D08	1,175	Hidrolik pompa	19	190
			16	230
		Hidrolik çiftli pompa	14 + 5,5	200
			16 + 8	250
D28	1,15	Hidrolik pompa	32	210
		Hidrolik çiftli pompa	25 + 11	210
D20	1,194	Hidrolik pompa	32	250
			22,5	230
			11	280
		Hidrolik çiftli pompa	22,5 + 32	230
				230

7.3.1.3 Kam mili çıkışı, volan tarafındaki yan tahrik (SSNA)

Çıkış noktası motorun sonuna yerleştirilmiştir, ancak kam kilinde değildir. Bu yan tahriklere kumanda edilemez. Kam mili çıkışı D28 kodlu motorlar için tedarik edilebilir (yani F2000, E2000, TGA için). Volan tarafındaki yan tahrik D20/D26 kodlu yeni motorlar (TGA, TGS/TGX araç serileri) ve 6 silindirli D08 motorlar (TGL ve TGM araç serileri) içindir.

D28 motorda kam mili çıkışı yan tahrik verileri (bkz. Şekil 5):

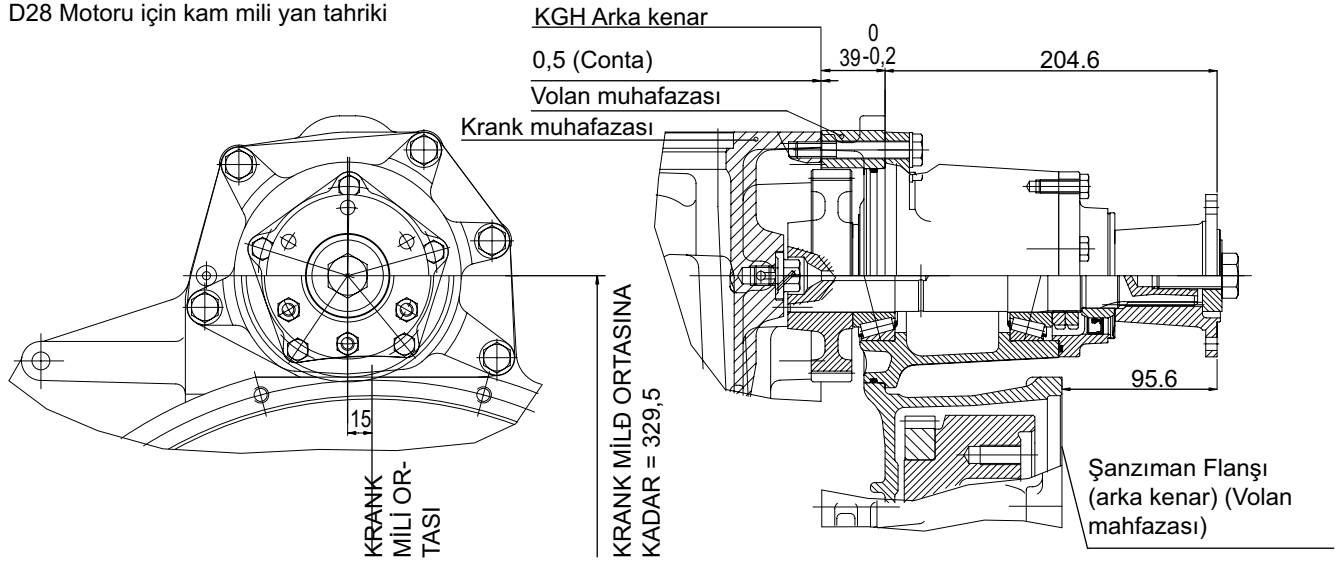
Flanş Ø 100 6-adet 8 mm delik
devir sayısı = 1,075 * motor devri

- Motor devir sayısı
- Dönüş yönü motor dönüş yönü gibi, sürüş yönünde bakıldığında sola doğru
- Yük altındaki kam mili çıkışında motor devir sayısı ≥ 800 d/d
- Sürekli işletimde maksimum nominal tork ≤ 600 Nm
- Kısa süreli işletimde maksimum tepe tork ≤ 720 Nm (kısa süreli işletim \leq çalışma süresinin %1'i olarak tanımlanmıştır).

Radyal güç alımında (örn. V kayış, zincir) ek olarak şunlar geçerlidir:

- İzin verilen bükülme momenti $M_{bzul} \leq 250$ Nm
- İzin verilen radyal kuvvet $F_R \leq 2.500$ N.

Şekil 5: D28 motorda kam mili çıkışı
D28 Motoru için kam mili yan tahriki



D20/D26 motorda volan tarafı yan tahriki verileri:

Flanş Ø100 6 adet 8mm delik
Devir sayısı = 1,233 * Motor devri

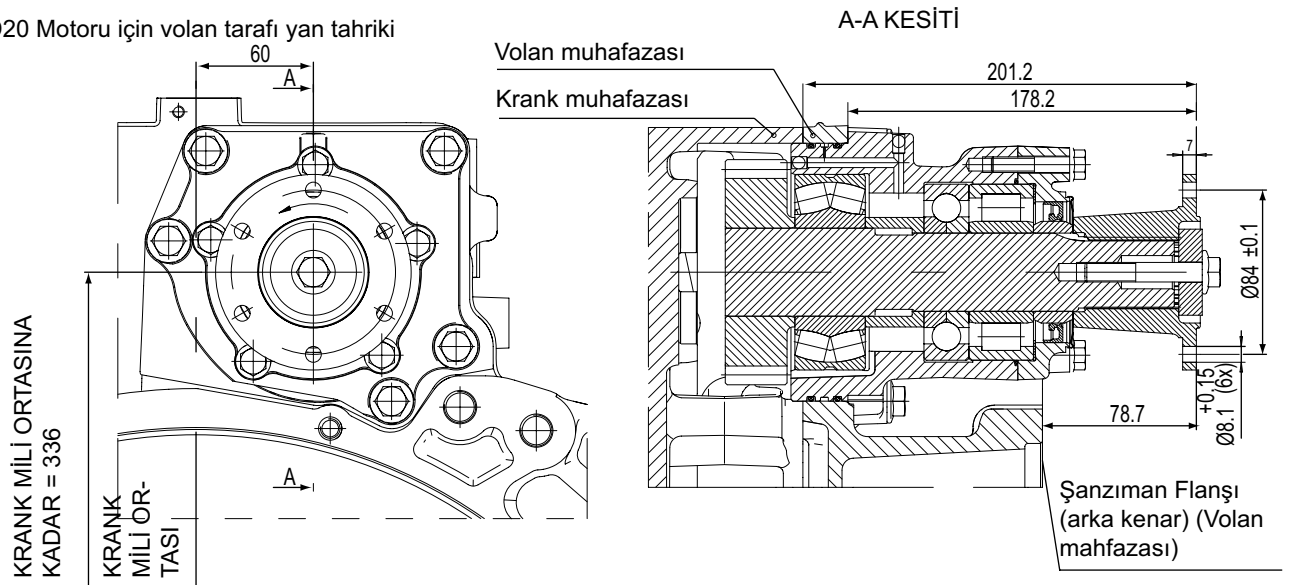
- Motor devir sayısı
- Dönme yönü, sürüş istikametine (öne) bakıldığında sola doğru, motor dönme yönü ile aynı
- Kam mili tahriki yük altındayken motor devir sayısı ≥ 800 1/dak.
- Sürekli işletimde maksimum nominal tork ≤ 650 Nm
- Kısa işletim için azami zirve tork ≤ 720 Nm (Kısa süreli iletim kullanım süresinin % 1'i veya daha azı olarak tanımlanır).

Radyal güç alımında (örneğin kayışla, zincirle) ek olarak unlar geçerlidir:

- İzin verilen bağlantı torku $M_{bzu1} \leq 250$ Nm
- İzin verilen radyal kuvvet $F_R \leq 2.500$ N.

Şekil 6: D20 motorda volan tarafındaki yan tahrik

D20 Motoru için volan tarafı yan tahriki



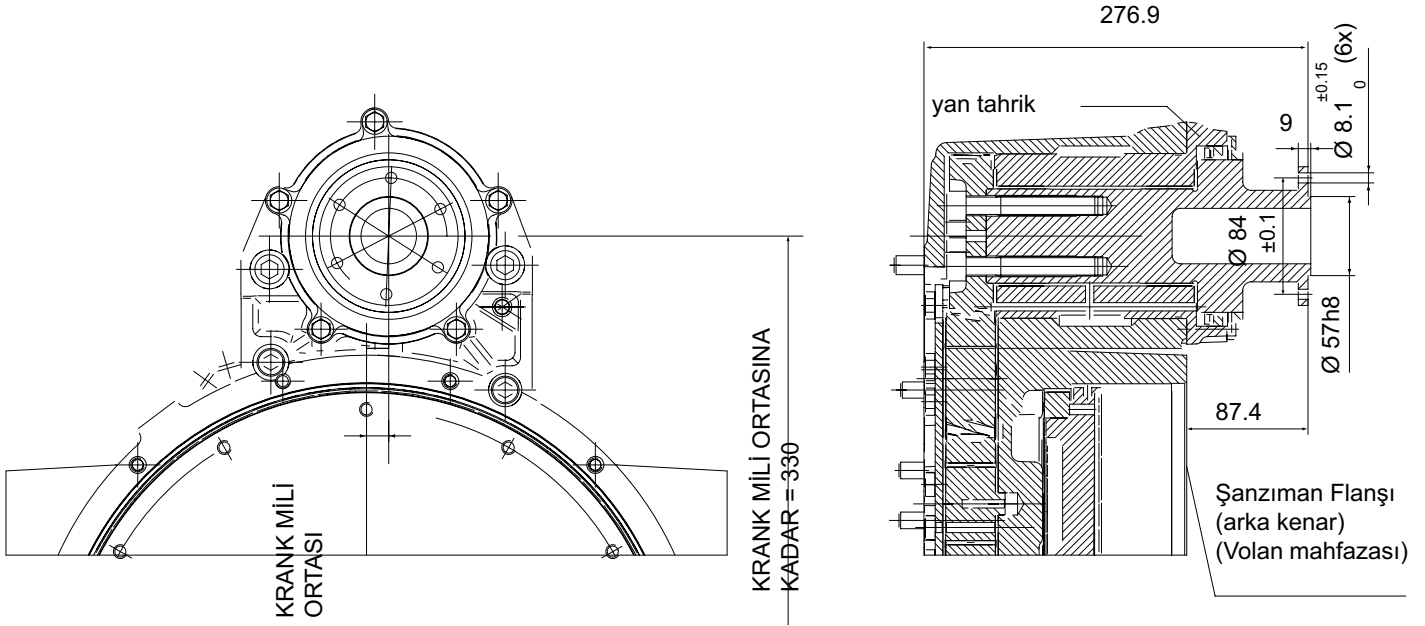
D08 motorda volan tarafındaki yan tahrik verileri (bkz. Şekil 7):

Flanş Ø100 6 adet 8 mm delik
Devir sayısı = 1,195

- Motor devir sayısı
- Dönüş yönü motor dönüş yönü gibi, sürüş yönünde bakıldığında sola doğru
- Sürekli işletimde maksimum nominal tork ≤ 350 Nm

Şekil 7: 6 silindirli D08 motorda volan tarafındaki yan tahrik verileri ESC-830

D08 Motoru



Flanş Ø100 6 adet 8 mm delik
Devir sayısı = 1,195

- Motor devir sayısı
- Dönüş yönü motor dönüş yönü gibi, sürüş yönünde bakıldığında sola doğru
- Sürekli işletimde maksimum nominal tork ≤ 350 Nm

İzin verilen şaft bükülme açısının 7° (bkz. ayrıca ,Yan tahrikte şaft bağlantısı' bölümü) olduğuna, darbesiz ve titreşimsiz işletim olmasına mutlaka dikkat edilmelidir.

Opsiyonel olarak elastik çift flanşlı kavrama 81.38500.6035 tedarik edilebilir. Darbe faktörü $M_{max} / M_{min} \geq 2$ (bkz. ayrıca Tablo 1) şeklinde yüksek olan ekipmanların çalıştırılmasında bunun kullanılması zorunludur ve diğer tüm ekipmanlarda gürültü/rezonans önlenmesi ve aşırı yük koruması için önerilir. Çiftli flanşlı kavrama yan tahrik ile tahrik edilen ekipman (ekipman tarafı) arasına monte edilir.

7.3.1.4 Arazi anızımında yan tahrikler

İki vitesli arazi şanzımanı modelinde (seçilebilir arazi aktarma oranı olan) ön ve arka aksın güç çıkış noktalarına ek olarak, yan tahrik için bir flanş monte edilebilir. Çıkış noktası arazi şanzımanının arka tarafında bulunur (bkz. Şekil 5).

Yan tahrik, şanzımanın konumundan ve arazi şanzımanındaki ek arazi aktarma oranının konumundan bağımsız olarak seçilebilir. Arazi şanzımanındaki yan tahrik araç park halindeyken de kullanılabilir. Bunun için bir vitese takılmalı ve arazi şanzımanı boş konuma alınmalıdır.

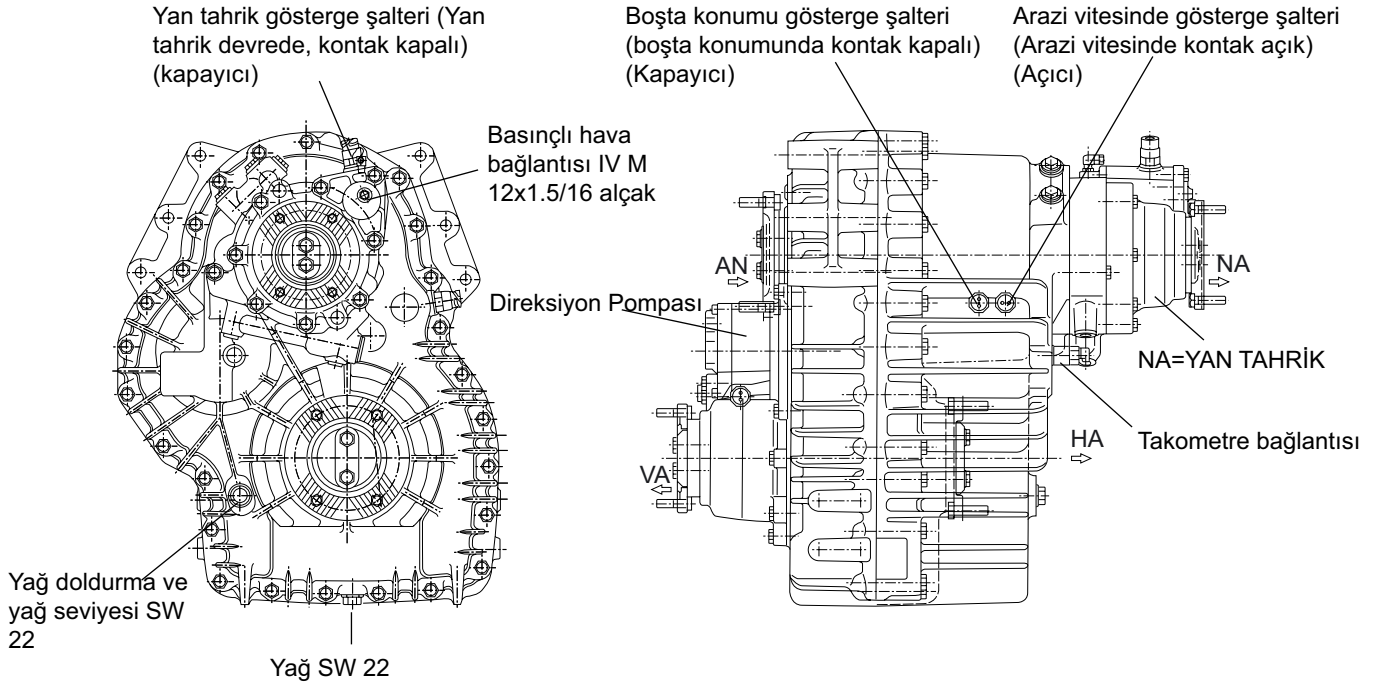
Yürütülen çalışmadan bağımsız olarak şunlar geçerlidir:

- Yan tahrik sadece bir vitese takılı ise döner.
- Yan tahrik dönme yönü takılan vitese bağlıdır:
 - İleri viteste = Dönme yönü sürüş yönüne göre sola doğru
 - Geri viteste = Dönme yönü sürüş yönüne sağa doğru.

Tablo 3: Arazi şanzımanındaki yan tahrik, teknik veriler

Arazi şanzımanı	Seri	Montaj Çizimi Arazi şanzımanı	Aktarma oranı Cadde	Aktarma oranı Arazi	İzin verilen tork Yan tahrik [Nm]	Flanş Ø [mm]
G1000-2	L2000, M2000L/M	81.37000.8132	1,061	1,607	≤ 8000	Çapraz dişli Ø 155 4 Delik M12x1, 5x45
G1700-2 G173	F2000, E2000 / TGA	81.37000.8118 81.37000.8170	1,007	1,652		
G2500-2 G253	F2000, E2000 / TGA	81.37000.8124 81.37000.8170	0,981	1,583		

Şekil 8: Arazi şanzımanında yan tahrik ESC-166



Arazi şanzımanındaki MAN yan tahriki:

- şanzıman bağlıdır
- yola bağlıdır
- arazi şanzımanına bağlıdır

1. Şanzımana bağlı kullanım::

Arazi şanzımanındaki yan tahrik araç park halinde kullanılacaksa arazi şanzımanı boşa alınmalıdır. Duran araç park halindeyken olan aktarma oranı şanzımanda herhangi bir vites seçilerek belirlenir. Böylece park halindeki araçta yan tahrikin aktarma oranı şanzımanda seçilmiş olan vitesin aktarma oranına eşit olur.

2. Yola bağlı kullanım:

Kat edilen yola bağlı olarak belli sayıda tura ihtiyaç duyan ekipmanlar yola bağlı bir yan tahrikle çalıştırılır. Arazi şanzımanıyla hem cadde hem de arazi vitesi grupları teşkil edildiğinden, yola bağlı yan tahrik ile iki farklı aktarma oranı seçilebilir.

Yan tahrikin yola bağlı çalışması aşağıdakilere bağlıdır:

- Arazi şanzımanı aktarma oranı
- ekişli aksın/aksların aktarma oranı ve
- Lastik ebadı.

Aktarma oranına ait bir ölçü, kat edilen yolda metre başına yan tahrik tur sayısının ya da bunun tersi olarak, yan tahrik turu başına kat edilen yolun belirtilmesidir. şanzıman veya devir sayısı yola bağlı kullanımda yan tahrik aktarma oranıyla doğrudan ilişkili değildir.

3. Arazi şanzımanına bağlı kullanım:

Arazi şanzımanına bağlı kullanım yola bağlı kullanıma benzer şekilde gerçekleşir. Bunun farkı, arazi şanzımanı vites konumuyla beraber cadde veya arazi grubunun seçilebilmesi ve yan tahrikte iki farklı aktarma oranı uygulanabilmesidir. Arazi şanzımanındaki yan tahrike ait bir hesaplama rneği Bölüm 9 ‚Hesaplamalar‘ (ilgili model serisi kitapçığında) altında verilmiştir.

7.3.2 şanzımandaki Yan Tahrik

7.3.2.1 Ayrım

Yan tahrikler aşağıdaki durumlara göre ayırt edilebilir:

- Çalışma süresine göre

Tablo 4: Yan tahrikler ve çalışma süresi

Çalışma süresi
Kısa süreli çalışma < 60 dak.
Sürekli işletim ≥ 60 dak.

- Kuvvet akışına bağlı olmaya göre
 - Motora bağlı yan tahrik
 - Debriyaj bağlı yan tahrik.

Tablo 5: Yan tahriklerde çalışma süresinin ve kuvvet akışının yan tahrik tanımına göre sınıflandırılması

	Motor bağlı	Debriyaja bağlı	
	ZF	ZF	EATON
Kısa süreli çalışma < 60 dak.		N../4b, c N36/5b, c NM AS/10b, c	
Sürekli işletim ≥ 60 dak.	NMV	N../1b, c N../10b, c NM AS/10b, c fan pervaneli veya soğutma setli	81Z2 2266 290x (+500x)

7.3.2.2 Debriyaja bağımlı yan tahrikler

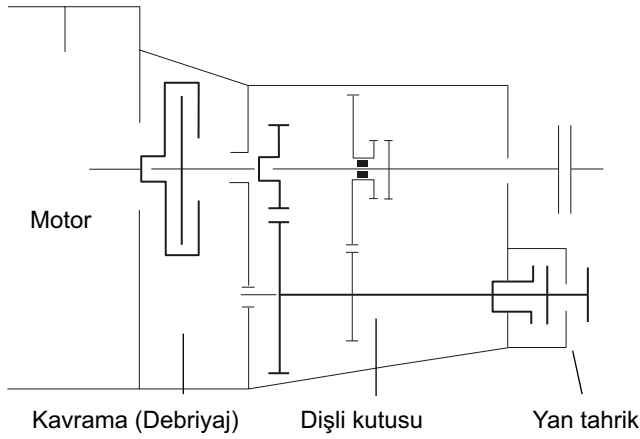
Motor çalışır haldeyken ve debriyaj kavramışken bile şanzımanın bir dişli çifti ana mil (şanzıman giriş mili) üzerinden tahrik edilir. Bu sayede avara mili de birlikte döner. Debriyaja basıldığında, şanzımanın iç dirençlerinden dolayı avara mili durur.

Bu durumda yan tahrik devreye sokulabilir.

Motor ve şanzıman arasındaki aktarma oranı ,ana mil ile avara mili' dişli çiftinin aktarma oranıyla belirlenir.

Eğer yapısı özdeş olan iki yan tahrik iki farklı şanzımana monte edilirse farklı şanzıman aktarma oranlarından dolayı bunların devir sayısı faktörleri (f) de farklı olur.

Şekil 9: Örnek: Debriyaja bağlı ZF yan tahrikinin şanzıman şeması



Vites kumandası:

Yan tahrikin kumandası pnömatik olarak bir kumanda ventili ve yan tahrik bloğuna entegre, tek taraflı beslenen bir basınçlı hava silindiriyle gerçekleştirilmektedir.

Çalışma:

Yan tahrik araç dururken ve hareket halindeyken çalışabilir. Devreye sokma ve devreden çıkarma araç dururken gerçekleşmelidir. Debriyaja bağlı yan tahrikler seyir halinde kullanılırken vites değiştirilmemelidir.

Aşağıdaki emniyet talimatlarına uyulmalıdır:

- Yan tahrik yalnız debriyaj açıkken deveye sokulup devreden çıkarılabilir!
- Debriyaj motor rölanti devrindeyken ayrılmalıdır.
- Yan tahrik ancak avara mili durduktan sonra devreye sokulmalıdır. Avara mili dönüyorsa yan tahrik devreye sokulurken dişliler birbirine sürter.

Çalışma durumuna göre duruş süreleri farklıdır ve tercihen 1. viteste kısa süreli asenkron ile kısaltılabilir. Dikkat: Araç dururken sistemin hava basıncı düşer. Bundan dolayı tırnaklı kavrama kumanda silindirindeki baskı yayı üzerinden ayrılabilir. Motor çalıştıktan sonra hava basıncı yeniden yükseldiğinde kendiliğinden yeniden kavrar. Bunun sonucunda, motor çalışırken kumanda dişlileri zarar görür ve yan tahrik zamanından önce arızalanır. Bu nedenle araç uzun süreli park edildiğinde (örn. gece boyunca) yan tahrik kapatılmalıdır.

Yan tahrik tanımı:

Yan tahrik tanımının son hanesi, yani "b" veya "c" harfi güç çıkış türünü tanımlar.

Burada aşağıdakiler ayırt edilir:

- **Versiyon "b"**

Şaftlı tahrik için temel tip, flanş DIN ISO 7646 standardına uygundur.

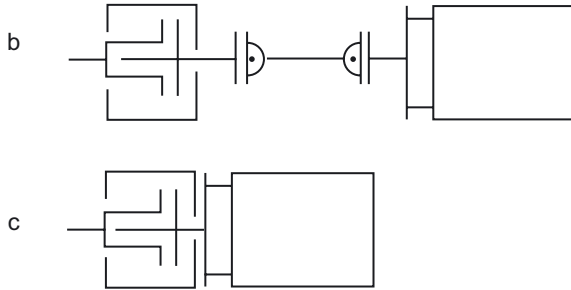
- **Versiyon "c"**

Pompaların direkt montajı için en basit ve en kullanışlı türdür. Pompa montajından önce vites manonu veya güç çıkış dişlisi pompa tahrik miline takılır. Pompa bağlantısı ISO 7653 veya BNA NF, R17-102 (Örneğin Meiller- aksiyal piston pompası) uyarınca yapılır.

"b" versiyonundan "c" versiyonu türetilir:

Aşağıdakilerin çıkarılması suretiyle "b" versiyonu "c" versiyonuna dönüşür:

Şekil 10: Yan tahrik bağlantı çeşitleri ESC-071

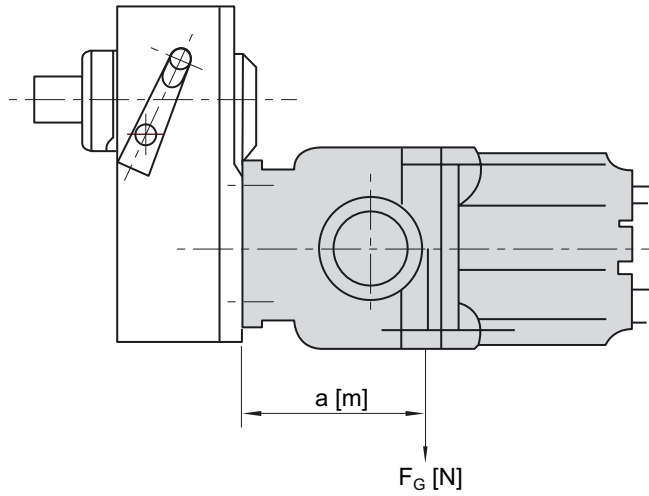


Üstyapı firması "c" tipi pompaların montajında doğrudan montajlı bir pompanın aksesuarlarıyla birlikte (örn. hortumlar) izin verilen azami ağırlık momentumunu aşmamasını sağlamalıdır.

Tablo 6: Yan tahrikte izin verilen ağırlık momentumları

İzin verilen ağırlık momentumu	Şanzımana bağlı yan tahrik	
	ZF	EATON
≤ 30 Nm	NL/ 1c, NL/ 4c, N36/ 5c, N850/ 10c	2266 290x
≤ 50 Nm	NH/ 1c, NH/ 4c, N221/ 10c, NAS/ 10c, NMAS/ 10c	81Z2

Şekil 11: Direkt montajda pompaların azami ağırlık momentumu ESC-082



Formül 1: Yan tahrikte azami ağırlık momentumları

$$M_G = a \cdot F_G$$

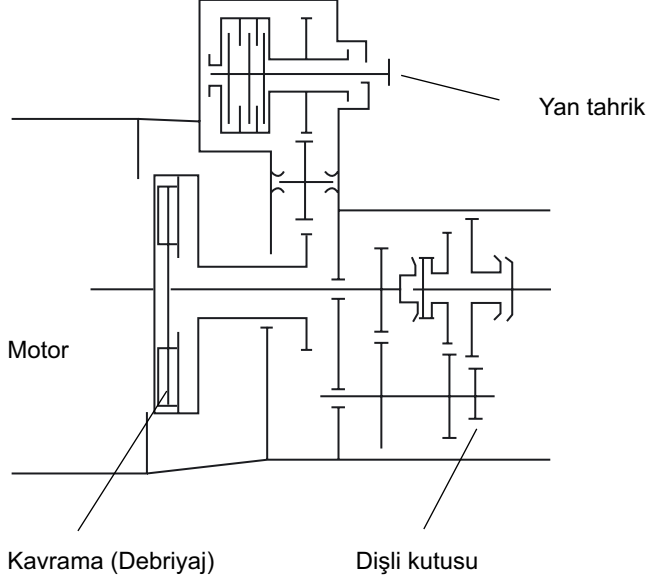
Bu formülde:

M_G	=	Direkt pompa montajında Tablo 6'ya göre azami ağırlık momentumu [Nm]
a	=	Pompa ağırlık noktasının pompa flan yüzeyinden mesafesi [m]
F_G	=	Pompaya takılı tüm armatürler ile birlikte pompa ağırlığı [N]

7.3.2.3 Motora bağımlı yan tahrikler

Tip kodu "NMV" olan yan tahrikler motora bağımlıdır. Bu yan tahrikler doğrudan motorun krank miline bağlanmıştır, aracın debriyajı baypas edilmiştir, bkz. Şekil 12. Bunlar sürekli işleme ve yüksek güce uygun olarak tasarlanmıştır. Bunlara bütünleşik, hidrolik kumandalı lamel kavramayla kumanda edilir, bu sayede NMV güç çıkışı yük altında da devreye sokulup devreden çıkarılabilir.

Şekil 12: NMV tipi ZF yan tahriki şanzıman şeması



- NMV yan tahrikleri hem araç durma halindeyken, hem de seyir halindeyken işletilebilir.
- Motor çalıştırıldığı anda NMV ilettime hazırdır.
- Yan tahrike kuvvet aktarımı vites kavramasından tamamıyla bağımsızdır.

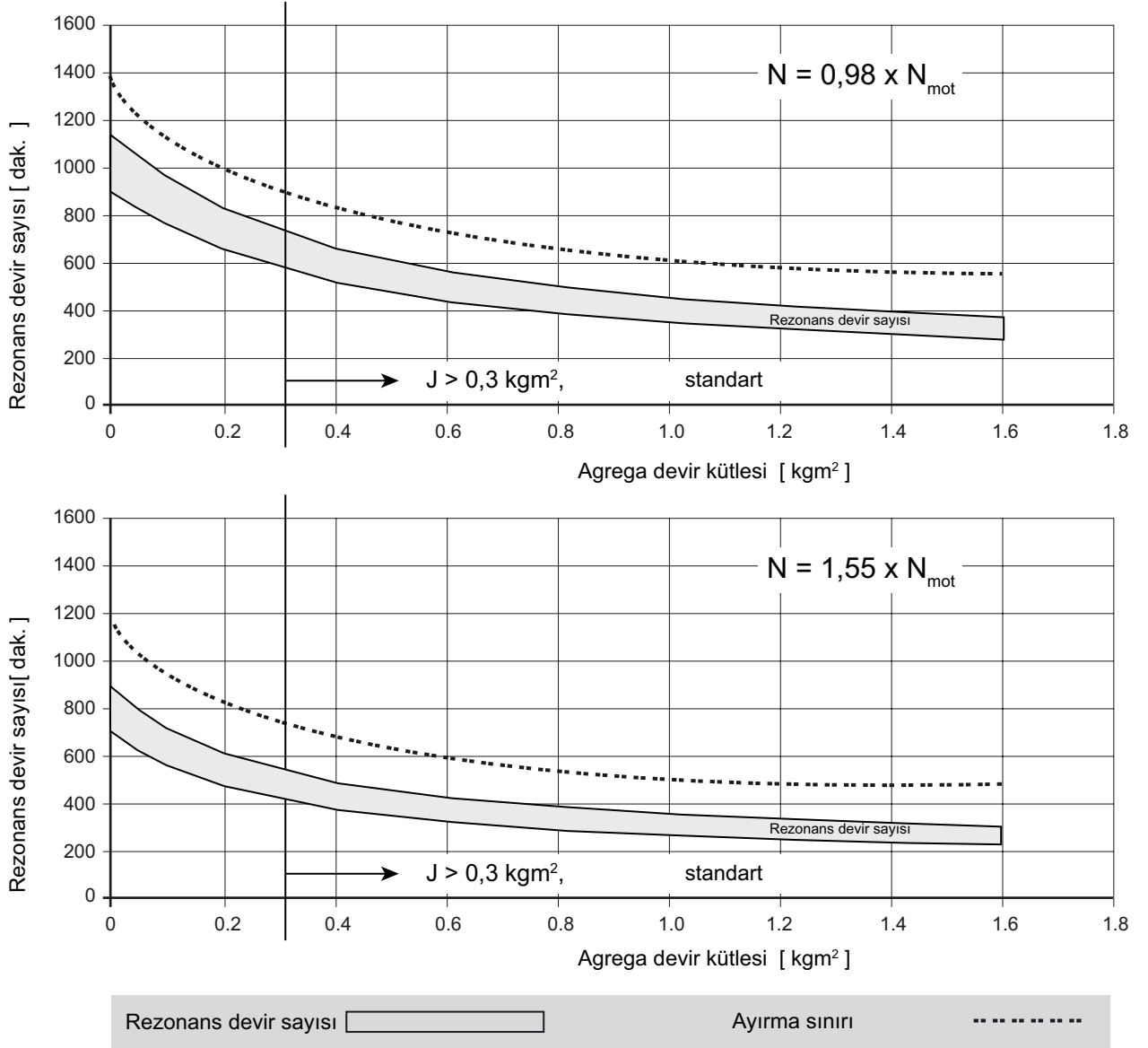
ZF-Ecomid 16S109 şanzımanda (M2000L/M) NMV130E ve ZF-Ecosplit $\geq 16S...$ Şanzımanlarda (F2000,TGA) NMV221 olmak üzere iki temel tip mevcuttur. Her ikisi de iki farklı alternatif tahvil oranlarıyla teslim edilebilir :

$$\begin{aligned} \text{Devir sayısı faktörü } f &= 0,98 \cdot n_{\text{mot}} \text{ azami tork } 2.000 \text{ Nm} \\ \text{Devir sayısı faktörü } f &= 1,55 \cdot n_{\text{mot}} \text{ azami tork } 1.300 \text{ Nm} \end{aligned}$$

İşletimdeki asgari devir sayısına ilişkin önemli uyarı:

800 d/d ilâ 1.200 d/d işletim devir sayısı yan tahrikteki ekipman kütesinin (kütle ataleti momentumu) $> 0,4 \text{ Kg}m^2$ olmasını gerektirmektedir. Eğer üstyapı imalatçısı ekipmanının momentumunu/kütle ataleti momentumunu bilmiyorsa, rezonans devir sayısı üzerinde kalmak amacıyla, yan tahrikteki devir sayısı $> 1.200 \text{ d/d}$ olarak seçilmelidir (bkz. Şekil 13). İdeali, Şekil 13'deki gibi ayrışma sınırı bölgesinde ya da üzerinde çalıştırılmasıdır.

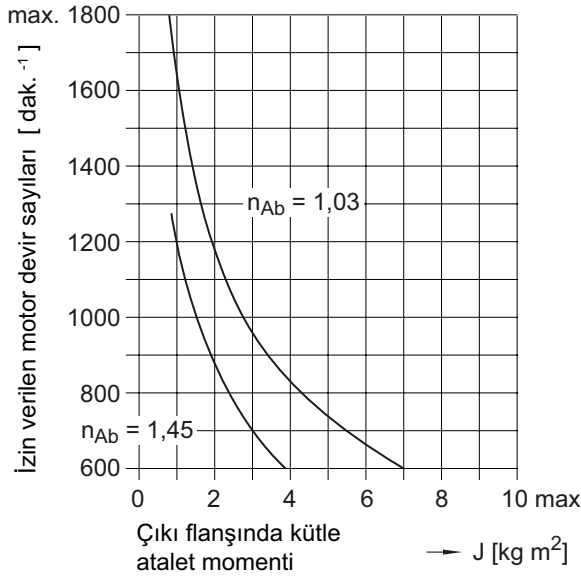
Şekil 13: ZF NMV 221 tipi yan tahrik, ekipman atalet momentumunun rezonans devir sayısına etkisi ESC-216_3
Her halükarda rezonans bölgesinden kaçınılmalıdır!



Şekil 14: ZF NMV yan tahriki devreye girme devir sayısı tahrik flanşında kütle atalet momentumunun üzerinde ESC-167

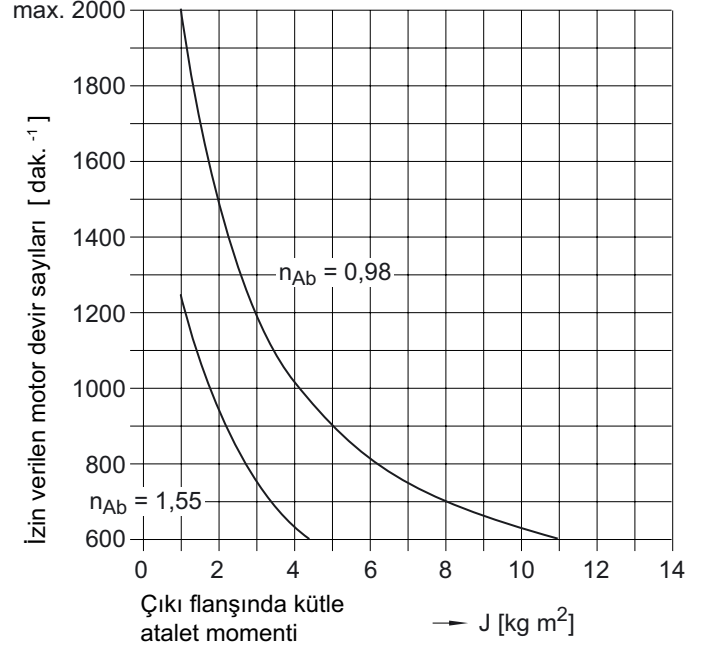
NMV 130E
İzin verilen azami değitirme kuvveti yakl. 28000 Nm

Azami 3 değitirme/dak.'da Azami 3 değitirme/dak.'da izin verilen devreye sokma devir sayısı



NMV 221
İzin verilen azami değitirme kuvveti yakl. 60000 Nm

Azami 3 değitirme/dak.'da Azami 3 değitirme/dak.'da izin verilen devreye sokma devir sayısı



7.3.2.4 WSK'lı şanzımanda yan tahrikler

WSK (= tork konvertörlü kavrama) donanımlı şanzımanlara ait yan tahrikler aynı diğer ZF şanzımanlarında olduğu gibi monte edilebilirler. WSK'ya bağlı bir NMV tipi yan tahrikin çalışma prensibi ve çalışmasında normal şanzımandaki NMV tipi yan tahrike göre herhangi bir fark yoktur. Ancak WSK donanımlı şanzımanlardaki debriyajla bağlı yan tahriklerin işleyişi, çalışma prensibi ve çalışması tamamen farklıdır.

WSK donanımlı bir şanzımana debriyajla bağlı bir yan tahrik monte edilirse aktarma oranının daima sabit kalmadığına mutlaka dikkat edilmelidir. Hidrodinamik tok konvertörünün işleyişinden dolayı motor devri aynı kalmasına rağmen konvertörün kaçırması nedeniyle alınan yan tahrik devir sayısı büyük dalgalanmalara maruz kalabilir. Hatta, eğer yan tahrik yükünden dolayı konvertör kaçırması güç aktarımı mümkün olmayacak kadar büyürse yan tahrik devir sayısı teoride sifra bile düşebilir.

Bu etki bir köprüleme devresi monte edilerek karşılanabilir.

Bu sayede yan tahrik devreye sokulduğunda köprüleme kavraması otomatik olarak kapanır.

Böylece motordan yan tahrike mekanik bağlantı kurulmuş olur ve aktarma oranının sabit olması sağlanır. Köprüleme devresi ancak yan tahrik devredeyken yanlışlıkla vites takılmasını önleyen bir şanzıman vites blokajı öngörülmüşse monte edilebilir.

7.3.2.5 ZF HP otomatik şanzımanda yan tahrik

ZF HP 500, ZF HP 590 ve ZF HP 600 otomatik tork konvertörlü otomatik şanzımanlar en fazla 2 adet motor devir sayısına bağlı yan tahrikle teslim edilebilir. Dönüş yönü montaj yerine (şanzıman ana milinin solunda veya sağında) bağlıdır.

Bu nedenle montaj konumu yan tahrik tanımıyla birlikte anılır, örn. ana milin soluna monte edilen için "D02c sol".

Dikkat! Burada dönüş yönü değil, şanzımandaki montaj konumu kastedilmektedir.

7.3.2.6 Yan tahrikler ve Intarder

ZF intarder şanzıman gövdesi içine entegre edilen bir sekonder retarderdir (hidrodinamik ilave fren).

İntarder 12AS... ve 16S... şanzımanlarda bulunmaktadır ve şanzımanın arkasına bağlanabilecek yan tahriklerin kullanımını etkilememektedir.

İntarder ile bağlantılı olarak monte edilebilen bazı yan tahrikler için bir adaptör takımına gerek duyulur veya bunlar özel yan tahriklerdir.

7.3.2.7 ZF şanzımandaki yan tahrikler (teknik veriler ve tablolar)

1.	Genel Hususlar	23
2.	Çalışma Süresi ve Kuvvet Aktarma	23
3.	Yan Tahrik Türü	23
4.	Yan Tahrikte İzin Verilen Ağırlık Momentumları	24
5.	Otomatik HP Şanzımanda Yan Tahrikler	24
6.	Yan Tahrikler ve İntarder	24
7.	Şanzımandaki Yan Tahriklere Genel Bakış	24
8.	Teknik Veriler ve Tablolar	25
	Şanzıman ve Yan Tahrikteki x Koordinatları	
	Şanzıman ve Yan Tahrikteki y ve z Koordinatları	
	AS-Lite	
	6AS-800 (standart) 6,58 – 0,78	
	6AS-850 (standart) 6,72 – 0,79	
	6AS-1000 (standart) 6,75 – 0,78	
	AS-Mid	
	12AS-1210 TO (standart) 10,37 – 0,81	
	AS-Tronic	
	12AS-1930 TD (standart) 15,86 – 1 15	
	12AS-2130 TD (standart) 15,86 – 1 15	
	12AS-2330 TD (standart) 15,86 – 1	
	12AS-1931 TD (intarderli) 15,86 – 1	
	12AS-2131 TD (intarderli) 15,86 – 1	
	12AS-2331 TD (intarderli) 15,86 – 1	
	12AS-2330 TO (standart) 12,33 – 0,78	
	12AS-2530 TO (standart) 12,33 – 0,78	
	12AS-2331 TO (intarderli) 12,33 – 0,78	
	12AS-2531 TO (intarderli) 12,33 – 0,78	
	12AS-2740 TO (standart) 12,29 – 0,78	
	12AS-3140 TO (standart) 12,29 – 0,78	
	12AS-2741 TO (intarderli) 12,29 – 0,78	
	12AS-3141 TO (intarderli) 12,29 – 0,78	
	Ecolite	
	S5-42 (standart) 4,65 – 0,77	
	6S-800 TO (standart) 6,58 – 0,78	
	6S-850 (standart) 6,72 – 0,79	
	6S-850 (standart) 6,72 – 0,79	

Ecomid

9S-1110 TD (standart) 12,73 – 1,00

9S-1310 TO (standart) 9,48 – 0,75

Ecosplit

16S-1820 TO (standart) 13,8 – 0,84

16S-1823 TO (standart + %100 itme) 13,8 – 0,84

16S-1821 TO (intarderli) 13,8 – 0,84

16S-1822 TO (NMV'li) 13,8 – 0,84

16S-1920 TD (standart) 16,41 – 1

16S-1923 TD (standart + %100 itme) 16,41 – 1

16S-2220 TD (standart) 16,41 – 1

16S-2223 TD (standart + %100 itme) 16,41 – 1

16S-2320 TD (standart) 16,41 – 1

16S-2323 TD (standart + %100 itme) 16,41 – 1

16S-1921 TD (intarderli) 16,41 – 1

16S-2221 TD (intarderli) 16,41 – 1

16S-2321 TD (intarderli) 16,41 – 1

16S-2220 TO (standart) 13,8 – 0,84

16S-2223 TO (standart + %100 itme) 13,8 – 0,84

16S-2520 TO (standart) 13,8 – 0,84 31

16S-2523 TO (standart + %100 itme) 13,8 – 0,84

16S-2221 TO (intarderli) 13,8 – 0,84

16S-2521 TO (intarderli) 13,8 – 0,84

16S-2222 TO (NMV'li / NMV'li + %100 itme) 13,8 – 0,84

16S-2522 TO (NMV'li / NMV'li + %100 itme) 13,8 – 0,84

Ecomat

6 HP 602 (standart) 5,6 – 0,83

1. Genel Hususlar

Üstyapı talimatnamelerinde tanımlanan PTO çeşitlerinin fabrika çıkışlı olarak sunulamayabileceğini hatırlatırız. Standart olarak tedarik edilebilecek yan tahrikler yürürlükteki satış dokümanlarında bulunmaktadır.

2. Çalışma Süresi ve Kuvvet Aktarma

Yan tahrikler aşağıdaki durumlara göre ayırt edilebilir:

- Çalışma süresine göre
- Kuvvet akışına bağlı olmaya göre

Çalışma süresi	Tablolardaki kısaltmalar	Motor bağlı	Debriyaja bağlı
Kısa süreli çalışma < 30 dak.	K < 30 min		NS42/2
Kısa süreli çalışma < 60 dak.	K < 60 min		N../4b,c NH/6b,c N36/5b,c NM AS/10b,c N109/10b,c
Sürekli işletim ≥ 60 dak.	D	NMV	N../1b,c NL/10b,c N850/10b,c NAS/10b,c N221/10b,c

3. Yan Tahrik Türü

Yan tahrik tanımının son hanesi, yani "b" veya "c" harfi güççıkış türünü tanımlar.

Burada aşağıdakiler ayırt edilir:

- "b" tipi: Şaftlı tahrik için temel tip
- "c" tipi: Pompalar için direkt montaj

"b" tipinde belli şartlar altında "c" tipi şube alınabilir.

"c" tipi yan tahrikin modeline göre "b" tipine dönüştürülebilir.

4. Yan tahrikte izin verilen ağırlık momentumları

Pompaların direkt montajında ("c" tipi) direkt monte edilen pompanın aksesuarlarıyla birlikte (örn. hırtumlar) izin verilen azami ağırlık momentumunu aşmamasını üstyapı firması temin etmelidir!

İzin verilen ağırlık momentumu	Şanzımana bağlı yan tahrik
≤ 30 Nm	NL/1c, NL/4c, N36/5c, N850/10c, NS42/2c, N221/10c, N109/10c, NAS/10c, NM AS/10c
≤ 50 Nm	NH/1c, NH/4c, NH/6c, NL/10c

5 Otomatik HP Şanzımanda Yan Tahrikler

HP şanzımanlar en fazla 2 motor devir sayısına bağlı yan tahriklerle tedarik edilebilir. Dönüş yönü montaj yerine (şanzıman ana milinin solunda veya sağında) bağlıdır. Bu nedenle montaj konumu yan tahrik tanımıyla birlikte anılır, örn. ana milin soluna monte edilen için "D02c sol". **Dikkat:** Burada dönüş yönü değil, şanzımandaki montaj konumu kastedilmektedir.

6. Yan tahrikler ve intarder

ZF intarder şanzıman gövdesi içine entegre edilen bir sekonder retarderdir (hidrodinamik ilave fren). İntarder 12AS... ve 16S... şanzımanlarda bulunmaktadır ve şanzımanın arkasına bağlanabilecek yan tahriklerin kullanımını etkilememektedir. İntarder ile bağlantılı olarak monte edilebilen bazı yan tahrikler için bir adaptör takımına gerek duyulur veya bunlar özel yan tahriklerdir. Bunlar tablolarda "-IT" ile işaretlenmiştir, örn. N221/10-IT.

7. Şanzımandaki Yan Tahriklere Genel Bakış

Aşağıdaki tablolarda ilgili şanzıman tipleriyle eşleşebilen tüm yan tahrikler gösterilmiştir. Her zaman her yürür şaşı-şanzıman-yan tahrik kombinasyonu mümkün olmaz.

Araca bağlı kombinasyon yasakları hakkında bilgi:

- Yetkili şube veya yetkili bayi.

Yalnız yazılı olarak sorulan soruya yazılı olarak verilen yanıt bağlayıcıdır.

Tablolarda yan tahriklerin teknik verileri ilgili şanzımanlara ilişkili olarak verilmiştir.

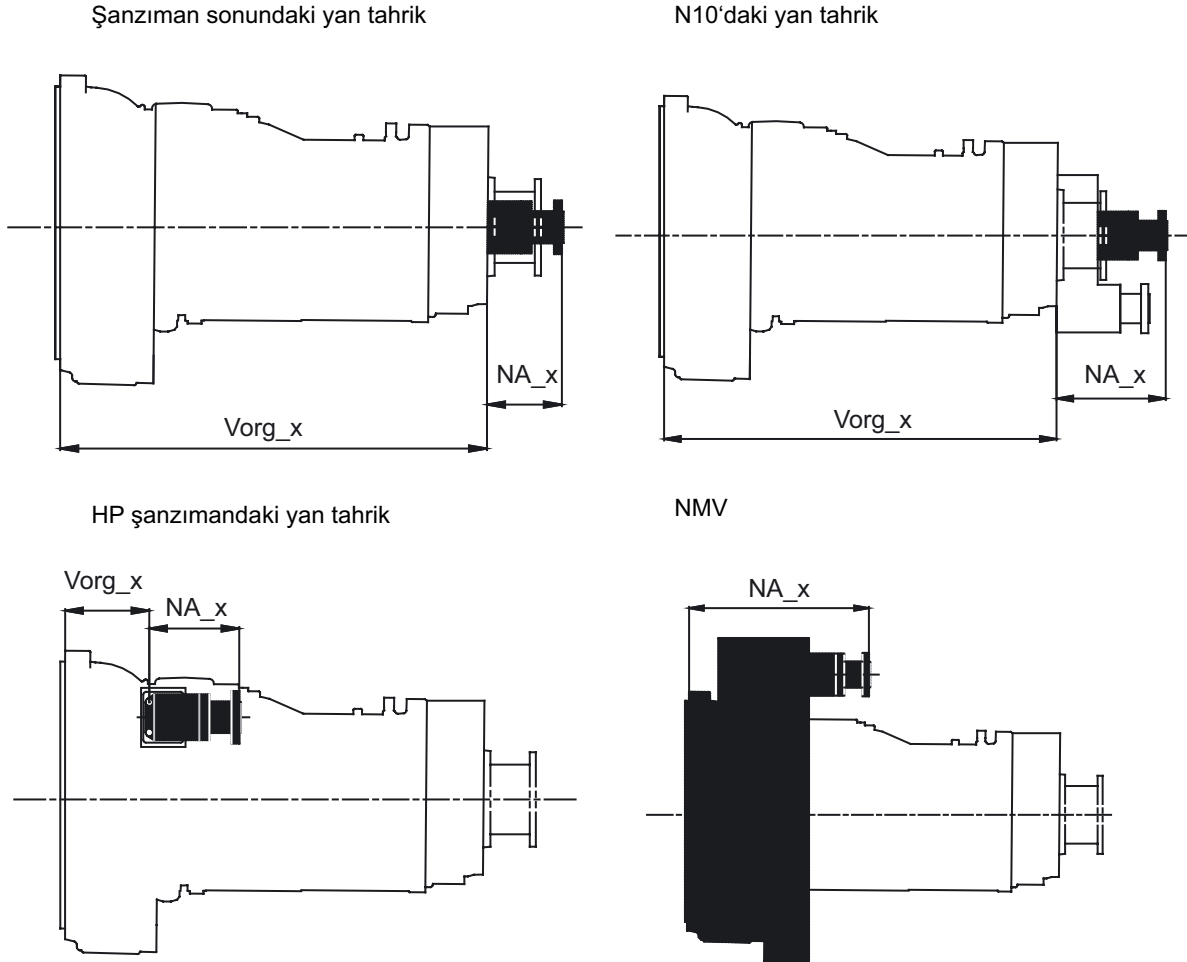
Bunlar:

- Dönüş yönü (sol = motorla aynı yönde; sağ = motorun aksi yönünde)
- Devir sayısı faktörü f (x motor devir sayısı, yan tahrikteki devir sayısını verir), split gruplu şanzımanlarda, split gurbunun şalter konumuna göre (şalter konumu yavaş grup için "L" veya "I", hızlı grup için "S" veya "II") iki farklı devir sayısı faktörü olabilir.
- Yan tahrikte 1.500 d/d'da izin verilen tork
- Flanş çapı
- Çalışma süresi (K < 30 dak., K < 60 dak., D)
- Montaj pozisyonu
- Avara miline ve ana mile göre olan, x, y ve z koordinatlarıyla verilen montaj konumu

Kombine yan tahriklerde (örn. N221/10 üzerine NL/1c) verilen verilen ikinci olarak anılan yan tahrikle ilgilidir!!

8. Teknik Veriler ve Tablolar

Şanzıman ve Yan Tahrikteki x Koordinatları

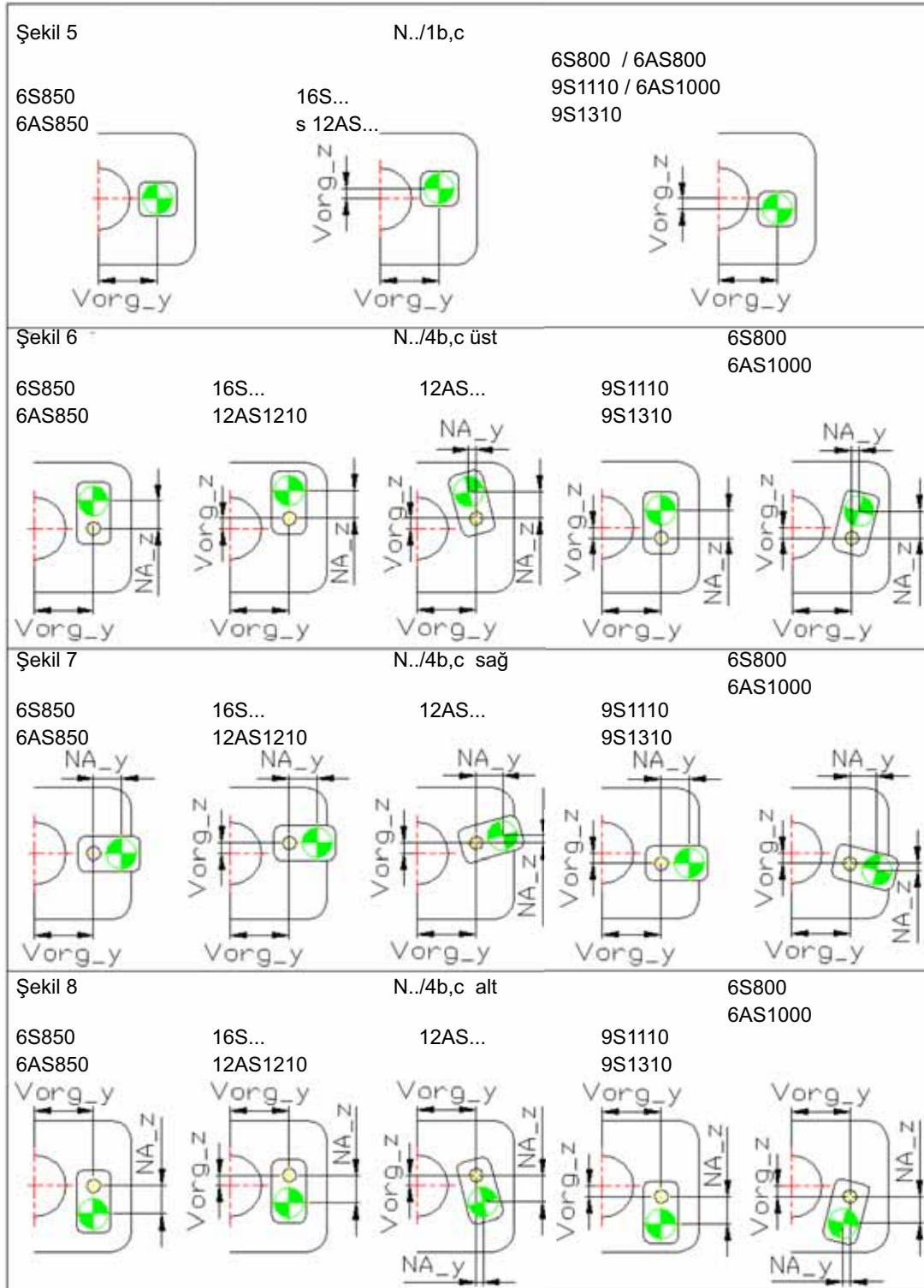


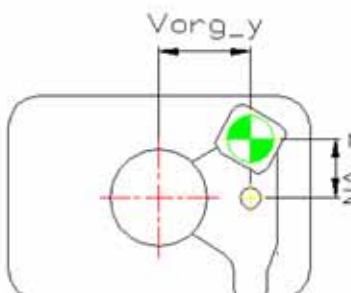
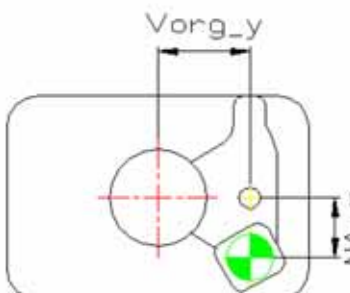
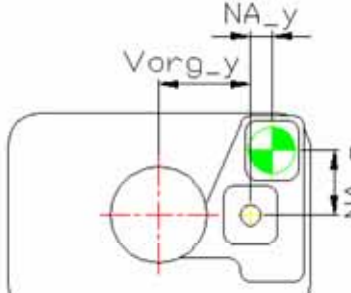
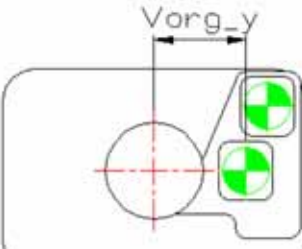
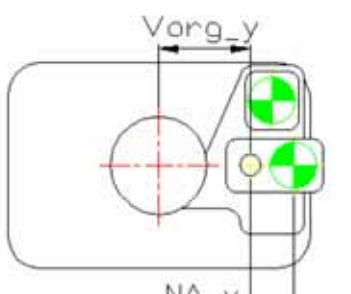
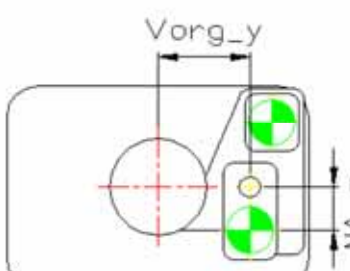
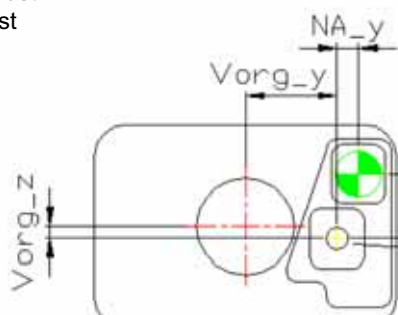
$Vorg_x$: Motor flanş yüzeyinden yan tahrikin şanzımana monte edildiği yüzeye kadar olan ölçü.

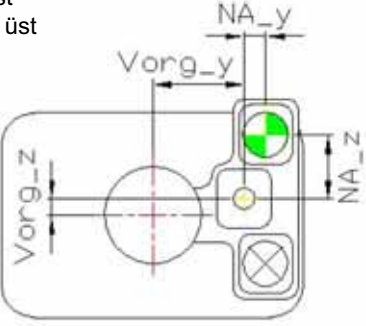
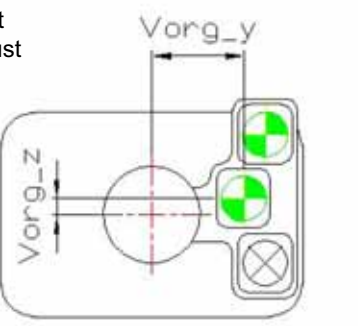
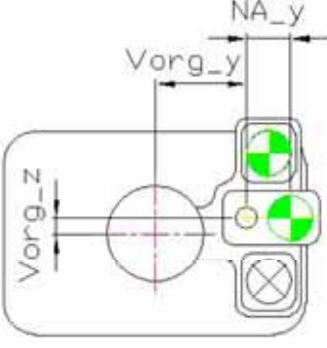
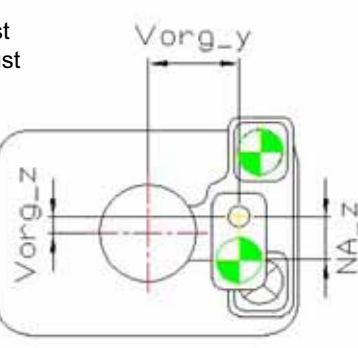
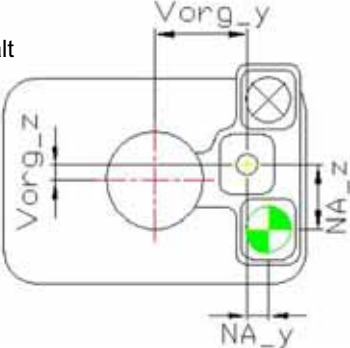
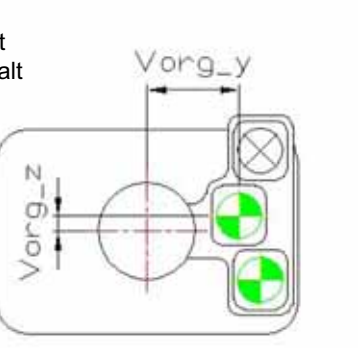
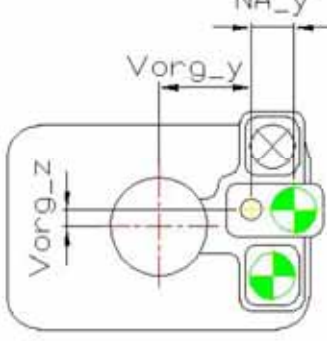
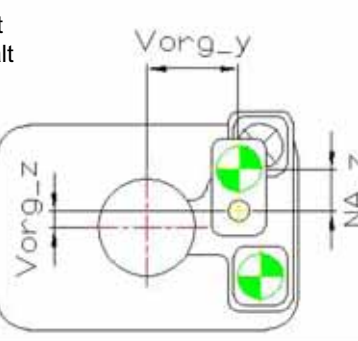
NA_x : Yan tahrikin şanzımana monte edildiği yüzeyden yan tahrikin arka kenarına (adaptör halka ve N10 yan tahrik montaj yüzeyi dahil) kadar olan ölçü

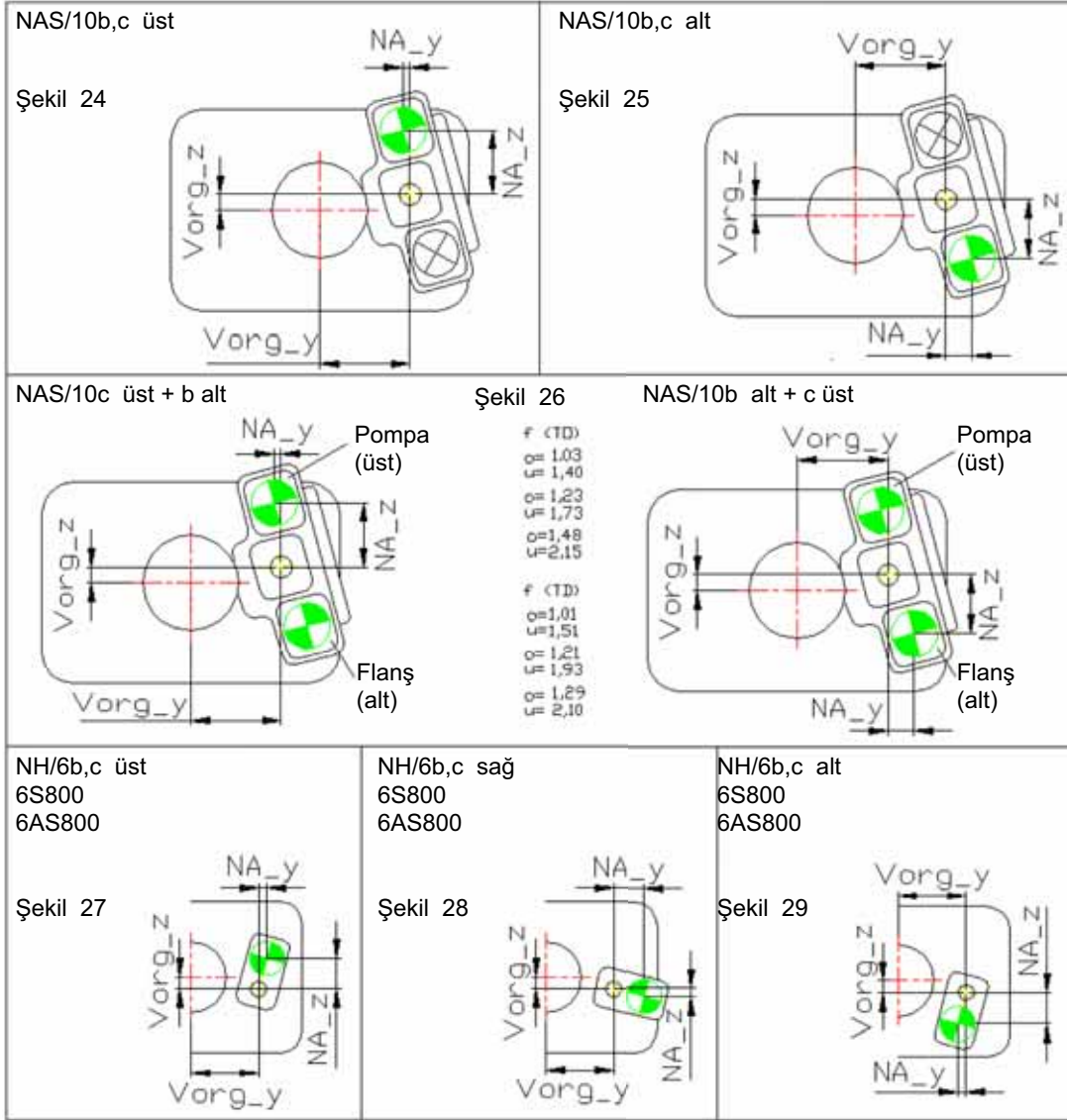
Şanzıman ve Yan Tahrikteki y ve z Koordinatları

NMV		Önemli!
Şekil 1		<p>NMV'de PTO koordinatları ana çıkış flanşına göre verilir çünkü NMV şanzımanının önünde bulunmaktadır, dolayısıyla şanzımanının avara mili önem taşımaz.</p>
NS 42/2 sol		
Şekil 2		
DO1b	DO1b	DO1b
DO2c	DO2c	DO2c
Şekil 3		
sol		DO5.3b DO5.4b
		sağ



<p>N../5b,c üst</p> <p>Şekil 9</p> 	<p>N../5b,c alt</p> <p>Şekil 10</p> 
<p>N850/10b,c üst</p> <p>Şekil 11</p> 	<p>NL/1b,c N850/10 üst</p> <p>Şekil 12</p> 
<p>NL/4b,c a destra N850/10 üst</p> <p>Şekil 13</p> 	<p>NL/4b,c alt N850/10 üst</p> <p>Şekil 14</p> 
<p>N109/10b,c üst NL/10b,c üst</p> <p>Şekil 15</p>  <p>NL1 veya NL4 monte edilebilir.</p>	

<p>N221/10b,c üst NM AS/10b,c üst Şekil 16</p> 	<p>NL/1b,c N221/10 üst NM AS/10 üst Şekil 17</p> 
<p>NL/4b,c sağ N221/10 üst NM AS/10 üst Şekil 18</p> 	<p>NL/4b,c alt N221/10 üst NM AS/10 üst Şekil 19</p> 
<p>N221/10b,c alt NM AS/10b,c alt Şekil 20</p> 	<p>NL/1b,c N221/10 alt NM AS/10 alt Şekil 21</p> 
<p>NL/4b,c sağ N221/10 alt NM AS/10 alt Şekil 22</p> 	<p>NL/4b,c üst N221/10 alt NM AS/10 alt Şekil 23</p> 



Vorg_y: Ana çıkış flanşının merkezinden avara mili merkezine göre olan yatay ofset (ana çıkış flanşının sağındaysa +, solundaysa -)

Vorg_z: Ana çıkış flanşının merkezinden avara mili merkezine göre olan düşey ofset (ana çıkış flanşının üstündeyse +, altındaysa -)

NA_y: Avara mili merkezinden yan tahrik merkezine göre olan yatay ofset (Avara milinin merkezinin sağındaysa +, solundaysa -)

NA_z: Avara mili merkezinden yan tahrik merkezine göre olan düşey ofset (avara mili merkezinin üstündeyse +, altındaysa -)

AS-Lite

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	b 6AS-800 (atandart) 6,58 – 0,78									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 621,00	Vorg_y [mm]: 115,00	Vorg_z [mm]: -46,50	Şanzıman flanş Ø [mm]: 120,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktöruf	Tork [Nm]	Flanş Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NH/1b	sağ	0,53	800	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,53	800		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	30,00	74,50
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	74,00	-30,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	-30,00	-74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	30,00	74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	7	99,00	74,00	-30,00
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	-30,00	-74,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	üst konum	27	154,00	30,00	75,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	sağ	28	154,00	75,00	-30,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	alt konum	29	154,00	-30,00	-75,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	üst konum	27	154,00	30,00	75,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	sağ	28	154,00	75,00	-30,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	alt konum	29	154,00	-30,00	-75,50

Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 621,00	Vorg_y [mm]: 115,00	Vorg_z [mm]: -46,50	Şanzıman flanş Ø [mm]: 150,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktöruf	Tork [Nm]	Flanş Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NH/1b	sağ	0,53	800	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,53	800		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	30,00	74,50
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	74,00	-30,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	-30,00	-74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	30,00	74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	7	99,00	74,00	-30,00
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	-30,00	-74,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	üst konum	27	154,00	30,00	75,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	sağ	28	154,00	75,00	-30,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	alt konum	29	154,00	-30,00	-75,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	üst konum	27	154,00	30,00	75,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	sağ	28	154,00	75,00	-30,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	alt konum	29	154,00	-30,00	-75,50

Yan tahrikin ait olduğu Şanzıman:	6AS-850 (standart) 6,72 – 0,79									
Montaj yzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında Şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 622,00	Vorg_y [mm]: 120,00	Vorg_z [mm]: 0,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 120,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörüf	Tork [Nm]	Flanş Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
N36/5b üst	sol	1,47	300	90,00	K<60 min	üst konum	9	140,00	0,00	95,00
N36/5b üst	sol	1,11	400	90,00	K<60 min	üst konum	9	140,00	0,00	95,00
N36/5b alt	sol	1,47	300	90,00	K<60 min	alt konum	10	140,00	0,00	-95,00
N36/5b alt	sol	1,11	400	90,00	K<60 min	alt konum	10	140,00	0,00	-95,00
N36/5c üst	sol	1,47	300		K<60 min	üst konum	9	94,00	0,00	95,00
N36/5c üst	sol	1,11	400		K<60 min	üst konum	9	94,00	0,00	95,00
N36/5c alt	sol	1,47	300		K<60 min	alt konum	10	94,00	0,00	-95,00
N36/5c alt	sol	1,11	400		K<60 min	alt konum	10	94,00	0,00	-95,00
NL/1b	sağ	0,53	600	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NL/1c	sağ	0,53	600		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	0,00	80,00
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	80,00	0,00
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	0,00	-80,00
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	0,00	80,00
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	7	99,00	80,00	0,00
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	0,00	-80,00

Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda											
Vorg_x [mm]: 622,00	Vorg_y [mm]: 120,00	Vorg_z [mm]: 0,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 150,00									
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktöruf	Tork [Nm]	Flanş Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]		
N36/5b üst	sol	1,47	300	90,00	K<60 min	üst konum	9	140,00	0,00	95,00		
N36/5b üst	sol	1,11	400	90,00	K<60 min	üst konum	9	140,00	0,00	95,00		
N36/5b alt	sol	1,47	300	90,00	K<60 min	alt konum	10	140,00	0,00	-95,00		
N36/5b alt	sol	1,11	400	90,00	K<60 min	alt konum	10	140,00	0,00	-95,00		
N36/5c üst	sol	1,47	300		K<60 min	üst konum	9	94,00	0,00	95,00		
N36/5c üst	sol	1,11	400		K<60 min	üst konum	9	94,00	0,00	95,00		
N36/5c alt	sol	1,47	300		K<60 min	alt konum	10	94,00	0,00	-95,00		
N36/5c alt	sol	1,11	400		K<60 min	alt konum	10	94,00	0,00	-95,00		
NL/1b	sağ	0,53	600	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00		
NL/1c	sağ	0,53	600		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00		
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	0,00	80,00		
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	80,00	0,00		
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	0,00	-80,00		
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	0,00	80,00		
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	7	99,00	80,00	0,00		
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	0,00	-80,00		

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	b 6AS-1000 (standart) 6,75 – 0,78									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 621,00	Vorg_y [mm]: 127,80	Vorg_z [mm]: -46,50	Şanzıman flanş Ø [mm]: 120,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktör	Tork [Nm]	Flanş Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NH/1b	sağ	0,53	1000	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,53	1000		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	30,00	74,50
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	74,00	-30,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	-30,00	-74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	30,00	74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	7	99,00	74,00	-30,00
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	-30,00	-74,50
NL/10b	sol	2,05	270	100,00	D	üst konum	15	175,60	21,00	120,00
NL/10b	sol	1,71	320	100,00	D	üst konum	15	175,60	21,00	120,00
NL/10b	sol	1,20	480	100,00	D	üst konum	15	175,60	21,00	120,00
NL/10c	sol	1,71	320		D	üst konum	15	136,00	21,00	120,00
NL/10c	sol	1,20	480		D	üst konum	15	136,00	21,00	120,00

Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 621,00	Vorg_y [mm]: 127,80	Vorg_z [mm]: -46,50	Şanzıman flanş Ø [mm]: 150,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktör	Tork [Nm]	Flanş Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NH/1b	sağ	0,53	1000	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,53	1000		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	30,00	74,50
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	74,00	-30,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	-30,00	-74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	30,00	74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	7	99,00	74,00	-30,00
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	-30,00	-74,50
NL/10b	sol	2,05	270	100,00	D	üst konum	15	175,60	21,00	120,00
NL/10b	sol	1,71	320	100,00	D	üst konum	15	175,60	21,00	120,00
NL/10b	sol	1,20	480	100,00	D	üst konum	15	175,60	21,00	120,00
NL/10c	sol	1,71	320		D	üst konum	15	136,00	21,00	120,00
NL/10c	sol	1,20	480		D	üst konum	15	136,00	21,00	120,00

AS-Mid

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman::	12AS-1210 TO (standart) 10,37 – 0,81										
Montaj yüzeyi::	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda										
Vorg_x [mm]: 739,00	Vorg_y [mm]: 210,00	Vorg_z [mm]: 20,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 155,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f *		Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
		K2	K1								
NH/1b	sağ	0,99	1,22	800	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,99	1,22	800		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	0,89	1,10	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	0,00	80,00
NH/4b	sol	0,89	1,10	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	80,00	0,00
NH/4b	sol	0,89	1,10	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	0,00	-80,00
NH/4c	sol	0,89	1,10	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	0,00	80,00
NH/4c	sol	0,89	1,10	430		K<60 min	sağ	7	99,00	80,00	0,00
NH/4c	sol	0,89	1,10	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	0,00	-80,00
NM AS/10 üzerinde NL/1b üst	sağ	0,99	1,22	600	90,00	D	merkezli	17	264,00	0,00	0,00
NM AS/10 üzerinde NL/1b alt	sağ	0,99	1,22	600	90,00	D	merkezli	21	264,00	0,00	0,00
NM AS/10 üzerinde NL/1c üst	sağ	0,99	1,22	600		D	merkezli	17	206,00	0,00	0,00
NM AS/10 üzerinde NL/1c alt	sağ	0,99	1,22	600		D	merkezli	21	206,00	0,00	0,00

NM AS/10 üzerinde NL/4b üst	sol	0,89	1,10	430	90,00	K<60 min	sağ	18	296,00	80,00	0,00
NM AS/10 üzerinde NL/4b üst	sol	0,89	1,10	430	90,00	K<60 min	alt ko- num	19	296,00	0,00	-80,00
NM AS/10 üzerinde NL/4b alt	sol	0,89	1,10	430	90,00	K<60 min	üst konum	23	296,00	0,00	80,00
NM AS/10 üzerinde NL/4b alt	sol	0,89	1,10	430	90,00	K<60 min	sağ	22	296,00	80,00	0,00
NM AS/10 üzerinde NL/4c üst	sol	0,89	1,10	430		K<60 min	sağ	18	253,00	80,00	0,00
NM AS/10 üzerinde NL/4c üst	sol	0,89	1,10	430		K<60 min	alt ko- num	19	253,00	0,00	-80,00
NM AS/10 üzerinde NL/4c alt	sol	0,89	1,10	430		K<60 min	üst konum	23	253,00	0,00	80,00
NM AS/10 üzerinde NL/4c alt	sol	0,89	1,10	430		K<60 min	sağ	22	253,00	80,00	0,00
NM AS/10b üst	sol	1,89	2,33	420	100,00	K<60 min#	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
NM AS/10b üst	sol	1,47	1,80	510	100,00	K<60 min#	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
NM AS/10b üst	sol	1,22	1,50	590	100,00	K<60 min#	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
NM AS/10b alt\$	sol	1,89	2,33	420	100,00	K<60 min#	alt ko- num	20	176,00	8,00	-113,00
NM AS/10b alt\$	sol	1,47	1,80	510	100,00	K<60 min#	alt ko- num	20	176,00	8,00	-113,00
NM AS/10b alt\$	sol	1,22	1,50	590	100,00	K<60 min#	alt ko- num	20	176,00	8,00	-113,00
NM AS/10c üst	sol	1,89	2,33	420		K<60 min#	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
NM AS/10c üst	sol	1,47	1,80	510		K<60 min#	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
NM AS/10c üst	sol	1,22	1,50	590		K<60 min#	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
NM AS/10c alt\$	sol	1,89	2,33	420		K<60 min#	alt ko- num	20	136,00	8,00	-113,00
NM AS/10c alt\$	sol	1,47	1,80	510		K<60 min#	alt ko- num	20	136,00	8,00	-113,00
NM AS/10c alt\$	sol	1,22	1,50	590		K<60 min#	alt ko- num	20	136,00	8,00	-113,00

* "K1" sabiti fabrikada ayarlanmıştır

Sürekli işletim: fan pervaneli (flaş için) veya soğutma setli

\$ yalnız şasi yüksekliği 270 mm için mümkündür

AS-Tronic

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	12AS-1930 TD (standart) 15,86 – 112AS-2130 TD (standart) 15,86 – 112AS-2330 TD (standart) 15,86 – 1									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 800,50	Vorg_y [mm]: 140,10	Vorg_z [mm]: 37,50	Şanzıman flanş -Ø [mm]: 180,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NAS/10b üst	sol	1,93	400	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,52	430	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,29	630	100,00	D	üst konum	24	254,00	-19,50	111,00
NAS/10b alt	sol	2,10	360	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt	sol	1,93	400	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=1,52)+c üst (f=1,01)	sol	1,52	430	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=1,93)+c üst (f=1,21)	sol	1,93	400	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=2,10)+c üst (f=1,29)	sol	2,10	360	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10c üst	sol	1,21	670		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst	sol	1,01	690		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,01)+b alt (f=1,52)	sol	1,01	690		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,21)+b alt (f=1,93)	sol	1,21	670		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,29)+b alt (f=2,10)	sol	1,29	630		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c alt	sol	1,21	670		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NAS/10c alt	sol	1,01	690		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NH/1b	sağ	0,82	1000	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,82	1000		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	1,05	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	-21,00	77,00
NH/4b	sol	1,05	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	77,00	21,00
NH/4b	sol	1,05	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	21,00	-77,00
NH/4c	sol	1,05	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	-21,00	77,00
NH/4c	sol	1,05	430		K<60 min	sağ	7	99,00	77,00	21,00
NH/4c	sol	1,05	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	21,00	-77,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	12AS-1931 TD (intarderli) 15,86 – 1 12AS-2131 TD (intarderli) 15,86 – 1 12AS-2331 TD (intarderli) 15,86 – 1									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 800,50	Vorg_y [mm]: 140,10	Vorg_z [mm]: 37,50	Şanzıman flanş -Ø [mm]: 180,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NAS/10b üst	sol	1,93	400	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,52	430	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,29	630	100,00	D	üst konum	24	254,00	-19,50	111,00
NAS/10b alt	sol	2,10	360	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt	sol	1,93	400	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=1,52)+c üst (f=1,01)	sol	1,52	430	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=1,93)+c üst (f=1,21)	sol	1,93	400	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=2,10)+c üst (f=1,29)	sol	2,10	360	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10c üst	sol	1,21	670		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst	sol	1,01	690		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,01)+b alt (f=1,52)	sol	1,01	690		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,21)+b alt (f=1,93)	sol	1,21	670		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,29)+b alt (f=2,10)	sol	1,29	630		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c alt	sol	1,21	670		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NAS/10c alt	sol	1,01	690		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NH/1b(AS)-IT	sağ	0,82	1000	90,00	D	merkezli	5	133,50	0,00	0,00
NH/1c(AS)-IT	sağ	0,82	1000		D	merkezli	5	75,50	0,00	0,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,05	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	165,50	-21,00	77,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,05	430	90,00	K<60 min	sağ	7	165,50	77,00	21,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,05	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	165,50	21,00	-77,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,05	430		K<60 min	üst konum	6	122,50	-21,00	77,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,05	430		K<60 min	sağ	7	122,50	77,00	21,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,05	430		K<60 min	alt konum	8	122,50	21,00	-77,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	12AS-2330 TO (standart) 12,33 – 0,78 12AS-2530 TO (standart) 12,33 – 0,78									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 800,50	Vorg_y [mm]: 140,10	Vorg_z [mm]: 37,50	Şanzıman flanş -Ø [mm]: 180,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NAS/10b üst	sol	2,15	490	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,73	580	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,47	710	100,00	D	üst konum	24	254,00	-19,50	111,00
NAS/10b alt	sol	2,15	490	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt	sol	1,73	580	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt	sol	1,47	710	100,00	D	alt konum	25	254,00	39,00	-107,00
NAS/10b alt (f=1,39)+c üst (f=1,03)	sol	1,39	600	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=1,73)+c üst (f=1,23)	sol	1,73	580	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=2,15)+c üst (f=1,47)	sol	2,15	490	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10c üst	sol	1,23	720		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst	sol	1,03	730		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,03)+b alt (f=1,39)	sol	1,03	730		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,23)+b alt (f=1,73)	sol	1,23	720		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,47)+b alt (f=2,15)	sol	1,47	710		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c alt	sol	1,23	720		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NAS/10c alt	sol	1,03	730		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NH/1b	sağ	1,35	1000	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	1,35	1000		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	-21,00	77,00
NH/4b	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	77,00	21,00
NH/4b	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	21,00	-77,00
NH/4c	sol	1,22	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	-21,00	77,00
NH/4c	sol	1,22	430		K<60 min	sağ	7	99,00	77,00	21,00
NH/4c	sol	1,22	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	21,00	-77,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	12AS-2331 TO (intarderli) 12,33 – 0,78 12AS-2531 TO (intarderli) 12,33 – 0,78									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 800,50	Vorg_y [mm]: 140,10	Vorg_z [mm]: 37,50	Şanzıman flanş -Ø [mm]: 180,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NAS/10b üst	sol	2,15	490	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,73	580	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,47	710	100,00	D	üst konum	24	254,00	-19,50	111,00
NAS/10b alt	sol	2,15	490	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt	sol	1,73	580	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt	sol	1,47	710	100,00	D	alt konum	25	254,00	39,00	-107,00
NAS/10b alt (f=1,39)+c üst (f=1,03)	sol	1,39	600	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=1,73)+c üst (f=1,23)	sol	1,73	580	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=2,15)+c üst (f=1,47)	sol	2,15	490	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10c üst	sol	1,23	720		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst	sol	1,03	730		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,03)+b alt (f=1,39)	sol	1,03	730		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,23)+b alt (f=1,73)	sol	1,23	720		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,47)+b alt (f=2,15)	sol	1,47	710		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c alt	sol	1,23	720		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NAS/10c alt	sol	1,03	730		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NH/1b(AS)-IT	sağ	1,35	1000	90,00	D	merkezli	5	133,50	0,00	0,00
NH/1c(AS)-IT	sağ	1,35	1000		D	merkezli	5	75,50	0,00	0,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	165,50	-21,00	77,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	sağ	7	165,50	77,00	21,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	165,50	21,00	-77,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,22	430		K<60 min	üst konum	6	122,50	-21,00	77,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,22	430		K<60 min	sağ	7	122,50	77,00	21,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,22	430		K<60 min	alt konum	8	122,50	21,00	-77,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	12AS-2740 TO (standart) 12,29 – 0,78 12AS-3140 TO (standart) 12,29 – 0,78									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 843,50	Vorg_y [mm]: 140,10	Vorg_z [mm]: 37,50	Şanzıman flanş -Ø [mm]: 180,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NAS/10b üst	sol	2,15	490	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,73	580	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,47	710	100,00	D	üst konum	24	254,00	-19,50	111,00
NAS/10b alt	sol	2,15	490	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt	sol	1,73	580	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt	sol	1,47	710	100,00	D	alt konum	25	254,00	39,00	-107,00
NAS/10b alt (f=1,39)+c üst (f=1,03)	sol	1,39	600	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=1,73)+c üst (f=1,23)	sol	1,73	580	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=2,15)+c üst (f=1,47)	sol	2,15	490	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10c üst	sol	1,23	720		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst	sol	1,03	730		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,03)+b alt (f=1,39)	sol	1,03	730		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,23)+b alt (f=1,73)	sol	1,23	720		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,47)+b alt (f=2,15)	sol	1,47	710		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c alt	sol	1,23	720		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NAS/10c alt	sol	1,03	730		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NH/1b(AS)-IT	sağ	1,35	1000	90,00	D	merkezli	5	133,50	0,00	0,00
NH/1c(AS)-IT	sağ	1,35	1000		D	merkezli	5	75,50	0,00	0,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	165,50	-21,00	77,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	sağ	7	165,50	77,00	21,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	165,50	21,00	-77,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,22	430		K<60 min	üst konum	6	122,50	-21,00	77,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,22	430		K<60 min	sağ	7	122,50	77,00	21,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,22	430		K<60 min	alt konum	8	122,50	21,00	-77,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	12AS-2741 TO (intarderli) 12,29 – 0,78 12AS-3141 TO (intarderli) 12,29 – 0,78									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 843,50	Vorg_y [mm]: 140,10	Vorg_z [mm]: 37,50	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Re-sim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NAS/10b üst	sol	2,15	490	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,73	580	100,00	D	üst konum	24	254,00	-15,00	94,50
NAS/10b üst	sol	1,47	710	100,00	D	üst konum	24	254,00	-19,50	111,00
NAS/10b alt	sol	2,15	490	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt	sol	1,73	580	100,00	D	alt konum	25	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt	sol	1,47	710	100,00	D	alt konum	25	254,00	39,00	-107,00
NAS/10b alt (f=1,39)+c üst (f=1,03)	sol	1,39	600	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=1,73)+c üst (f=1,23)	sol	1,73	580	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10b alt (f=2,15)+c üst (f=1,47)	sol	2,15	490	100,00	D	alt konum	26	254,00	34,50	-90,00
NAS/10c üst	sol	1,23	720		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst	sol	1,03	730		D	üst konum	24	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,03)+b alt (f=1,39)	sol	1,03	730		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,23)+b alt (f=1,73)	sol	1,23	720		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c üst (f=1,47)+b alt (f=2,15)	sol	1,47	710		D	üst konum	26	196,00	-19,50	111,00
NAS/10c alt	sol	1,23	720		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NAS/10c alt	sol	1,03	730		D	alt konum	25	196,00	39,00	-107,00
NH/1b(AS)-IT	sağ	1,35	1000	90,00	D	merkezli	5	133,50	0,00	0,00
NH/1c(AS)-IT	sağ	1,35	1000		D	merkezli	5	75,50	0,00	0,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	165,50	-21,00	77,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	sağ	7	165,50	77,00	21,00
NH/4b(AS)-IT	sol	1,22	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	165,50	21,00	-77,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,22	430		K<60 min	üst konum	6	122,50	-21,00	77,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,22	430		K<60 min	sağ	7	122,50	77,00	21,00
NH/4c(AS)-IT	sol	1,22	430		K<60 min	alt konum	8	122,50	21,00	-77,00

Ecolite

Yan tahrikin ait olduğu Şanzıman:	S5-42 (standart) 4,65 – 0,77									
Montaj yzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında Şanzımanın sol yanında									
Vorg_x [mm]: 230,50	Vorg_y [mm]: -89,00	Vorg_z [mm]: 141,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 120,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NS42/2b sol	sağ	1,57	190	90,00	K<30 min	sol	2	133,00	-71,00	-69,00
NS42/2b sol	sağ	0,95	270	90,00	K<30 min	sol	2	133,00	-71,00	-69,00
NS42/2c sol	sağ	1,57	190		K<30 min	sol	2	120,00	-71,00	-69,00
NS42/2c sol	sağ	0,95	270		K<30 min	sol	2	120,00	-71,00	-69,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	6S-800 TO (standart) 6,58 – 0,78									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 591,00	Vorg_y [mm]: 115,00	Vorg_z [mm]: -46,50	Şanzıman flanş Ø [mm]: 120,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NH/1b	sağ	0,53	800	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,53	800		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	30,00	74,50
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	74,00	-30,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	-30,00	-74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	30,00	74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	7	99,00	74,00	-30,00
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	-30,00	-74,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	üst konum	27	154,00	30,00	75,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	sağ	28	154,00	75,00	-30,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	alt konum	29	154,00	-30,00	-75,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	üst konum	27	154,00	30,00	75,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	sağ	28	154,00	75,00	-30,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	alt konum	29	154,00	-30,00	-75,50

Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 591,00	Vorg_y [mm]: 115,00	Vorg_z [mm]: -46,50	Şanzıman flanş Ø [mm]: 150,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NH/1b	sağ	0,53	800	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,53	800		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	30,00	74,50
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	74,00	-30,00
NH/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	-30,00	-74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	30,00	74,50
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	7	99,00	74,00	-30,00
NH/4c	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	-30,00	-74,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	üst konum	27	154,00	30,00	75,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	sağ	28	154,00	75,00	-30,50
NH/6b	sol	1,02	400	100,00	K<60 min	alt konum	29	154,00	-30,00	-75,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	üst konum	27	154,00	30,00	75,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	sağ	28	154,00	75,00	-30,50
NH/6c	sol	1,02	400		K<60 min	alt konum	29	154,00	-30,00	-75,50

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	6S-850 (standart) 6,72 – 0,79									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 626,00	Vorg_y [mm]: 120,00	Vorg_z [mm]: 0,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 120,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
N36/5b üst	sol	1,47	300	90,00	K<60 min	üst konum	9	140,00	0,00	95,00
N36/5b üst	sol	1,11	400	90,00	K<60 min	üst konum	9	140,00	0,00	95,00
N36/5b alt	sol	1,47	300	90,00	K<60 min	alt konum	10	140,00	0,00	-95,00
N36/5b alt	sol	1,11	400	90,00	K<60 min	alt konum	10	140,00	0,00	-95,00
N36/5c üst	sol	1,47	300		K<60 min	üst konum	9	94,00	0,00	95,00
N36/5c üst	sol	1,11	400		K<60 min	üst konum	9	94,00	0,00	95,00
N36/5c alt	sol	1,47	300		K<60 min	alt konum	10	94,00	0,00	-95,00
N36/5c alt	sol	1,11	400		K<60 min	alt konum	10	94,00	0,00	-95,00
N850/10b üst	sol	1,72	290	100,00	D	üst konum	11	165,00	-10,00	112,00
N850/10b üst	sol	1,27	430	100,00	D	üst konum	11	165,00	-10,00	112,00
N850/10b üst	sol	0,97	560	100,00	D	üst konum	11	165,00	-10,00	112,00
N850/10c üst	sol	1,72	290		D	üst konum	11	118,00	-10,00	112,00
N850/10c üst	sol	1,27	430		D	üst konum	11	118,00	-10,00	112,00
N850/10c üst	sol	0,97	560		D	üst konum	11	118,00	-10,00	112,00
NL/1b	sağ	0,53	600	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
N850/10 üzerinde NL/1b üst	sağ	0,53	600	90,00	D	merkezli	12	246,00	0,00	0,00
NL/1c	sağ	0,53	600		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
N850/10 üzerinde NL/1c üst	sağ	0,53	600		D	merkezli	12	188,00	0,00	0,00
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	0,00	80,00
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	80,00	0,00
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	0,00	-80,00
N850/10 üzerinde NL/4b üst	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	13	278,00	80,00	0,00
N850/10 üzerinde NL/4b üst	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	14	278,00	0,00	-80,00
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	0,00	80,00
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	7	99,00	80,00	0,00
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	0,00	-80,00
N850/10 üzerinde NL/4c üst	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	13	235,00	80,00	0,00
N850/10 üzerinde NL/4c üst	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	14	235,00	0,00	-80,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	6S-850 (standart) 6,72 – 0,79									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 626,00	Vorg_y [mm]: 120,00	Vorg_z [mm]: 0,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 150,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
N36/5b üst	sol	1,47	300	90,00	K<60 min	üst konum	9	140,00	0,00	95,00
N36/5b üst	sol	1,11	400	90,00	K<60 min	üst konum	9	140,00	0,00	95,00
N36/5b alt	sol	1,47	300	90,00	K<60 min	alt konum	10	140,00	0,00	-95,00
N36/5b alt	sol	1,11	400	90,00	K<60 min	alt konum	10	140,00	0,00	-95,00
N36/5c üst	sol	1,47	300		K<60 min	üst konum	9	94,00	0,00	95,00
N36/5c üst	sol	1,11	400		K<60 min	üst konum	9	94,00	0,00	95,00
N36/5c alt	sol	1,47	300		K<60 min	alt konum	10	94,00	0,00	-95,00
N36/5c alt	sol	1,11	400		K<60 min	alt konum	10	94,00	0,00	-95,00
N850/10b üst	sol	1,72	290	100,00	D	üst konum	11	165,00	-10,00	112,00
N850/10b üst	sol	1,27	430	100,00	D	üst konum	11	165,00	-10,00	112,00
N850/10b üst	sol	0,97	560	100,00	D	üst konum	11	165,00	-10,00	112,00
N850/10c üst	sol	1,72	290		D	üst konum	11	118,00	-10,00	112,00
N850/10c üst	sol	1,27	430		D	üst konum	11	118,00	-10,00	112,00
N850/10c üst	sol	0,97	560		D	üst konum	11	118,00	-10,00	112,00
NL/1b	sağ	0,53	600	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NL/1c	sağ	0,53	600		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	0,00	80,00
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	80,00	0,00
NL/4b	sol	0,68	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	0,00	-80,00
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	0,00	80,00
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	sağ	7	99,00	80,00	0,00
NL/4c	sol	0,68	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	0,00	-80,00

Ecomid

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	9S-1110 TD (standart) 12,73 – 1,00									
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sağ yanında									
Vorg_x [mm]: 737,00	Vorg_y [mm]: 208,00	Vorg_z [mm]: -51,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 150,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
N109/10b üst	sol	1,41	410	100	K<60 min#	üst konum	15	137,0	0,0	113,0
N109/10b üst	sol	1,08	530	100	K<60 min#	üst konum	15	137,0	0,0	113,0
N109/10b üst	sol	0,88	630	100	K<60 min#	üst konum	15	137,0	0,0	113,0
N109/10c üst	sol	1,08	530		K<60 min#	üst konum	15	143,0	0,0	113,0
N109/10c üst	sol	0,88	630		K<60 min#	üst konum	15	143,0	0,0	113,0
NH/1b	sağ	0,72	800	90	D	merkezli	5	110,0	0,0	0,0
NH/1c	sağ	0,72	800		D	merkezli	5	52,0	0,0	0,0
NH/4b	sol	0,92	430	90	K<60 min	üst konum	6	142,0	0,0	80,0
NH/4b	sol	0,92	430	90	K<60 min	sağ	7	142,0	80,0	0,0
NH/4b	sol	0,92	430	90	K<60 min	alt konum	8	142,0	0,0	-80,0
NH/4c	sol	0,92	430		K<60 min	üst konum	6	99,0	0,0	80,0
NH/4c	sol	0,92	430		K<60 min	sağ	7	99,0	80,0	0,0
NH/4c	sol	0,92	430		K<60 min	alt konum	8	99,0	0,0	-80,0

Yan tahrikin ait olduğu Şanzıman:	9S-1310 TO (standart) 9,48 – 0,75									
Montaj yzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında Şanzımanın sağ yanında									
Vorg_x [mm]: 737,00	Vorg_y [mm]: 208,00	Vorg_z [mm]: -51,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 150,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
N109/10b üst	sol	1,90	410	100	K<60 min#	üst ko- num	15	137,0	0,0	113,0
N109/10b üst	sol	1,46	530	100	K<60 min#	üst ko- num	15	137,0	0,0	113,0
N109/10b üst	sol	1,18	630	100	K<60 min#	üst ko- num	15	137,0	0,0	113,0
N109/10c üst	sol	1,46	530		K<60 min#	üst ko- num	15	143,0	0,0	113,0
N109/10c üst	sol	1,18	630		K<60 min#	üst ko- num	15	143,0	0,0	113,0
NH/1b	sağ	0,97	800	90	D	merkezli	5	110,0	0,0	0,0
NH/1c	sağ	0,97	800		D	merkezli	5	52,0	0,0	0,0
NH/4b	sol	1,24	430	90	K<60 min	üst ko- num	6	142,0	0,0	80,0
NH/4b	sol	1,24	430	90	K<60 min	sağ	7	142,0	80,0	0,0
NH/4b	sol	1,24	430	90	K<60 min	alt konum	8	142,0	0,0	-80,0
NH/4c	sol	1,24	430		K<60 min	üst ko- num	6	99,0	0,0	80,0
NH/4c	sol	1,24	430		K<60 min	sağ	7	99,0	80,0	0,0
NH/4c	sol	1,24	430		K<60 min	alt konum	8	99,0	0,0	-80,0

Sürekli işletim:

- Fan pervanesiyle (flanş için)
- İzin verilen torun <= %80'i alındığında

Ecosplit

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	16S-1820 TO (standart) 13,8 – 0,84 16S-1823 TO (standart + %100 itme) 13,8 – 0,84										
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda										
Vorg_x [mm]: 832,00	Vorg_y [mm]: 154,00	Vorg_z [mm]: 10,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f L S		Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
N221/10b üst	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b alt	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10c üst	sol	1,99	2,39	470		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,74	2,08	560		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,35	1,61	730		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,12	1,34	870		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00

N221/10c alt	sol	1,99	2,39	470		D	alt ko- num	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,74	2,08	560		D	alt ko- num	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,35	1,61	730		D	alt ko- num	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,12	1,34	870		D	alt ko- num	20	136,00	8,00	-113,00
NH/1b	sağ	0,91	1,09	1000	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,91	1,09	1000		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	0,00	80,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	80,00	0,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt ko- num	8	142,00	0,00	-80,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	0,00	80,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	7	99,00	80,00	0,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt ko- num	8	99,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerin- de NL/1b üst	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	17	264,00	0,00	0,00
N221/10 üzerin- de NL/1b alt	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	21	264,00	0,00	0,00
N221/10 üzerin- de NL/1c üst	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	17	206,00	0,00	0,00
N221/10 üzerin- de NL/1c alt	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	21	206,00	0,00	0,00
N221/10 üzerin- de NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	18	296,00	80,00	0,00
N221/10 üzerin- de NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt ko- num	19	296,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerin- de NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst konum	23	296,00	0,00	80,00
N221/10 üzerin- de NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	22	296,00	80,00	0,00
N221/10 üzerin- de NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	18	253,00	80,00	0,00
N221/10 üzerin- de NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt ko- num	19	253,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerin- de NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst konum	23	253,00	0,00	80,00
N221/10 üzerin- de NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	22	253,00	80,00	0,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	16S-1821 TO (intarderli) 13,8 – 0,84										
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda										
Vorg_x [mm]: 832,00	Vorg_y [mm]: 154,00	Vorg_z [mm]: 10,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f		Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
		L	S								
N221/10b-IT üst	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT üst	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT üst	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT üst	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,99	2,39	470		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,74	2,08	560		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,35	1,61	730		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,12	1,34	870		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,99	2,39	470		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,74	2,08	560		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,35	1,61	730		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,12	1,34	870		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
NH/1b-IT	sağ	0,91	1,09	1000	90,00	D	merkezli	5	146,50	0,00	0,00
NH/1c-IT	sağ	0,91	1,09	1000		D	merkezli	5	88,50	0,00	0,00
NH/4b-IT	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	178,50	0,00	80,00
NH/4b-IT	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	7	178,50	80,00	0,00
NH/4b-IT	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	178,50	0,00	-80,00
NH/4c-IT	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst konum	6	135,50	0,00	80,00
NH/4c-IT	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	7	135,50	80,00	0,00
NH/4c-IT	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt konum	8	135,50	0,00	-80,00

N221/10-IT üzerinde NL/1b üst	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	17	264,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/1b alt	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	21	264,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/1c üst	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	17	206,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/1c alt	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	21	206,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	18	296,00	80,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt ko- num	19	296,00	0,00	-80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst ko- num	23	296,00	0,00	80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	22	296,00	80,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	18	253,00	80,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt ko- num	19	253,00	0,00	-80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst ko- num	23	253,00	0,00	80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	22	253,00	80,00	0,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:		16S-1822 TO (NMV'li) 13,8 – 0,84									
Montaj yüzeyi:		Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda									
Vorg_x [mm]: 952,00	Vorg_y [mm]: 154,00	Vorg_z [mm]: 10,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f L S		Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
N221/10b üst	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b alt	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10c üst	sol	1,99	2,39	470		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,74	2,08	560		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,35	1,61	730		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,12	1,34	870		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c alt	sol	1,99	2,39	470		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,74	2,08	560		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,35	1,61	730		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,12	1,34	870		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00

NH/1b	sağ	0,91	1,09	1000	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,91	1,09	1000		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	0,00	80,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	80,00	0,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	0,00	-80,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	0,00	80,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	7	99,00	80,00	0,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerinde NL/1b üst	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	17	264,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1b alt	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	21	264,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1c üst	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	17	206,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1c alt	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	21	206,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	18	296,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt konum	19	296,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerinde NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst konum	23	296,00	0,00	80,00
N221/10 üzerinde NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	22	296,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	18	253,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt konum	19	253,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerinde NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst konum	23	253,00	0,00	80,00
N221/10 üzerinde NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	22	253,00	80,00	0,00

Montaj yüzeyi:	Volan									
Vorg_x [mm]: 0,00	Vorg_y [mm]: 0,00	Vorg_z [mm]: 0,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NMV221	sol	1,54	1300	150,00	D	üst konum	1	435,00	38,00	300,00
NMV221	sol	0,98	2000	150,00	D	üst konum	1	435,00	38,00	300,00

Yan tahrikin ait olduğu Şanzıman:	16S-1920 TD (standart) 16,41 – 1 16S-1923 TD (standart + %100 itme) 16,41 – 1 16S-2220 TD (standart) 16,41 – 1 16S-2223 TD (standart + %100 itme) 16,41 – 1 16S-2320 TD (standart) 16,41 – 1 16S-2323 TD (standart + %100 itme) 16,41 – 1										
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında Şanzımanın sonunda, sağda										
Vorg_x [mm]: 917,00	Vorg_y [mm]: 154,00	Vorg_z [mm]: 10,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f		Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
		L	S								
N221/10b üst	sol	1,69	1,99	470	100,00	D	st konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,47	1,74	560	100,00	D	st konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,14	1,35	730	100,00	D	st konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	0,95	1,12	870	100,00	D	st konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b alt	sol	1,69	1,99	470	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,47	1,74	560	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,14	1,35	730	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	0,95	1,12	870	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10c üst	sol	1,69	1,99	470		D	st konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,47	1,74	560		D	st konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,14	1,35	730		D	st konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	0,95	1,12	870		D	st konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c alt	sol	1,69	1,99	470		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,47	1,74	560		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,14	1,35	730		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	0,95	1,12	870		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
NH/1b	sağ	0,77	0,91	1000	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,77	0,91	1000		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	0,00	80,00
NH/4b	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	80,00	0,00
NH/4b	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	0,00	-80,00
NH/4c	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	0,00	80,00
NH/4c	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	sağ	7	99,00	80,00	0,00
NH/4c	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	0,00	-80,00

N221/10 üzerinde NL/1b üst	sağ	0,77	0,91	600	90,00	D	merkezli	17	264,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1b alt	sağ	0,77	0,91	600	90,00	D	merkezli	21	264,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1c üst	sağ	0,77	0,91	600		D	merkezli	17	206,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1c alt	sağ	0,77	0,91	600		D	merkezli	21	206,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4b üst	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	sağ	18	296,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4b üst	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	alt konum	19	296,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerinde NL/4b alt	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	üst konum	23	296,00	0,00	80,00
N221/10 üzerinde NL/4b alt	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	sağ	22	296,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4c üst	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	sağ	18	253,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4c üst	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	alt konum	19	253,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerinde NL/4c alt	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	üst konum	23	253,00	0,00	80,00
N221/10 üzerinde NL/4c alt	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	sağ	22	253,00	80,00	0,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	16S-1921 TD (intarderli) 16,41 – 1 16S-2221 TD (intarderli) 16,41 – 1 16S-2321 TD (intarderli) 16,41 – 1										
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda										
Vorg_x [mm]: 917,00	Vorg_y [mm]: 154,00	Vorg_z [mm]: 10,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f L S		Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
N221/10b-IT üst	sol	1,69	1,99	470	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT üst	sol	1,47	1,74	560	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT üst	sol	1,14	1,35	730	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT üst	sol	0,95	1,12	870	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,69	1,99	470	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,47	1,74	560	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,14	1,35	730	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b-IT alt	sol	0,95	1,12	870	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,69	1,99	470		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,47	1,74	560		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,14	1,35	730		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT üst	sol	0,95	1,12	870		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,69	1,99	470		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,47	1,74	560		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,14	1,35	730		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT alt	sol	0,95	1,12	870		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
NH/1b-IT	sağ	0,77	0,91	1000	90,00	D	merkezli	5	146,50	0,00	0,00
NH/1c-IT	sağ	0,77	0,91	1000		D	merkezli	5	88,50	0,00	0,00
NH/4b-IT	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	178,50	0,00	80,00
NH/4b-IT	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	sağ	7	178,50	80,00	0,00
NH/4b-IT	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	178,50	0,00	-80,00
NH/4c-IT	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	üst konum	6	135,50	0,00	80,00
NH/4c-IT	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	sağ	7	135,50	80,00	0,00
NH/4c-IT	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	alt konum	8	135,50	0,00	-80,00

N221/10-IT üzerinde NL/1b üst	sağ	0,77	0,91	600	90,00	D	merkezli	17	264,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/1b alt	sağ	0,77	0,91	600	90,00	D	merkezli	21	264,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/1c üst	sağ	0,77	0,91	600		D	merkezli	17	206,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/1c alt	sağ	0,77	0,91	600		D	merkezli	21	206,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b üst	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	sağ	18	296,00	80,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b üst	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	alt konum	19	296,00	0,00	-80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b alt	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	üst ko- num	23	296,00	0,00	80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b alt	sol	0,99	1,16	430	90,00	K<60 min	sağ	22	296,00	80,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c üst	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	sağ	18	253,00	80,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c üst	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	alt konum	19	253,00	0,00	-80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c alt	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	üst ko- num	23	253,00	0,00	80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c alt	sol	0,99	1,16	430		K<60 min	sağ	22	253,00	80,00	0,00

Yan tahrik ait olduğu şanzıman:	16S-2220 TO (standart) 13,8 – 0,84 16S-2223 TO (standart + %100 itme) 13,8 – 0,84 16S-2520 TO (standart) 13,8 – 0,84 16S-2523 TO (standart + %100 itme) 13,8 – 0,84										
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda										
Vorg_x [mm]: 917,00	Vorg_y [mm]: 154,00	Vorg_z [mm]: 10,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f		Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
		L	S								
N221/10b üst	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b alt	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10c üst	sol	1,99	2,39	470		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,74	2,08	560		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,35	1,61	730		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,12	1,34	870		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c alt	sol	1,99	2,39	470		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,74	2,08	560		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,35	1,61	730		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,12	1,34	870		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
NH/1b	sağ	0,91	1,09	1000	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,91	1,09	1000		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	0,00	80,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	80,00	0,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	0,00	-80,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	0,00	80,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	7	99,00	80,00	0,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	0,00	-80,00

N221/10 üzerinde NL/1b üst	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	17	264,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1b alt	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	21	264,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1c üst	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	17	206,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1c alt	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	21	206,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	18	296,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt ko- num	19	296,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerinde NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst ko- num	23	296,00	0,00	80,00
N221/10 üzerinde NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	22	296,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	18	253,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt ko- num	19	253,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerinde NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst ko- num	23	253,00	0,00	80,00
N221/10 üzerinde NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	22	253,00	80,00	0,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	16S-2221 TO (intarderli) 13,8 – 0,84 16S-2521 TO (intarderli) 13,8 – 0,84										
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda										
Vorg_x [mm]: 917,00	Vorg_y [mm]: 154,00	Vorg_z [mm]: 10,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f		Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
		L	S								
N221/10b-IT üst	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT üst	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT üst	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT üst	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b-IT alt	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,99	2,39	470		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,74	2,08	560		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,35	1,61	730		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT üst	sol	1,12	1,34	870		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,99	2,39	470		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,74	2,08	560		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,35	1,61	730		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c-IT alt	sol	1,12	1,34	870		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
NH/1b-IT	sağ	0,91	1,09	1000	90,00	D	merkezli	5	146,50	0,00	0,00
NH/1c-IT	sağ	0,91	1,09	1000		D	merkezli	5	88,50	0,00	0,00
NH/4b-IT	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	178,50	0,00	80,00
NH/4b-IT	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	7	178,50	80,00	0,00
NH/4b-IT	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	178,50	0,00	-80,00
NH/4c-IT	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst konum	6	135,50	0,00	80,00
NH/4c-IT	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	7	135,50	80,00	0,00
NH/4c-IT	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt konum	8	135,50	0,00	-80,00

N221/10-IT üzerinde NL/1b üst	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	17	264,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/1b alt	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	21	264,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/1c üst	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	17	206,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/1c alt	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	21	206,00	0,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	18	296,00	80,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt konum	19	296,00	0,00	-80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst ko- num	23	296,00	0,00	80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	22	296,00	80,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	18	253,00	80,00	0,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt konum	19	253,00	0,00	-80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst ko- num	23	253,00	0,00	80,00
N221/10-IT üzerinde NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	22	253,00	80,00	0,00

Yan tahrikin ait olduğu şanzıman:	16S-2222 TO (NMV'li / NMV'li + %100 itme) 13,8 – 0,84 16S-2522 TO (NMV'li / NMV'li + %100 itme) 13,8 – 0,84										
Montaj yüzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında şanzımanın sonunda, sağda										
Vorg_x [mm]: 1037,00	Vorg_y [mm]: 154,00	Vorg_z [mm]: 10,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f		Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
		L	S								
N221/10b üst	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b üst	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	üst konum	16	176,00	8,00	113,00
N221/10b alt	sol	1,99	2,39	470	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,74	2,08	560	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,35	1,61	730	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10b alt	sol	1,12	1,34	870	100,00	D	alt konum	20	176,00	8,00	-113,00
N221/10c üst	sol	1,99	2,39	470		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,74	2,08	560		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,35	1,61	730		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c üst	sol	1,12	1,34	870		D	üst konum	16	136,00	8,00	113,00
N221/10c alt	sol	1,99	2,39	470		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,74	2,08	560		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,35	1,61	730		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
N221/10c alt	sol	1,12	1,34	870		D	alt konum	20	136,00	8,00	-113,00
NH/1b	sağ	0,91	1,09	1000	90,00	D	merkezli	5	110,00	0,00	0,00
NH/1c	sağ	0,91	1,09	1000		D	merkezli	5	52,00	0,00	0,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst konum	6	142,00	0,00	80,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	7	142,00	80,00	0,00
NH/4b	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt konum	8	142,00	0,00	-80,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst konum	6	99,00	0,00	80,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	7	99,00	80,00	0,00
NH/4c	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt konum	8	99,00	0,00	-80,00

N221/10 üzerinde NL/1b üst	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	17	264,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1b alt	sağ	0,91	1,09	600	90,00	D	merkezli	21	264,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1c üst	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	17	206,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/1c alt	sağ	0,91	1,09	600		D	merkezli	21	206,00	0,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	18	296,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4b üst	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	alt konum	19	296,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerinde NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	üst konum	23	296,00	0,00	80,00
N221/10 üzerinde NL/4b alt	sol	1,16	1,40	430	90,00	K<60 min	sağ	22	296,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	18	253,00	80,00	0,00
N221/10 üzerinde NL/4c üst	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	alt konum	19	253,00	0,00	-80,00
N221/10 üzerinde NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	üst konum	23	253,00	0,00	80,00
N221/10 üzerinde NL/4c alt	sol	1,16	1,40	430		K<60 min	sağ	22	253,00	80,00	0,00

Montaj yüzeyi:			Volan							
Vorg_x [mm]: 0,00	Vorg_y [mm]: 0,00	Vorg_z [mm]: 0,00								
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
NMV221	sol	1,54	1300	150,00	D	üst konum	1	435,00	38,00	300,00
NMV221	sol	0,98	2000	150,00	D	üst konum	1	435,00	38,00	300,00

Yan tahrikin ait olduğu Şanzıman:	6 HP 602 (standart) 5,6 – 0,83									
Montaj yzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında Şanzımanın sol yanında									
Vorg_x [mm]: 80,00	Vorg_y [mm]: -121,00	Vorg_z [mm]: 210,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
D01b sol	sağ	0,97	950	100,00	D	sol	3	229,00	-37,00	63,00
D02c sol	sağ	0,97	950		D	sol	3	214,00	-37,00	63,00
D05.3b sol	sol	1,44	600	100,00	D	300°	4	325,00	76,00	63,00
D05.4b sol	sol	2,12	400	100,00	D	300°	4	325,00	76,00	63,00

Montaj yzeyi:	Ana flanş üzerine bakıldığında Şanzımanın sol yanında									
Vorg_x [mm]: 80,00	Vorg_y [mm]: 121,00	Vorg_z [mm]: 210,00	Şanzıman flanş Ø [mm]: 180,00							
Tanım	Dönüş yönü	Devir sayısı faktörü f	Tork [Nm]	Flanş -Ø [mm]	Çalışma süresi	Montaj konumu	Resim	NA_x [mm]	NA_y [mm]	NA_z [mm]
D01b sağ	sol	0,97	950	100,00	D	sağ	3	229,00	37,00	63,00
D02c sağ	sol	0,97	950		D	sağ	3	214,00	37,00	63,00
D05.3b sağ	sağ	1,44	600	100,00	D	120°	4	325,00	150,00	63,00
D05.3b sağ	sağ	1,44	600	100,00	D	300°	4	325,00	-76,00	63,00
D05.4b sağ	sağ	2,12	400	100,00	D	120°	4	325,00	150,00	63,00
D05.4b sağ	sağ	2,12	400	100,00	D	300°	4	325,00	-76,00	63,00

7.3.2.8 EATON şanzımandaki yan tahrikler (teknik veriler ve tablolar)

bkz. na_eaton_d.pdf dosyası na_eaton_tab (PDF, 0.250 KB, 09/2007)