



Döner Tabla - Direk

SIMPLY
SAVING
DISCOVERY

Kullanım ve Bakım Kılavuzu

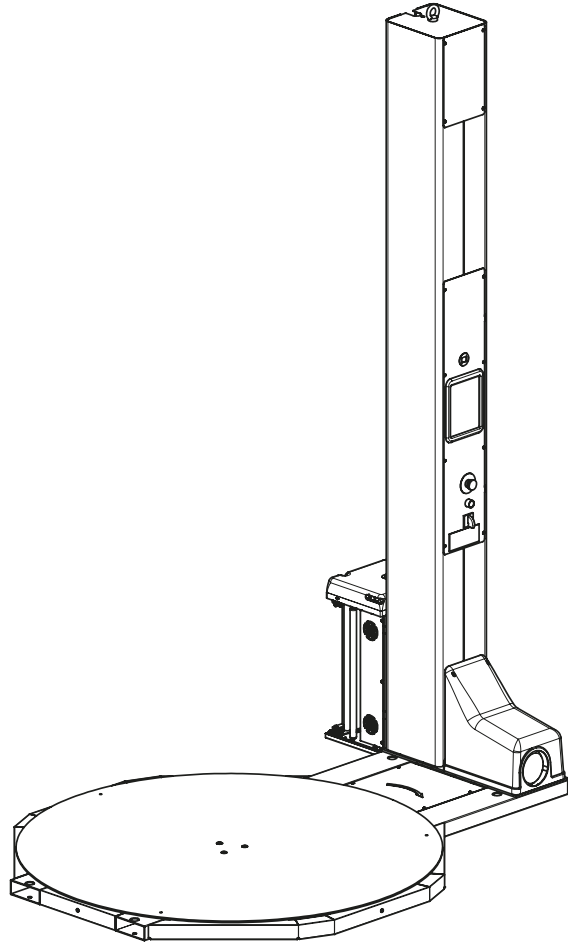
Talimatların orijinalinden çevirisi

PKG Srl
a socio unico

Via Paldella, 11
47824 - Poggio Torriana - RN
ITALY

Tel. 0541 627063

www.pkg-group.com
info@pkg-group.com



TR

Rev.4 06/11/2024

1	GENEL BİLGİLER	3
1.1	KULLANIM KILAVUZU NASIL OKUNUR VE KULLANILIR?	3
1.1.1	KILAVUZUN ÖNEMİ	3
1.1.2	KILAVUZUN KORUNMASI.....	3
1.1.3	KILAVUZA DANIŞMA.....	3
1.1.4	TELİF HAKKI	4
1.1.5	RESİM VE İÇERİK BİLGİLERİ	4
1.1.6	KULLANIM KILAVUZUNUN GÜNCELLENMESİ	4
1.1.7	SEMBOLLER - ANLAM VE KULLANIM	5
1.2	KILAVUZUN HEDEF KİTLESİ	6
2	GÜVENLİK	7
2.1	GENEL GÜVENLİK UYARILARI	7
2.2	GÜVENLİK İŞARETLERİ	8
2.3	ARTIK RİSKLER.....	10
2.4	GÜVENLİK CİHAZLARI	12
2.4.1	TRANSPALET BÖLMELİ DÖNER TABLA.....	13
2.4.2	MAKİNEİN DURUMUNU GÖSTEREN LED (L) (VARSA)	14
2.5	KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN (KKE)	15
2.6	DESTEK HİZMETİ	15
3	MAKİNEİN TANIMI VE TEKNİK BİLGİLER	16
3.1	ÜRETİCİ VE MAKİNE TANIMLAMA VERİLERİ	16
3.2	GENEL AÇIKLAMA	17
3.2.1	İSTEĞE BAĞLI KOMBİNASYONLAR VE TAŞIYICILAR	25
3.2.2	TABLA SEÇENEKLERİ	26
3.2.2.1	PENCERE KAPILARI UYGULAMASI	26
3.2.2.2	TAŞIYICI KILAVUZU (RULO KONTEYNER).....	29
3.3	BOBİN TAŞIYICI	30

3.3.1	OPSİYONEL TAŞIYICILAR.....	38
3.3.1.1	AĞ SİLİNDİRİ.....	38
3.3.1.2	OTOMATİK KESME.....	39
3.3.1.3	BANT KESME	40
3.3.1.4	BANT SIKMA (MANUEL VERSİYON).....	42
3.3.1.5	BANT SIKMA (OTOMATİK VERSİYON).....	43
3.3.1.6	PLURIBALL.....	47
3.3.1.7	FİLM EKLEME SİSTEMİ.....	48
3.3.1.8	FİLM TÜKETİM SAYISI.....	54
3.4	KULLANIM AMACI - ÖNGÖRÜLEN KULLANIM - HEDEFLLENEN KULLANIM	55
3.5	İSTENMEYEN VE İZİN VERİLMİYEN KULLANIM - ÖNGÖRÜLEBİLEN VE ÖNGÖRÜLEMİYEN YANLIŞ KULLANIM	57
3.6	TEKNİK VERİLER VE GÜRÜLTÜ.....	58
3.7	İŞ VE KUMANDA İSTASYONU.....	60
4	DEPOLAMA ELLEÇLEME TAŞIMA	62
4.1	PAKETLEME VE AMBALAJDAN ÇIKARMA.....	62
4.2	PAKETLENMİŞ MAKİNEİN NAKLİYESİ VE TAŞINMASI	63
4.3	AMBALAJsiz MAKİNEİN NAKLİYESİ VE TAŞINMASI	64
4.4	AMBALAJLI VE AMBALAJsiz MAKİNEİN DEPOLANMASI	66
5	KURULUM	67
5.1	İZİN VERİLEN ÇEVRE KOŞULLARI.....	67
5.2	KULLANIM VE BAKIM İÇİN GEREKLİ ALAN	68
5.3	MAKİNEİN YERLEŞTİRİLMESİ.....	69
5.3.1	STANDART MAKİNE.....	69
5.3.2	DÜŞÜK PROFİLLİ MAKİNE.....	75
5.3.3	TRANSPALET MAKİNESİ	76
5.3.4	ZEMİNE GÖMME MAKİNE (ÇERÇEVELİ)	81
5.3.5	ZEMİNE GÖMME MAKİNE (ÇERÇEVESİZ)	82

5.3.6	TARTIM TABANLI MAKİNE.....	85
5.3.7	TRANSPALET TABANLI VE TARTIMLI MAKİNE	86
5.4	ELEKTRİK BAĞLANTISI	87
6	DEVREYE ALMA	88
6.1	MAKİNE KONTROLLERİ	88
6.2	OPERASYON	89
6.2.1	FİLM MAKARASI YÜKLEME	89
6.2.2	MAKİNEYİ BAŞLATMA.....	89
6.3	MAKİNENİN DURMASI	91
6.3.1	DÖNGÜYÜ DURDURMA	91
6.3.2	İŞLEM SONUNDA MAKİNENİN DURMASI	91
6.3.3	ACİL DURDURMA	91
6.3.4	GÜVENLİK VERİMLİLİK KONTROLÜ	92
6.3.5	ACİL DURUM DÜĞMELERİ ÇALIŞMA KONTROLÜ.....	92
7	BAKIM	93
7.1	GENEL UYARILAR	93
7.1.1	ÖZEL ÖNLEMLER.....	94
7.1.2	TEMİZLİK.....	94
7.2	PLANLI BAKIM	94
7.2.1	AKTİF KORUMA BAKIMI.....	95
7.2.2	GÜNLÜK BAKIM.....	96
7.2.3	ÜÇ AYLIK BAKIM	96
7.2.4	ALTI AYLIK BAKIM.....	99
8	DEVRE DIŞI BIRAKMA	100
8.1	SÖKME, HURDAYA AYIRMA VE BERTARAF ETME	100
8.2	ELEKTRONİK BİLEŞENLERİN İMHASI (WEEE DİREKTİFİ).....	100

IT DICHIARAZIONE 'CE DI CONFORMITA'	RU СЕ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	SE EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EN EC DECLARATION OF CONFORMITY	HU EK MEGFELELÉSI NYILATKOZAT	NL EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
DE EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	CZ ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CONFORMIDADE
FR DECLARATION DE CONFORMITE CE	DK EF-OVERENSSTEMMELSESEKLERING	FI EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	SI IZJAVA O SKLADNOSTI	PT DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

IT IL FABBRICANTE E PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO:	RU ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ЛИЦО, УПОЛНОМОЧЕННОЕ СОСТАВИТЬ ТЕХНИЧЕСКУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ:	SE TILLVERKAREN OCH PERSON SOM ÄR BEHÖRIG ATT SAMMANSTÄLLA DEN TEKNISKA DOKUMENTATIONEN:
EN THE MANUFACTURER AND AUTHORISED PERSON TO COMPILE THE TECHNICAL FILE:	HU A MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ ÖSSZEÁLLÍTÁSÁVAL MEGBIZOTT SZEMÉLY:	NL DE FABRIKANT EN PERSOON DIE GEAUTORISEERD IS OM HET TECHNISCH DOSSIER OP TE STELLEN:
DE DER HERSTELLER IST DIE ZUR ERSTELLUNG DER TECHNISCHEN UNTERLAGEN BEFUGTE PERSON:	PL PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ:	CZ VÝROBCE A OSOBA OPRAVNĚNÁ K SESTAVENÍ TECHNICKÉHO SOUBORU:
FR LE FABRICANT ET LA PERSONNE AUTORISÉE À CONSTITUER LE DOSSIER TECHNIQUE:	DK PRODUCENTEN ER AUTORISERET TIL AT UDFØRE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION:	FI VALMISTAJA JA TEKNISEN TIEDOTTEEN LAADINTAAN VALTUUTETTU HENKILÖ:
ES EL FABRICANTE Y LA PERSONA AUTORIZADA PARA ELABORAR EL INFORME TÉCNICO:	SI PROIZVAJALEC IN POOBLAŠČENA OSEBA ZA SESTAVLJANJE TEHNIŠKE DATOTEKE:	PT O FABRICANTE E PESSOA AUTORIZADA A CONSTITUIR FASCÍCULO TÉCNICO:

PKG srl ' a socio unico ', via Torrianese, 58 - 47824 POGGIO TORRIANA (RN) - ITALY

IT DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA IDENTIFICATA	RU ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО ОБМOTЧИК СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	SE FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT MASKINEN MED FÖLJANDE EGENSKAPER
EN DECLARES ON HIS OWN RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE IDENTIFIED AS FOLLOW	HU SAJÁT FELELŐSÉGÉRE KIJELENTI, HOGY AZ ALÁBBI AK SZERINT AZONOSÍTOTT	NL VERKLAART VOOR EIGEN VERANTWOORDELIJKEID, DAT DE GEIDENTIFICEERDE MACHINE
DE ERKLÄRT UNTER EIGENER VERANTWORTUNG DASS DIE IDENTIFIZIERTE MASCHINE	PL OŚWIADCZA NA WŁASNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ IŻ OZNACZONA MASZYNA GEP	CZ PROHLÁŠUJI NA SVOU ZODPOVĚDNOST ŽE STROJ S NÁSLEDUJÍCÍM OZNAČENÍM
FR DECLARE SOUS SA RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE IDENTIFIÉE	DK ERKLÆRER PÅ EGET ANSVAR, AT MASKINEN IDENTIFICERET SOM	FI VAKUUTETTU OMALLA VASTUULLAAN, ETTÄ ILMOITETTU LAITE
ES DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA IDENTIFICADA	SI IZJAVITE POD SVOJO ODGOVORNOSTJO, DA JE IDENTIFICIRAN STROJ	PT DECLARA SOB SUA PRÓPRIA RESPONSABILIDADE QUE A MÁQUINA IDENTIFICADA

IT TIPO: AVVOLGITORE	RU ТИП: ОБМОТЧИК	SE TYP: STRÄCKFILMSMASKIN
EN TYPE: WRAPPING MACHINE	HU TÍPUS: TEKERCSELO	NL TYPE: BANDEROLEUSE
DE TYP: WICKELMASCHINE	PL TYP: OWIĄKARKA	CZ TYP: BALÍČÍ STROJ
FR TYPE: BANDEROLEUSE	DK TYPE: VIKLEMASKINE	FI TYYPPI: LAVAKÄÄRINTÄLAITE
ES TIPO: ENFARDADORA	SI TIP: WINDER	PT TYPE: ENVOLVEDOR

IT MODELLO	RU МОДЕЛЬ	SE MODELL
EN MODEL	HU MODELL	NL MODEL
DE MODELL	PL MODEL	CZ MODEL
FR MODÈLE	DK MODEL	FI MALLI
ES MODELO	SI MODEL	PT MODELO

IT MATRICOLA	RU СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	SE SERIENUMMER
EN SERIAL NUMBER	HU SOROZATSÁMA	NL SERIENUMMER
DE SERIENNUMMER	PL NUMER FABRYCZNY	CZ SÉRIOVÉ ČÍSLO
FR NUMÉRO DE SÉRIE	DK SERIENUMMER	FI SARJANUMERO
ES N° SERIE	SI SERIAL	PT N° DE SÉRIE

IT E' CONFORME ALLE DIRETTIVE COMUNITARIE	RU СООТВЕТСТВУЕТ ДИРЕКТИВАМ ЕВРОПЕЙСКОГО СООБЩЕСТВА	SE ÄR TILLVERKAD I ÖVERENSSTÄMMESE MED GÄLLANDE EU-DIREKTIV
EN IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES	HU MEGFELELŐ VONATKOZÓ EURÓPAI IRÁNYELVEKNEK	NL CONFORM IS MET COMMUNAUTAIRE RICHTLIJEN INZAKE
DE IS DEN FOLGENDEN EU-RICHTLINIEN ENTSPRICHT	PL JEST ZGODNA Z ODPOWIEDNIMI DYREKTYWAMI WSPÓLNOTOWYMI	CZ JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍ SMĚRNICÍ
FR EST CONFORME AUX DIRECTIVES COMMUNAUTAIRES RELATIVES AUX/A	DK ER UDARBEJDET I ÖVERENSSTÄMMELSE MED DE GÄLLENDE EU-DIREKTIVER	FI ON SEURAAVIEN YHTEISÖN DIREKTIVIEN MUKAINEN
ES ES CONFORME A LAS DIRECTIVAS COMUNITARIAS SOBRE	SI SKLADUJE Z NJEGOVIMI DIREKTIVAMI SKUPNOSTI	PT ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS DIRETIVASOMUNITÁRIAS

2006/42/CE & 2014/30/UE

IT E NORME	RU И НОРМЫ	SE OCH STANDARDER
EN AND STANDARDS	HU ÉS NORMÁK	NL EN NORMEN
DE UND NORMEN	PL I NORMY	CZ A NORMY
FR ET NORMES	DK OG STANDARDER	FI JA MÄÄRÄYKSET
ES Y NORMAS	SI IN V ZVEZI S PRAVLJI	PT E NORMAS

EN ISO 12100:2010 & EN 60204-1:2006 + A1:2009

IT DICHIARAZIONE ORIGINALE IN LINGUA ITALIANA.	RU ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА ДЕКЛАРАЦИИ НА ИТАЛЬЯНСКОМ ЯЗЫКЕ.	SE ÖVERSÄTTNING ORIGINALDEKLARATION PÅ ITALIENSKA.
EN TRANSLATION OF ORIGINAL DECLARATION IN ITALIAN.	HU FORDÍTÁS AZ EREDETI NYILATKOZAT OLASZ NYELVŰ.	NL VERTALING VAN DE ORIGINELE VERKLARING IN HET ITALIAANS.
DE ÜBERSETZUNG DER ORIGINALERKLÄRUNG AUF ITALIENISCH.	PL TRANSLACJA ORYGINALNE OŚWIADCZENIE W JĘZYKU WŁOSKIM.	CZ PŘEKŁAD ORIGINÁLNÍ PROHLÁŠENÍ V ITALSKÉM JAZYKU.
FR TRADUCTION DES DÉCLARATION ORIGINALE EN LANGUE ITALIENNE.	DK OVERSÆTTELSE ORIGINAL ERKLÆRING PÅ ITALIENSK.	FI KÄÄNNÖS ALKUPERÄINEN ILMOITUS.
ES TRADUCCIÓN DE DECLARACIÓN ORIGINAL ENALIANO.	SI PREVODEK ORIGINALNE IZJAVE NA ITALIJANSKI.	PT TRADUÇÃO DECLARAÇÃO ORIGINAL EM ITALIANO.

IT LUOGO E DATA:	RU МЕСТО И ДАТА:	SE ORT OCH DATUM:
EN PLACE AND DATE:	HU KÉLT:	NL PLAATS EN DATUM:
DE ORT UND DATUM:	PL MIEJSCE I DATA:	CZ MÍSTO A DATUM:
FR LIEU ET DATE :	DK DATO OG STED:	FI PAIKKA JA PÄIVÄYS:
ES LUGAR Y FECHA:	SI MESTO IN DATUM	PT LOCAL E DATA:

Poggio Torriana

IT IL LEGALE RAPPRESENTANTE (ANGELO FORNI)	RU ЮРИДИЧЕСКИЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ (АНГЕЛО FORNI)	SE JURIDISKT OMBUD (ANGELO FORNI)
EN LEGAL REPRESENTATIVE (ANGELO FORNI)	HU A TÖRVÉNYES KÉPVISELŐ (ANGELO FORNI)	NL DE WETTELIJKE VERTEGENWOORDIGER(ANGELO FORNI)
DE GESETZLICHER VERTRETER (ANGELO FORNI)	PL PRZEDSTAWICIEL USTAWOWY (ANGELO FORNI)	CZ PRÁVNÍ ZÁSTUPCE (ANGELO FORNI)
FR LE REPRESENTANT LEGAL (ANGELO FORNI)	DK DEN ADMINISTRERENDE DIREKTØR (ANGELO FORNI)	FI LAILLINEN EDUSTAJA (ANGELO FORNI)
ES EL REPRESENTANTE LEGAL (ANGELO FORNI)	SI PREDSTAVNIŠKA PRAVNA (ANGELO FORNI)	PT O REPRESENTANTE LEGAL (ANGELO FORNI)

PKG srl ' a socio unico '



1 GENEL BİLGİLER

1.1 KULLANIM KILAVUZU NASIL OKUNUR VE KULLANILIR?

1.1.1 KILAVUZUN ÖNEMİ

Kullanım kılavuzu makinenin ayrılmaz bir parçasıdır ve makinenin tüm kullanım ömrü boyunca saklanmalı ve başka bir kullanıcıya veya sonraki sahibine iletilmelidir.

Kılavuzda yer alan tüm talimatlar, hem operatörün hem de yetkili teknisyenin makinenin kurulumunu, çalıştırılmasını, kullanımını ve bakımını doğru ve güvenli bir şekilde gerçekleştirmesi için hazırlanmıştır. Her türlü soru veya sorunla ilgili lütfen destek ekibiyle iletişime geçin.

1.1.2 KILAVUZUN KORUNMASI

İçeriğine zarar vermemek için kılavuzu dikkatli ve temiz ellerle kullanın. Kılavuzun parçalarını herhangi bir nedenle çıkarmayın, yırtmayın veya yeniden yazmayın.

Kılavuzu nem ve ısıdan korunan alanlarda saklayın.

Bu kılavuzu ve beraberindeki tüm yayınları tüm Operatörler tarafından erişilebilir ve bilinen bir yerde saklayın.

Makinenin ticari bileşenlerinin bu Kılavuzda bildirilmeyen tüm Kullanım ve Bakım işlemleri, buraya ekli ilgili yayınlarda yer almaktadır.

1.1.3 KILAVUZA DANIŞMA

Bu kullanım kılavuzu aşağıdakilerden oluşur:

- MAKİNE AÇIKLAMASININ BULUNDUĞU KAPAK SAYFASI
- ÜRÜNÜN KURULUMU VE MONTAJI
- ÜRÜNÜN GÜVENLİĞİ VE KULLANIMI İLE İLGİLİ UYARILAR, TALİMATLAR
- EKLER

1.1.4 TELİF HAKKI

Bu kılavuz, ÜRETİCİNİN sahip olduğu gizli endüstriyel bilgileri içerir.

Tüm hakları saklıdır ve Telif Hakkı, diğer yasalar ve mülkiyet anlaşmaları ile korunabilir.

ÜRETİCİNİN yazılı izni olmadan kullanma kılavuzundaki metin ve resimlerin kısmen veya tamamen çoğaltılması yasaktır.

1.1.5 RESİM VE İÇERİK BİLGİLERİ

Bu kılavuzda yer alan görüntüler, açıklanan hususları kullanıcıya daha net hale getirmek amacıyla verilmiştir.

Bu belgeler, Üretici tarafından önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir, fakat kullanım güvenliğine ilişkin bilgiler garanti altında kalır.

1.1.6 KULLANIM KILAVUZUNUN GÜNCELLENMESİ

Açıklanan makine tipinin temel özelliklerine hanel getirmeksizin, Üretici gelecekte ürün geliştirme veya imalat veya ticari ihtiyaçlar için uygun gördüğü parça, detay ve aksesuarlarda her türlü değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

1.1.7 SEMBOLLER - ANLAM VE KULLANIM

Bu kılavuzda, okuyucunun dikkatini çekmek ve açıklamada özellikle önemli bazı yönlerin altını çizmek için bazı semboller kullanılmıştır.

TEHLİKE



Ölümcül yaralanma riski olan bir tehlikeyi belirtir.
Bu sembolle işaretlenmiş uyarılara uyulmaması, operatörün ve/veya maruz kalan kişilerin güvenliği için ciddi bir tehlikelere neden olabilir.

UYARI



Makineye veya işlenmekte olan ürüne zarar verme riski olan bir tehlikeyi belirtir.
Bu sembolle işaretlenmiş uyarılara uyulmaması, makinenin arızalanmasına veya hasar görmesine neden olabilir.

BİLGİLER



Makinenin çeşitli çalışma modlarında pratik kullanımı için gerekli notları ve tavsiyeleri belirtir.

1.2 KILAVUZUN HEDEF KİTLESİ



MAKİNE OPERATORU:

Makinenin kullanımına yönelik uygun bir eğitim aldıktan sonra en basit ayarlamaları yapabilen operatör.



MEKANİK BAKIM TEKNİSYENİ:

Makineyi çalıştırabilen, ayarlamalar, bakım ve onarımlar için mekanik parçalara müdahale edebilen yetkili teknisyen. Canlı elektrik sistemlerinde çalışması mümkün değildir.



ELEKTRİK BAKIM TEKNİSYENİ:

Makineyi çalıştırabilecek, bakım ve onarım için ayarlara ve elektrik sistemlerine müdahale edebilen yetkili teknisyen.



ÜRETİCİNİN UZMAN TEKNİSYENİ:

Makineyi çalıştırabilen, kullanıcı ile mutabık kalındığında ayarlamalar, bakım, onarım ve karmaşık işlemler için mekanik parçalara ve elektrik sistemlerine müdahale edebilen, üreticinin veya distribütörünün yetkili teknisyeni.



MARUZ KALAN KİŞİ:

Tamamen veya kısmen tehlikeli bir alanda bulunan herhangi bir kişi.

2 GÜVENLİK

2.1 GENEL GÜVENLİK UYARILARI

Çalışmaya başlamadan önce, operatör makinenin tüm kontrollerinin ve özelliklerinin konumundan ve çalışmasından tamamen haberdar olmalı ve makinedeki tüm güvenlik cihazlarını günlük olarak kontrol etmelidir.

- Çalışma döngüsüne başlamadan önce, operatör TEHLİKELİ ALANLARDA, MARUZ KALAN KİŞİLER bulunmadığından emin olmalıdır.
- İşveren, 89/391/EEC sayılı Direktifin (değiştirildiği şekliyle) hükümlerine uygun olarak kişisel koruyucu ekipman temin etmeli ve kullanmalıdır. Makinenin kullanımı ve bakımı sırasında, kaza önleme amacıyla, onaylanmış ayakkabı ve güvenlik kıyafetleri gibi kişisel koruyucu ekipmanların (KKE) kullanılması zorunludur.
- Operatörün park alanları her zaman yağlı kalıntılardan arındırılmış ve temiz tutulmalıdır.
- Makine işlenirken, taşıyıcı ve dönen parçalar gibi makinenin hareketli parçalarına yaklaşmak yasaktır.
- Sabit ve/veya hareketli korumalar sökülmüş haldeyken makinenin otomatik olarak çalıştırılması kesinlikle yasaktır.
- Makineye takılan güvenlik cihazlarının engellenmesi kesinlikle yasaktır.
- Düşük güvenli ayarlama işlemleri tek bir kişi tarafından yapılmalıdır ve performansları sırasında yetkisiz kişilerin makineye erişimini yasaklamak gerekir.
- Makine kurulum odasında kuytu alanlar, rahatsız edici uzun hüzmeli ışıklar veya sağlanan aydınlatma nedeniyle tehlikeli stroboskopik etkiler olmamalıdır.
- Makine +5 °C ila +40 °C arasındaki ortam sıcaklıklarında serbest havada çalışabilir.
- Makine sadece kalifiye personel tarafından kullanılmalıdır.

TEHLİKE



MAKİNE AYNI ANDA SADECE BİR OPERATÖR TARAFINDAN KULLANILMALIDIR, AYNI ANDA BİRDEN FAZLA OPERATÖRLE ÇALIŞTIRILMASI KESİNLİKLE YASAKTIR.

TEHLİKE

Tüm bakım, onarım veya kayıt işlemleri sırasında ANA ŞALTERİ 'O'-OFF KONUMUNA GETİRMEK HER ZAMAN ZORUNLUDUR. ELEKTRİK PANOSUNUN İÇİNE MÜDAHALE EDİLMESİ DURUMUNDA, panonun açılmasına ve makine şalterinin "kapalı" dönmesine rağmen terminal bloğu canlı kaldığından, HER ZAMAN ana şebeke şalterini kullanarak makinenin yukarı akışını KESİN. Makinenin üzerindeki kontrol paneline veya ana güç kaynağı anahtarına (duruma göre) bir uyarı işareti yapıştırmanız önerilir; yukarıda belirtilen işaret aşağıdaki göstergeyi taşıyabilir: UYARI !! MAKİNE BAKIMDA.

TEHLİKE

MAKİNE ÇALIŞIRKEN SABİT KORUMALARI ÇIKARMAYIN, HERHANGİ BİR BAKIM İŞLEMİNİN SONUNDA SABİT KORUMALARI HER ZAMAN YENİDEN MONTE EDİN.

TEHLİKE

OTOMATİK SARIM DÖNGÜSÜ SIRASINDA MAKİNEYE KARŞI KOYMAYA, YAVAŞLATMAYA VEYA DURDURMAYA ÇALIŞMAK YASAKTIR, DURDURMAK İÇİN SADECE DURDURMA DÜĞMESİNİ VEYA ACİL DURUM DÜĞMESİNİ KULLANIN.

Azaltılmış güvenlik cihazlarıyla yapılan bir ayarlama işleminden sonra, aktif korumalara sahip makinenin durumu mümkün olan en kısa sürede eski haline getirilmelidir.

Ek cihazları uyarlamak için herhangi bir nedenle makine parçalarını (ataşmanlar, delikler, kaplamalar vb.) değiştirmeyin. Herhangi bir ihtiyaç veya değişiklik için daima Üreticiye danışın.

2.2 GÜVENLİK İŞARETLERİ

» Bkz. Şekil 1 - Sf. 9

Bu kılavuzda açıklanan güvenlik işaretleri, makine yapısında uygun noktalarda gösterilir ve artık riskler nedeniyle potansiyel tehlike durumlarının varlığını gösterir.

Siyah sarı bantlarla işaretlenmiş yapışkan plakalar, görevli personel için risklerin olduğu bir alanı gösterir, bu işaretlerin yakınında azami dikkat gösterilmesi gerekir.

Makineye yerleştirilen yapışkan plakalar temiz ve okunaklı tutulmalıdır.



- Yüksek voltajın varlığından kaynaklanan tehlike.



- Elektrik panosunu açmadan önce güç kaynağı voltajını çıkarın.



- Sabit koruyucu muhafazaların çıkarılması yasaktır.



- Hareketli parçaların bulunduğu alanlarda geçmek veya durmak yasaktır.



- Elektrostatik şarj çubuğuna dokunmak yasaktır.



- Makineyi çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okumak zorunludur.



- Forklift ile kaldırma ve taşıma için kavrama noktaları.



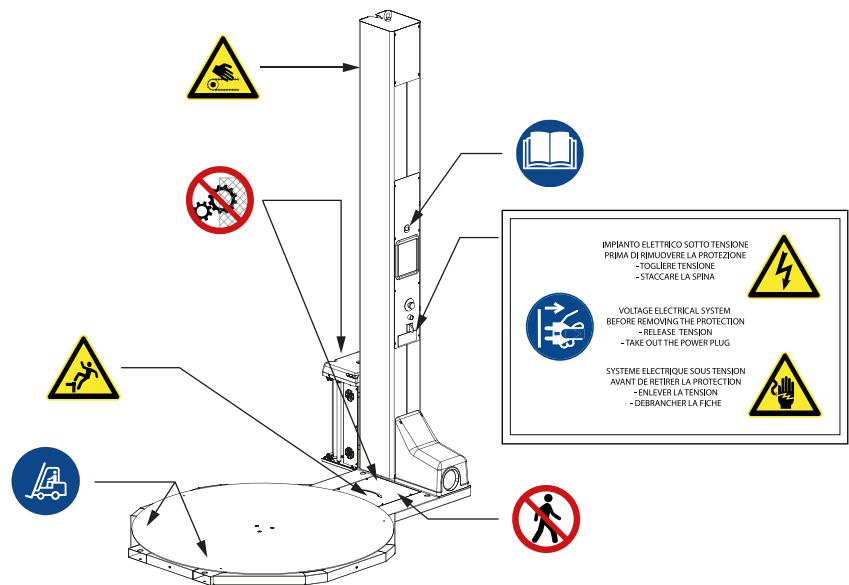
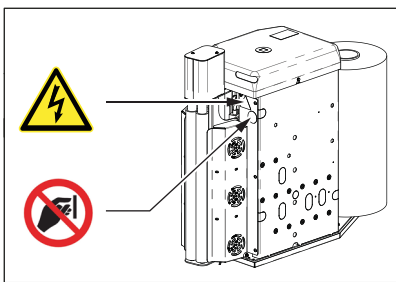
- Bakım veya onarım çalışmalarına başlamadan önce makineyi kapatmak ve fişi çekmek zorunludur.



- Döner tabladan düşme tehlikesi.



- Hareketli parçalar nedeniyle parmaklarda tehlike.



Şekil 1

2.3 ARTIK RİSKLER

» Bkz. Şekil 2 - Sf. 10

Makine, operatörün güvenli bir şekilde kullanmasını sağlayacak, güvenlik cihazlarının benimsenmesiyle ortaya çıkan artık riskleri ortadan kaldıracak veya mümkün olan en düşük seviyeye indirecek şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir. Bununla birlikte, aşağıda listelenen bazı riskleri tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmamıştır, çünkü bunlar makinenin çalışma şekline özgüdür:

TEHLİKE



SIKIŞMA RİSKİ

Döner tablaya (1) asla hareket halinde tırmanmayın, çünkü hala film sarma alanıyla düşme veya sıkışma riski vardır.

TEHLİKE



EZİLME RİSKİ

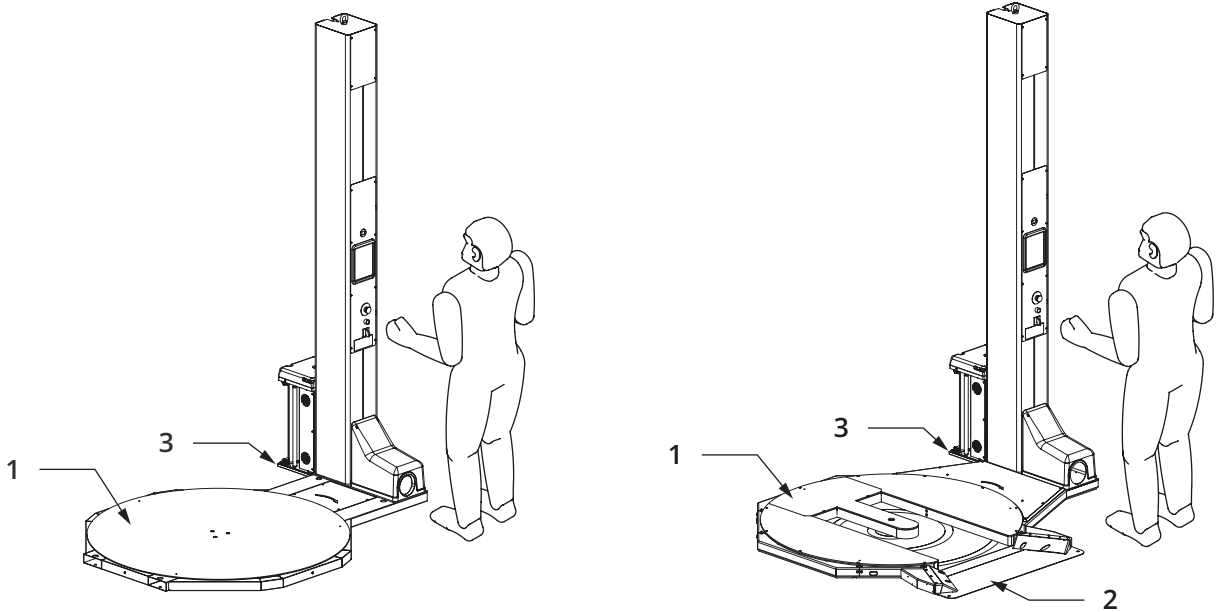
Ezilme riski olduğundan, transpalet yerleştirme bölgesi bulunan döner tablanın dönüş alanında durmayın. Operatör, masa ile (2) noktasındaki taban arasına bir ayak koyma riskini alabilir.

TEHLİKE



EZİLME RİSKİ

Forklift taşıma alanına park etmeyin veya transit geçiş yapmayın. İniş aşamasında arabanın güvenlik plakası (3) ile zemin arasında çarpışma ve ezilme riski bulunmaktadır.



Şekil 2

TEHLİKE**ELEKTROSTATİK YÜKTEN KAYNAKLANAN ŞOK RİSKİ**

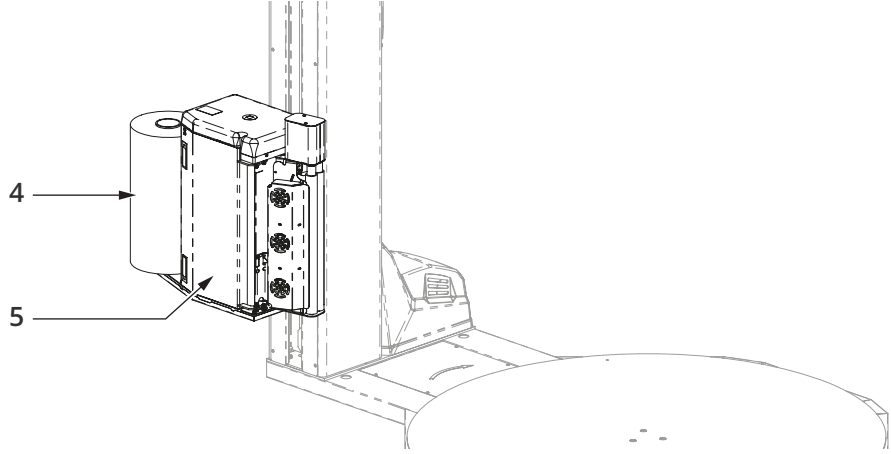
Ambalajlama için kullanılan film (4), havanemine, ambalajlanacak malzemelerin tipine ve üzerinde çalışılan döşeme tipine bağlı olarak çalışma döngüsü boyunca elektrostatik olarak yüklenebilmektedir. Filme dokunarak tehlikeli şokları önlemek için operatör dielektrik ayakkabı giymeli veya antistatik film kullanmalıdır. Makine patlayıcı ortamlı ortamlarda çalışmaya uygun değildir.

TEHLİKE**ELEKTROSTATİK DEŞARJ RİSKİ**

Hava filmi bağlantı sistemi (5) mevcutsa, aşağıdaki önlemlere uyun:

Güç kaynağı bağlıysa elektrostatik şarj uçlarına dokunmak YASAKTIR;

Elektrostatik şarj çubuğunun ıslak elle çalıştırılması YASAKTIR.



Şekil 3

2.4 GÜVENLİK CİHAZLARI

TEHLİKE



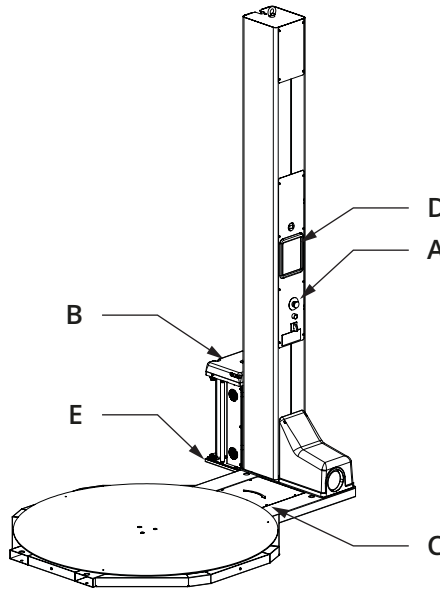
Makine, üreticinin sağladığı tüm koşullarda güvenli kullanımına izin verecek şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir; makineyi durdurmak için koruyucu ve güvenlik cihazları benimseyerek hareketli parçaları ve canlı elemanları izole eder.

Üretici, güvenlik cihazlarının kurcalanması nedeniyle insanlara, hayvanlara veya mülklere verilen zararlarla ilgili her türlü sorumluluğu reddeder.

» Bkz. Şekil 4 - Sf. 12

- Elektrik panosundaki acil durum butonu **(A)**.
- Arabanın hareket iletim dişlilerinin bulunduğu üst alanı sabit koruyucu **(B)** ile korunmaktadır.
- Döner tablanın hareketli parçaları sabit koruyucu **(C)** ile korunmaktadır.
- Elektrik panosu sabit koruyucu **(D)** ile korunmaktadır.
- Arabanın altında, yabancı bir cisimle temas halinde makineyi durduran ve arabanın çıkışını 2 saniye boyunca kontrol eden bir güvenlik anahtarı ile kilitlenmiş hareketli bir plaka **(E)** vardır.

Dikkat: Cihazın **(E)** müdahalesi nedeniyle bir durma durumunda, müdahale etmesine neden olan yabancı nesneyi çıkarmak için taşıyıcının çıkışını kontrol etmek mümkündür.



Şekil 4

2.4.1 TRANSPALET BÖLMELİ DÖNER TABLA

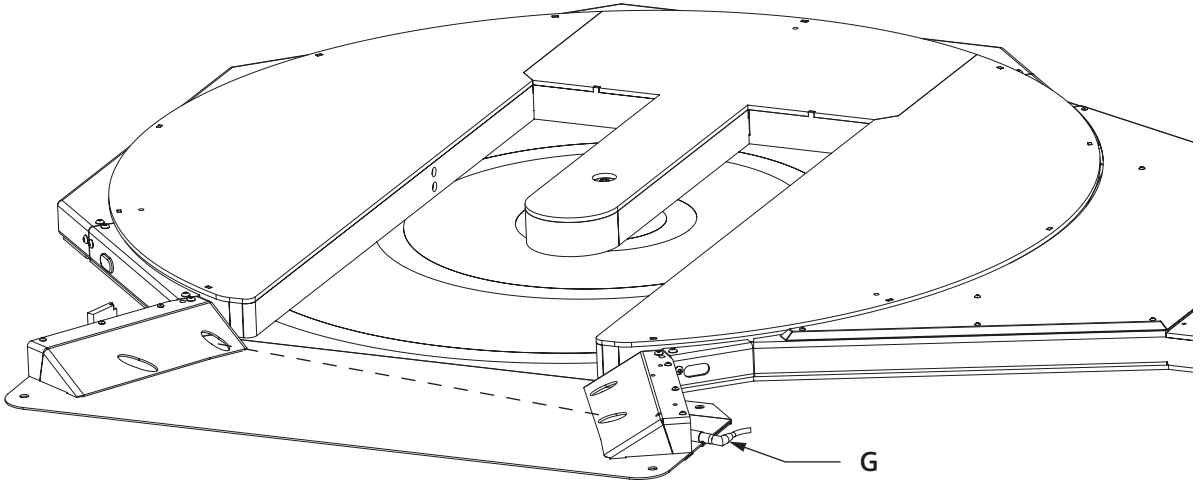
» Bkz. Şekil 5 - Sf. 13

Transpalet yerleştirme bölmesinin girişinde, gizlenmişse, makinenin başlatma aşamasında çalıştırılmasına izin vermeyen veya işleme sırasında hemen durduran bir fotosel (**G**) vardır.

TEHLİKE



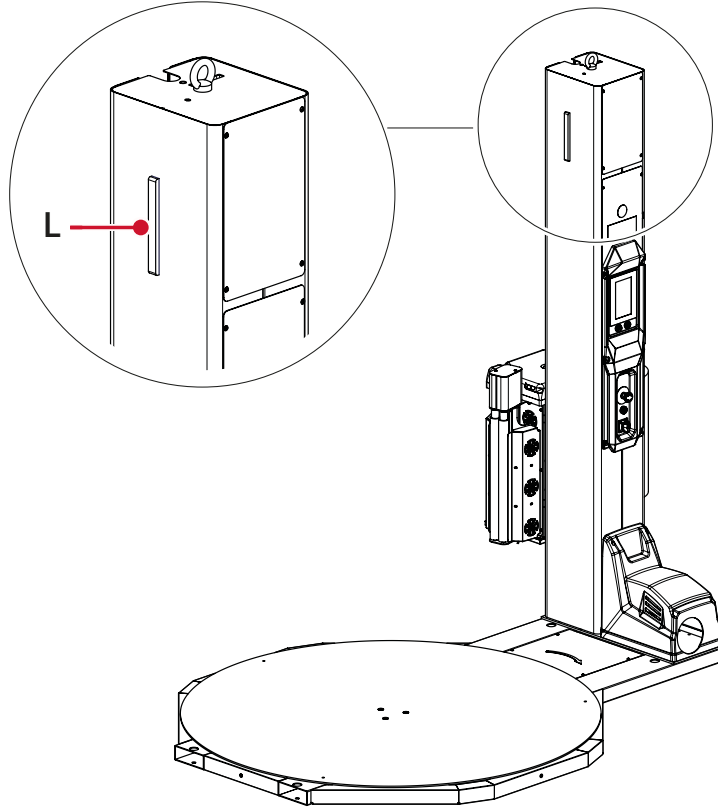
Çalışmaya başlamadan önce güvenlik fotoselinin doğru çalıştığını kontrol edin.



Şekil 5

2.4.2 MAKİNEİN DURUMUNU GÖSTEREN LED (L) (VARSA)

SİNYAL		AÇIKLAMA
	SABİT YEŞİL	bantlama bekleniyor
	YANIP SÖNEN YEŞİL	bantlama devam ediyor
	YANIP SÖNEN MAVİ	bantlama duraklatıldı (STOP'a basın veya kapaktan sonra yeniden başlatmayı bekleyin)
	SABİT SARI	film kırılması algılandı, alarm E09
	SABİT KIRMIZI	alarm konumunda



Şekil 6

2.5 KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN (KKE)

Taşıma, kurulum, kullanım, bakım ve söküm için aşağıdakiler gerekli kişisel koruyucu ekipmanlardır.



- Eldiven giyilmelidir.



- Yaralanma önleyici ayakkabılar giyilmelidir.



- Koruyucu kıyafet giyilmelidir.



- Kask takılmalıdır.

2.6 DESTEK HİZMETİ

Herhangi bir talep, ihtiyaç veya bilgi için, kullanıcı aşağıdaki verileri Üreticiye iletmelidir:

- Makine modeli
- Seri numarası
- Üretim yılı
- Satın Alma Tarihi
- Hizmet saati sayısı, yaklaşık
- Yapılacak belirli bir çalışma veya bulunan kusurla ilgili ayrıntılı göstergeler.

DESTEK HİZMETİ

bkz. Makine tanımlama bilgilerini içeren kapak

Sadece orijinal yedek parçaların kullanımı ile makinelerimizin en iyi performansının bakımını garanti etmek mümkündür.

3 MAKİNEİN TANIMI VE TEKNİK BİLGİLER

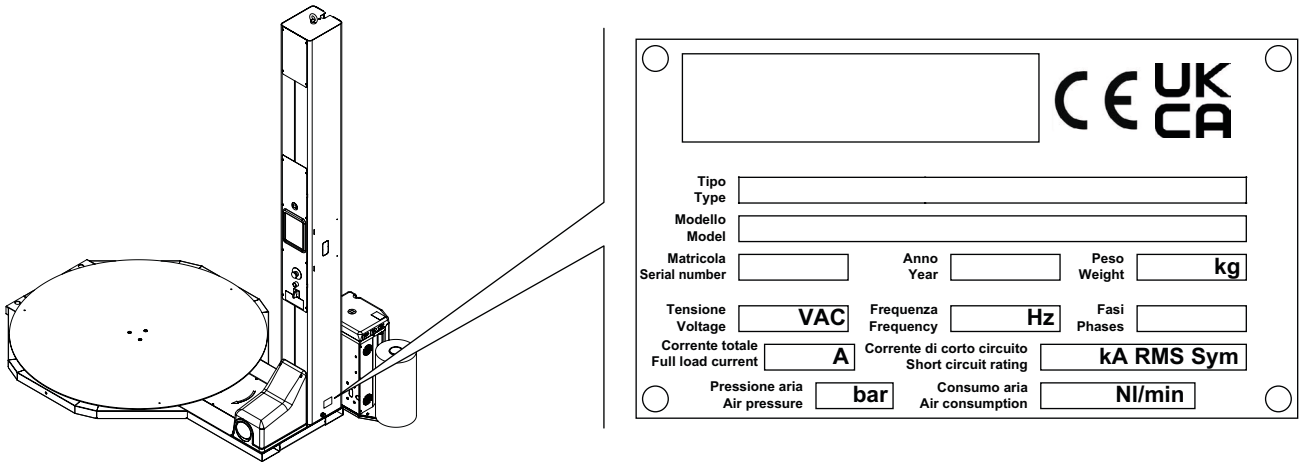
3.1 ÜRETİCİ VE MAKİNE TANIMLAMA VERİLERİ

bkz. Makine tanımlama bilgilerini içeren kapak

Makine çerçevesine sabitlenen tanımlama plakası aşağıdaki verileri gösterir:

- Üreticinin adı ve adresi
- Tür adı
- Makine modeli
- Seri numarası
- Üretim yılı
- Kilo (kg)
- Anma gerilimi (Un)
- Çalışma Frekansı (Hz)
- Faz sayısı
- Nominal akım (In)
- Kısa devre akımı (Icc)
- Hava basıncı (bar)
- Hava tüketimi (l/döngü).

» Bkz. Şekil 7 - Sf. 16



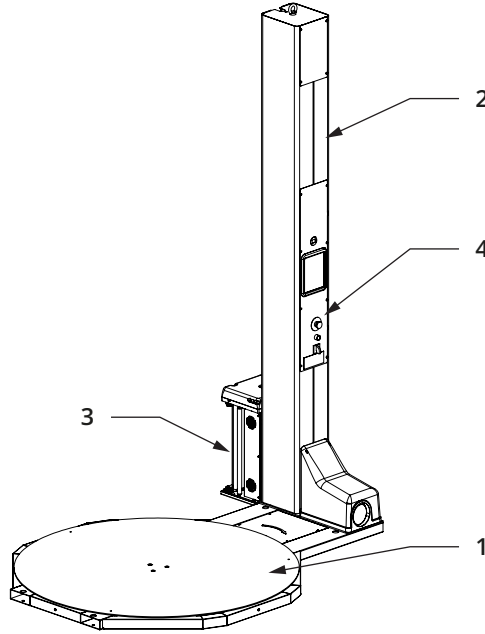
Şekil 7

3.2 GENEL AÇIKLAMA

Sarıcı, paletlenebilir ürünleri streç film ile sarmak ve stabilize etmek için tasarlanmış yarı otomatik bir makinedir. **Standart** makine aşağıdaki parçalardan oluşur:

» Bkz. Şekil 8 - Sf. 17

- 1) Paletlenecek ürünün üzerine bırakıldığı **döner tabla**.
- 2) Bir sarım ekipmanının hareket ettiği **sütun**.
- 3) Dikey yukarı ve aşağı hareket gerçekleştiren makara arabası; masanın dönüşü ile birlikte **makara taşıyıcının** dikey hareketi, ürünün sarılmasını sağlar.
- 4) **Elektrik panosu**, ana şalteri, kontrol panosunu ve elektrik bileşenlerini içeren yapı.



Şekil 8

Standart makine, Böl. "5.1" Sf. 67 bölümünde belirtildiği gibi belirli çevresel koşullar altında çalışmalıdır.

Belirli çevre koşullarında işleme için, makine belirli özelliklerle oluşturulabilir:

Dondurucu

Soğuk odalar (-30 °C'ye kadar) gibi düşük sıcaklıklı ortamlarda kullanım için özel önlemlerle üretilen makineler.

Paslanmaz çelik

Şunlarda kullanılmak üzere özel özelliklerle üretilmiş makineler:

- oksitleyici ortamlar, bu nedenle yüksek nem oranına sahip ortamlar veya çalışma alanlarının ve makinenin kendisinin yıkanması beklendiğinde;
- örneğin, güçlü bir tuzlu atmosfer nedeniyle aşındırıcı ortamlar.

Makine aşağıdaki sargı arabalarından biriyle donatılabilir:

TROLEY TİPİ	MODEL ADI
Mekanik frenli trolley	MB
Elektrikli frenli trolley	EB
Sabit iki silindirli ön gerdirme trolleyi (bir motor)	EMPS
Sabit üç silindirli ön gerdirme trolleyi (bir motor)	MPS
Değişken üç silindirli ön gerdirme trolleyi (iki motor)	MPS2

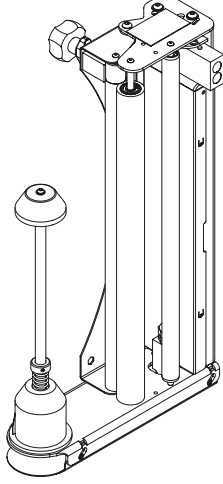
Mekanik frenli trolley: filmin uygulama geriimini ayarlayarak sarma sırasında filmi dağıtabilen taşıyıcı. Gerginlik, taşıyıcı üzerindeki bir düğme aracılığıyla manuel olarak ayarlanabilen mekanik bir frenle donatılmış bir silindir aracılığıyla ayarlanır.

Elektrikli frenli trolley: filmin uygulama geriimini ayarlayarak sarma sırasında filmi dağıtabilen taşıyıcı. Gerilim, elektromanyetik frenle donatılmış bir makara ile düzenlenir.

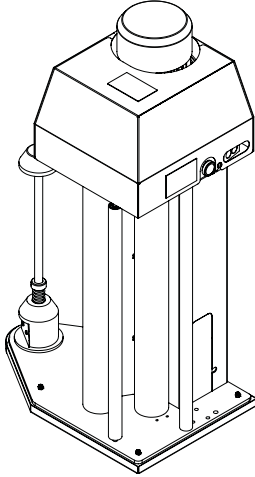
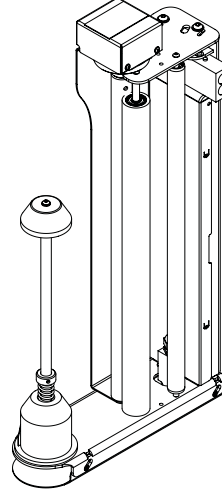
Sabit iki silindirli ön gerdirme trolleyi (bir motor) / Sabit üç silindirli ön gerdirme trolleyi (bir motor): film uygulama gerilimini yüke göre ayarlayarak sarma sırasında film dağıtabilen taşıyıcı. Taşıyıcı, bir çift dişli (sabit mekanik oran) tarafından üretilen mekanik kontrol ile filmi önceden gerdirebilir. Uygulama geriimi, değeri ölçen bir sensör tarafından kontrol edilir.

Değişken üç silindirli ön gerdirme trolleyi (iki motor): film uygulama gerilimini yüke göre ayarlayarak sarma sırasında film iletebilen taşıyıcı. Taşıyıcı, operatör panelinden değişken oranlı ön germe gerçekleştirebilir. Uygulama geriimi, değeri ölçen bir sensör tarafından kontrol edilir.

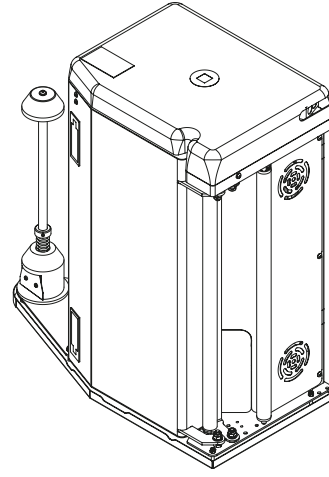
Taşıyıcılar hakkında daha ayrıntılı bilgi için bkz Böl. "3.3" Sf. 30.

Mekanik frenli trolley

**Sabit iki silindirli ön
gerdirme trolleyi (bir
motor)**

**Elektrikli frenli trolley**

**Sabit üç silindirli ön gerdirme
trolleyi (bir motor) / Değişken üç
silindirli ön gerdirme trolleyi (iki
motor)**

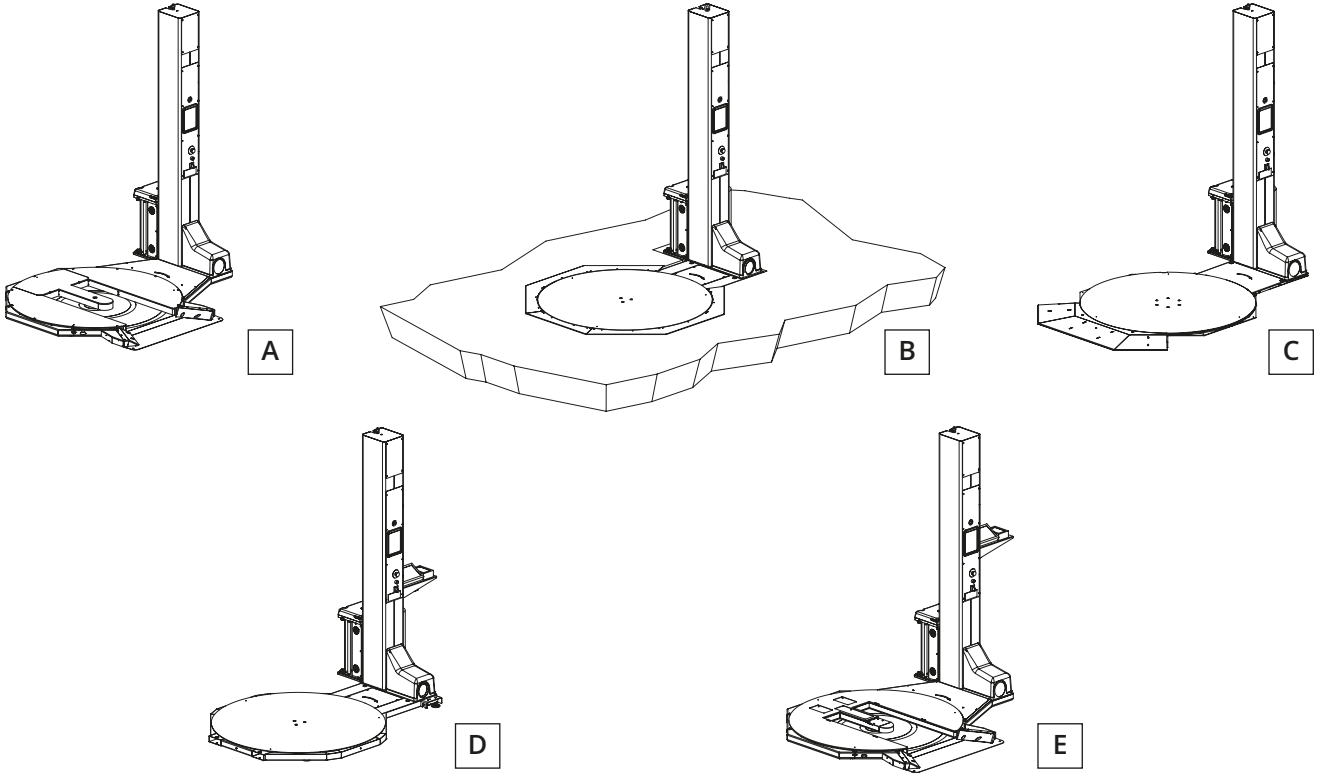


Şekil 9 - Mevcut sarım taşıyıcıları

Makine, talep üzerine aşağıdaki versiyonlarda tedarik edilebilir:

» Bkz. Şekil 10 - Sf. 21

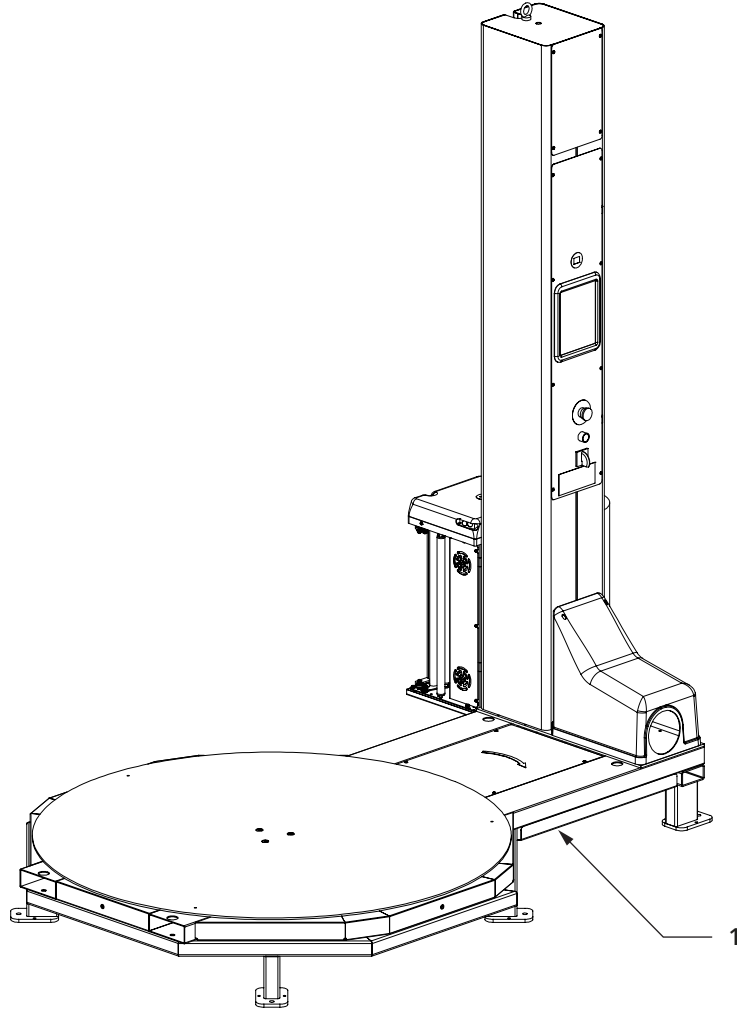
- Küçük bir yükseklik farkına tırmanmak zorunda kalarak taban bölmesine giren bir forklift (manuel veya elektrikli transpalet) kullanarak tablayı yüklemenizi sağlayan transpalet bölmeli taban **(A)**.
- Döner tabla zeminle aynı hizada olduğundan paletlerin yüklenmesi ve boşaltılması prosedürünü kolaylaştıran gömme **(B)**. Müşteri, gömme makineyi almaya hazır, uygun büyüklükte, zeminde bir yuva hazırlamalıdır.
- Döner tabla zeminden yaklaşık 2,5 cm yüksekliğe sahip olduğundan paletlerin yüklenmesi ve boşaltılması prosedürünü kolaylaştıran alçak profilili taban **(C)**.
- Yük hücrelerinin plakadaki ürünleri tartmasına izin veren ağırlıklı taban **(D)**.
- Transpaletli ve tartı bölmeli **(E)** taban, küçük bir yükseklik farkına tırmanmak zorunda kalan taban bölmesine girerek kaldırma arabası kullanarak yükleme yapmanıza ve ürünleri plaka üzerinde tartmanıza olanak tanır.



Şekil 10

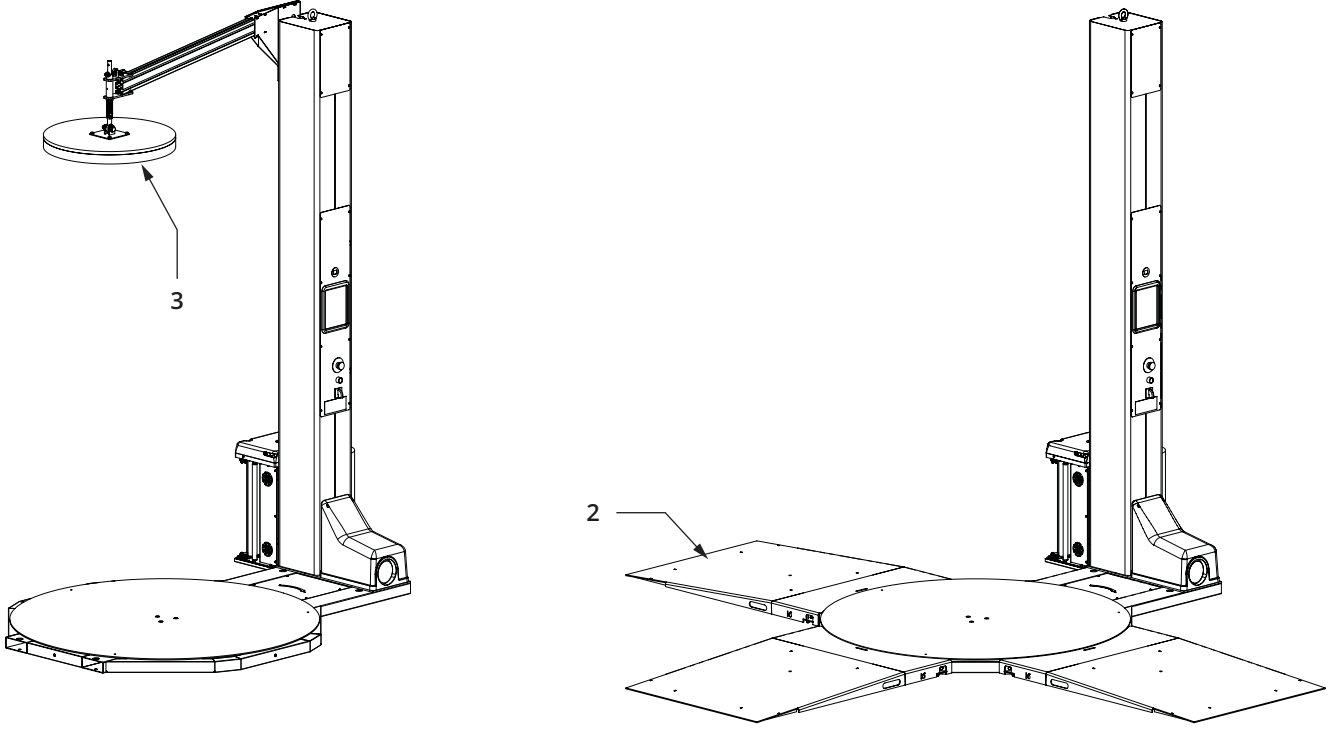
Talep üzerine aşağıdaki seçenekler sağlanabilir:

- 1) Makineyi yerden kaldıran **kaldırma çerçevesi**. Makinenin altına ön tekerleklerin girmesini sağlayan forklift (elektrikli transpalet) ile tablanın yüklenmesini sağlar.



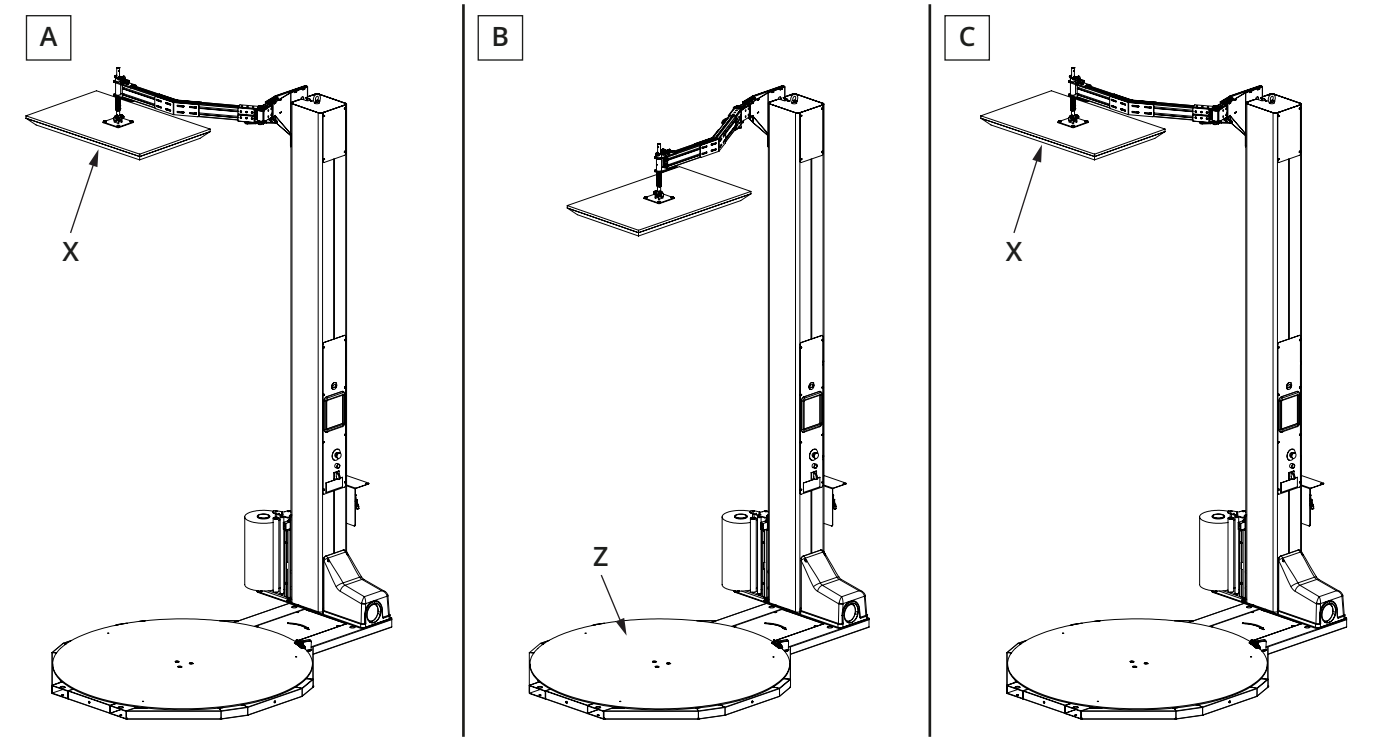
Şekil 11

- 2) Döner tabla üzerinde **tırmanma ve iniş rampası** (gömme için uygun değildir). Döner tablanın üzerine çıkarak bir forklift (manuel veya elektrikli transpalet) kullanarak tablayı yüklemenizi sağlar.
- 3) **Pres**, paletlenecek ürünü yukarıdan engelleyen bir cihazdır. Bu cihaz, paletlenecek ürün dengesiz olduğunda kullanışlıdır.



Şekil 12

- 4) **Hareketli pres**, paletlenecek ürünü yukarıdan engelleyen ve ürün yükleme aşamasında müdahale etmemek için ürün dengesiz ve çok yüksek olduğunda kullanışlı olan bir cihazdır.
- A) Pres **(X)** tablanın taban alanının dışına döndürüldüğünde ürünü konumlandırın.
- B) Sarma döngüsüne başlamadan önce pres plakası **(X)** tabla **(Z)** ile aynı hizada konumlandırılmalıdır.
- C) Sarma döngüsünden sonra, pres plakasına çarpmamak için paleti döner plakadan çıkarmadan önce pres plakası **(X)** boşluktan döndürülmelidir.



Şekil 13

3.2.1 İSTEĞE BAĞLI KOMBİNASYONLAR VE TAŞIYICILAR

	SIMPLY	SAVING	DISCOVERY
Mekanik frenli trolley	X	X	X
Elektrikli frenli trolley		X	X
Sabit iki silindirli ön gerdirme trolleyi (bir motor)			
Sabit üç silindirli ön gerdirme trolleyi (bir motor)		X	X
Değişken üç silindirli ön gerdirme trolleyi (iki motor)		X	X
Kesim		X	X
Şerit kesme		X	X
Bant sıkma	X	X	X
Otomatik bant sıkma		X	X
Pluriball		X	X
Ağ silindiri	X	X	X
Film tüketim sayısı	X	X	X
Rampa	X	X	X
Kaldırma çerçevesi	X	X	X
Şablon	X	X	X
Taşıyıcı kılavuzu	X	X	X
Pres		X	X
Pencere kapıları		X	X
Kesme / Üfleme			X
LED sinyalizasyon			X
Uzaktan Kumanda / Telsiz Kumanda		X	X

3.2.2 TABLA SEÇENEKLERİ

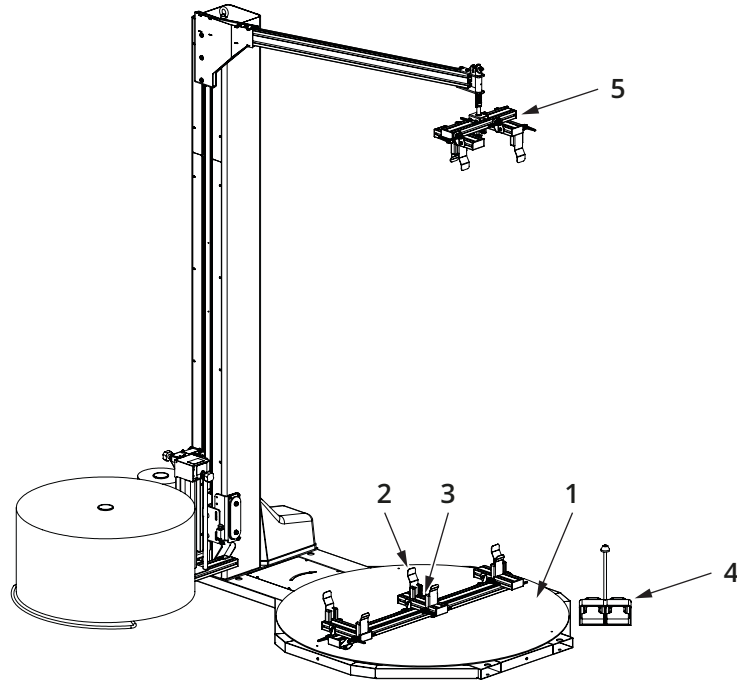
3.2.2.1 PENCERE KAPILARI UYGULAMASI

Bu isteğe bağlı cihaz, ürünü muhafaza pensesine manuel olarak yükleyerek kapıları, panjurları, pencereleri, küçük kalınlıktaki ve azaltılmış ağırlıktaki tüm nesneleri paketlemenizi sağlar.

Plakada pense bulunan versiyon

Sarılacak ürünün genişliğini kelepçeyi (2) kollar (3) yardımıyla hareket ettirerek ayarladıktan sonra sarılacak ürünü döner tabla (1) üzerindeki profilin üzerine manuel olarak yerleştirin. Operatör, ürünü sabit tutmalı ve üst kelepçeleri (5) indirmek ve ürünü kilitlemek için pedala (4) basmalıdır. Streç filmi bağlayın ve sarım döngüsünü başlatın.

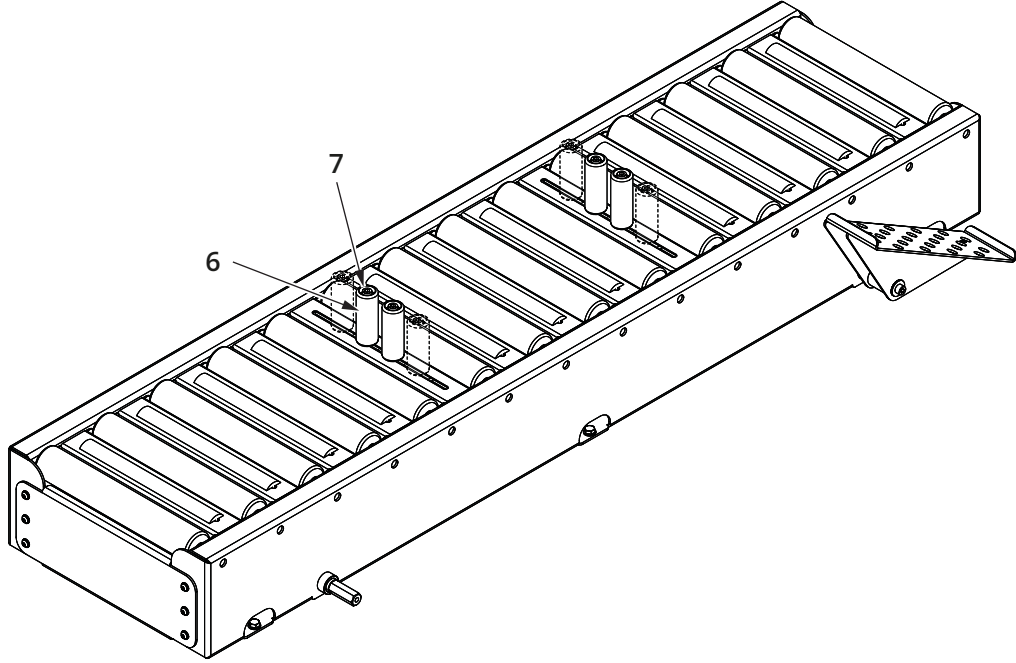
Döngü sonunda makine, üst kelepçe (5) yerindeyken presi tutmayı durdurur, operatör streç filmi kesmeli, ürünü sarılı tutmalı, üst penseyi (5) kaldırmak için pedala (4) basmalı ve sarılı ürünü çıkarmalıdır.



Şekil 14

Plaka üzerinde makaralı konveyörlü versiyon

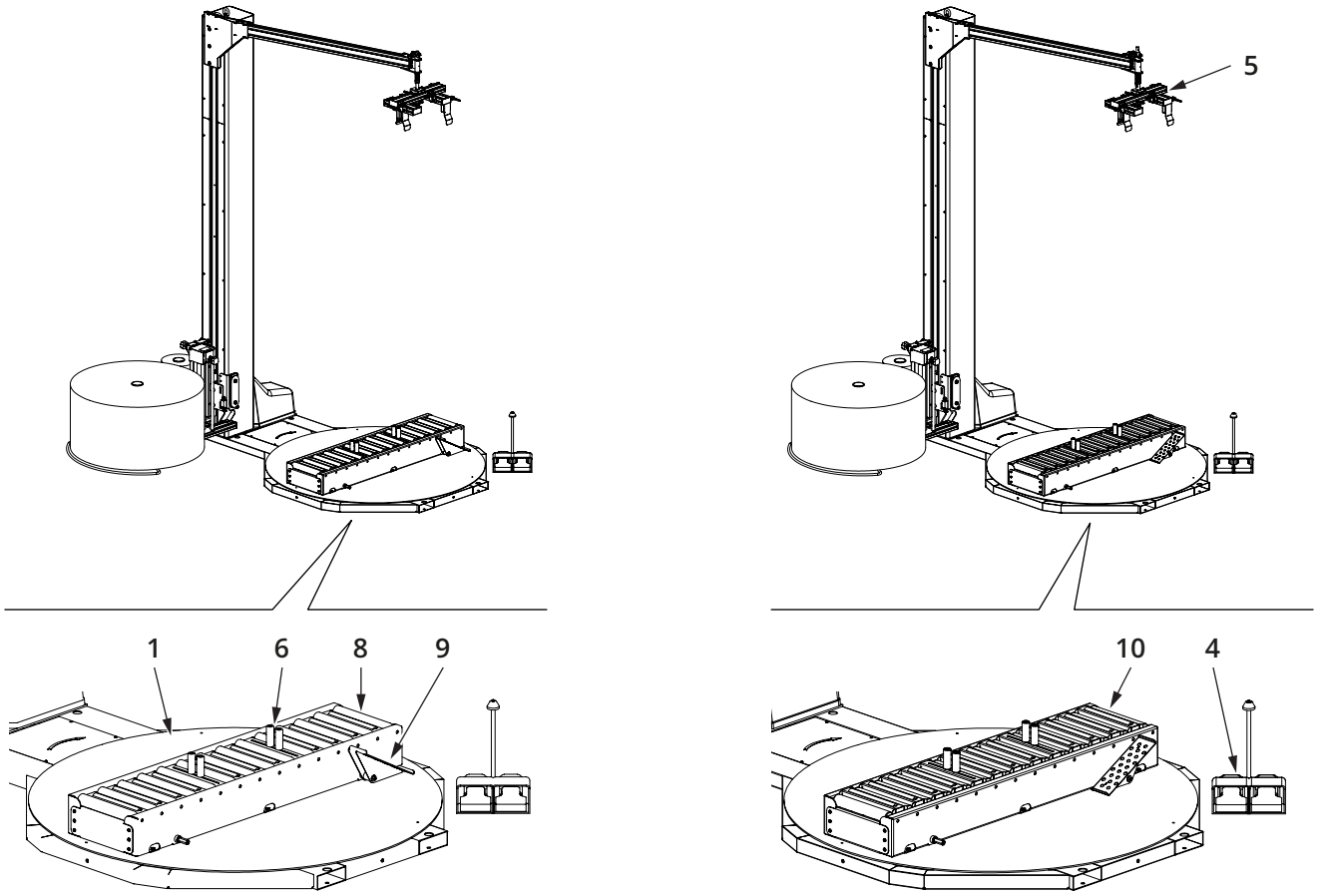
Başlamadan önce, sarılacak ürünün boyutuna göre destek pimlerinin (6) konumunu kontrol edin, gerekirse vidayı (7) gevşeterek hareket ettirin ve ardından istenen konumda sıkın.



Şekil 15

Sarılacak ürünü döner tabla (1) üzerine yerleştirilmiş makaralı konveyörün (8) üzerine kaydırın ve pimlerin (6) ortasına yerleştirin. Operatör, ürünü sabit tutmalı ve asansörü (10) kaldırmak için pedala (9) basmalı, ardından üst kıskaçları (5) indirmek ve ürünü kilitlemek için pedala (4) basmalıdır. Streç filmi ürüne bağlayın ve sarma döngüsünü başlatın.

Döngü sonunda makine, üst kelepçe (5) yerindeyken presi tutmayı durdurur, operatör streç filmi kesmeli, ürünü sarılı tutmalı, üst penseyi (5) kaldırmak için pedala (4) basmalı ve sarılı ürünü çıkarmalıdır.



Şekil 16

3.2.2.2 TAŞIYICI KILAVUZU (RULO KONTEYNER)

Bu cihaz, “rulo konteyner” taşıyıcılarının (1) sarımı sırasında yönlendirmeye ve yerinde tutmaya izin verir.

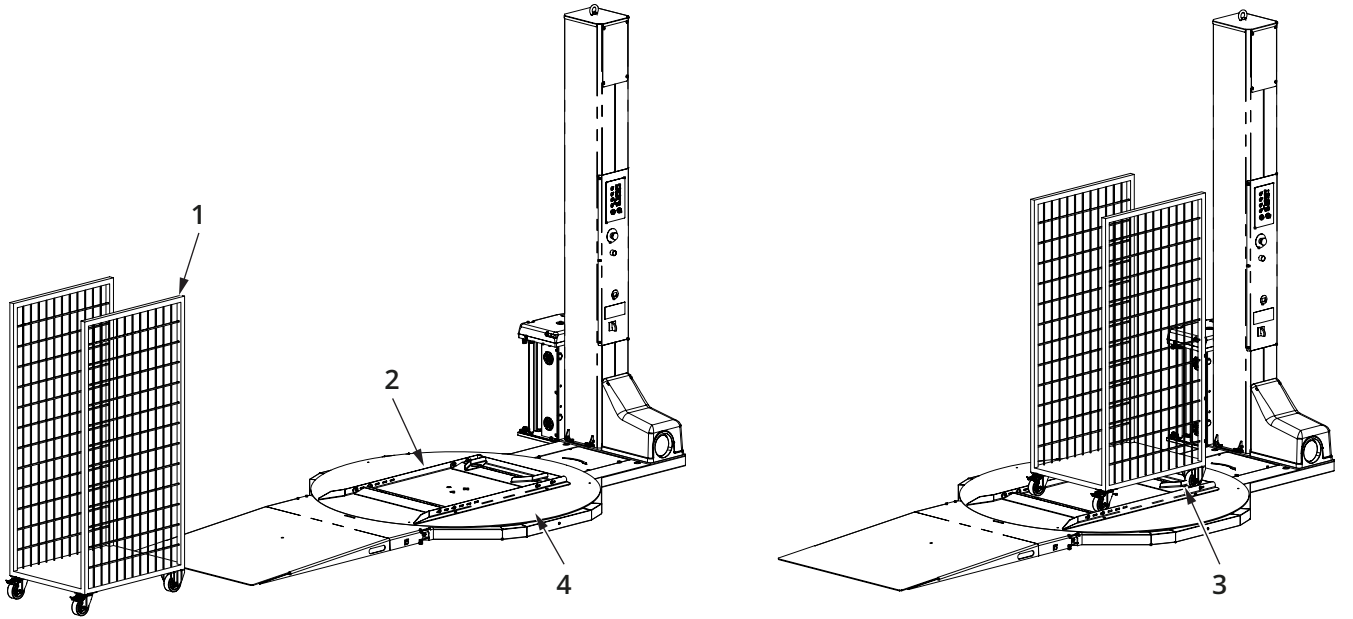
Taşıyıcının tekerleklerini yanal olarak içeren plaka üzerine sabitlenmiş iki kılavuzdan (2) ve döner tablanın dönüşü sırasında çıkışını engelleyen bir sistemden (3) oluşur.

- A) Operatör, sisteme (3) ulaşılan kadar taşıyıcıyı kılavuzlar (2) boyunca iter.
- B) Streç filmi asar ve döngüyü başlatır.
- C) Sarma döngüsü tamamlandıktan sonra, streç filmi keser ve taşıyıcıyı kılavuzlardan (2) çıkarır.

UYARI



Bu sistemin kullanılmasıyla, taşıyıcının (1) kılavuzlardan (2) kaçmasını önlemek için döner tablanın (4) çok düşük bir dönme hızı ve çok düşük bir film gerginliği öngörülmüştür.



Şekil 17

3.3 BOBİN TAŞIYICI

Mekanik frenli trolley

» Bkz. Şekil 18 - Sf. 30

Bu taşıyıcı ile filmin palet üzerindeki uygulama gerginliğini ayarlamak mümkündür.

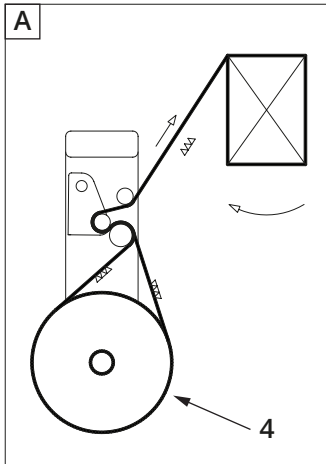
Mekanik frenli trolley, mekanik frenle donatılmış bir adet boş kauçuk silindirden **(1)** ve bir adet normal silindirden **(2)** oluşur.

Düğmeye **(3)** basarak, fren hareketi ve dolayısıyla filmin gerginliği ayarlanır.

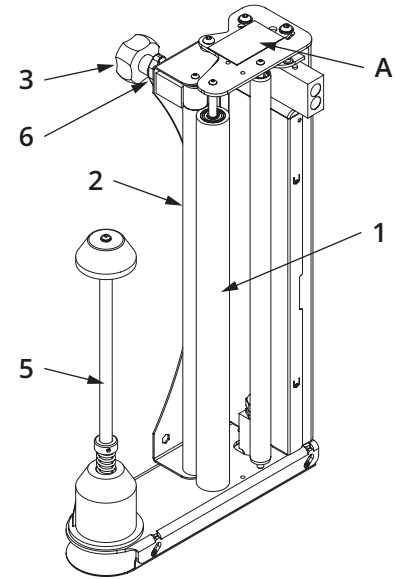
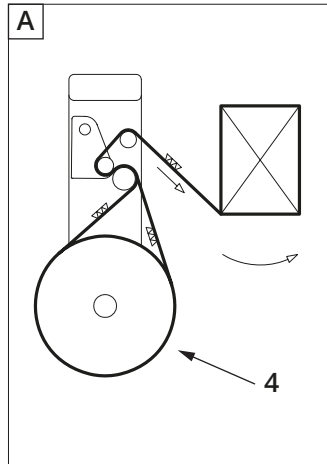
Başlangıçta film taşıyıcıya aşağıdaki şekilde yüklenmelidir:

- Bobinin takılmasını kolaylaştırmak için taşıyıcıyı düşük konuma getirin.
- Makineyi durdurmak için acil durum düğmesine basın.
- Bobini **(4)** merkezleme pimine **(5)** takın.
- Filmi, şemada **(A)** gösterilen yola göre silindirler arasına yerleştirin, üçgenlere sahip sembol, filmin yapıştırıcının uygulandığı tarafını (varsa) tanımlar.
- Şema **(A)**, taşıyıcıda bulunan yapışkan bir plakadır.
- Düğmenin **(3)** vidalanması filmin gerginliğini artırır, sökülmesi ise azaltır. Doğru ayar bulunduktan sonra, kilit somunu **(6)** vidalanarak düğmenin **(3)** konumu sabitlenmelidir.
- Alarmı sıfırlayın ve makineyi yeniden etkinleştirin.

Saat yönünde plaka dönüşü



Saat yönünün tersine plaka dönüşü



Şekil 18

Elektrikli frenli trolley

» Bkz. Şekil 19 - Sf. 31

Bu taşıyıcı ile filmin palet üzerindeki uygulama gerginliğini ayarlamak mümkündür.

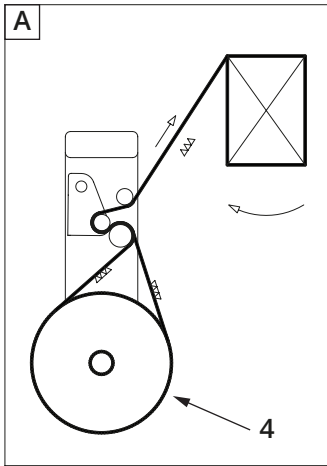
Elektrikli frenli trolley bir adet boş kauçuk silindirden **(1)** ve bir adet elektromanyetik frenli silindirden **(2)** oluşur.

Kontrol panelindeki **F13-16 (F32)** fonksiyonlarının ayarlanması, fren hareketini ve dolayısıyla film gerginliğini ayarlar.

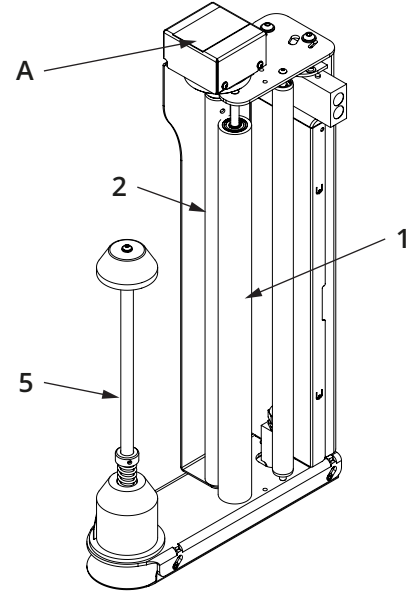
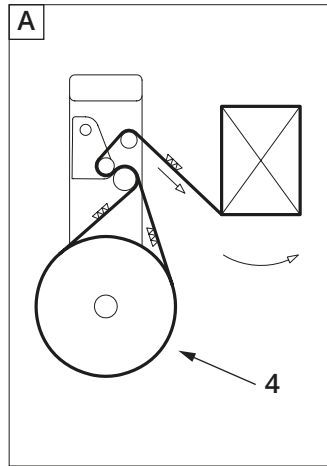
Başlangıçta film taşıyıcıya aşağıdaki şekilde yüklenmelidir:

- Makaranın yerleştirilmesini kolaylaştırmak için makara taşıyıcısını alçak konuma getirin.
- Makineyi durdurmak için acil durum düğmesine basın.
- Bobini **(4)** merkezleme pimine **(5)** takın.
- Filmi, şemada **(A)** gösterilen yola göre silindirler arasına yerleştirin, üçgenlere sahip sembol, filmin yapıştırıcının uygulandığı tarafını (varsa) tanımlar.
- Şema **(A)**, sedyede de bulunan yapışkan bir plakadır.
- Alarmı sıfırlayın ve makineyi yeniden etkinleştirin.

Saat yönünde plaka dönüşü



Saat yönünün tersine plaka dönüşü



Şekil 19

» Bkz. Şekil 20 - Sf. 33

Sabit iki silindirli ön gerdirme trolleyi (bir motor)

Bu taşıyıcı ile filmin palet üzerindeki uygulama gerginliğini ayarlamak mümkündür.

Bu taşıyıcı, streç filmi değiştirilebilir dişliler tarafından belirlenen sabit oranlara göre germenizi sağlar.

Kullanılabilecek ön germe oranları şunlardır:

- **%150** (1 metre film ön germe işlemi başına 2,5 metre olur);
- **%200** (1 metre film ön germe işlemi başına 3,0 metre olur);
- **%250** (1 metre film ön germe işlemi başına 3,5 metre olur);
- **%300** (1 metre film, ön germe işlemi başına 4,0 metre olur).

Taşıyıcı, çıkış silindirine bağlı, palete uygulanan filmin gerginliğini tespit edebilen bir sensör **(4)** ile donatılmıştır.

Belirli bir elektronik kart, ön gerdirme silindirlerinin besleme motorunun hızını ve dolayısıyla filmin gerginliğini dinamik olarak kontrol etmek için sensör sinyalini **(4)** ve kontrol panelindeki **F13-16 (F32)** fonksiyonları tarafından ayarlanan ayarı entegre eder.

Taşıyıcı, dişli şanzımanları aracılığıyla iki kauçuk ruloyu **(1)** ve **(2)** tahrik eden bir dişli motor ile donatılmıştır. Farklı dişli oranları, makaraların **(1)** ve **(2)** farklı hızlarını üreterek ön germe eylemini oluşturur. Taşıyıcıda, filmin kauçuklanmış silindirler üzerindeki sarma açısını arttırmak amacıyla bir dizi boşta silindir bulunmaktadır.

Başlangıçta film taşıyıcıya aşağıdaki şekilde yüklenmelidir:

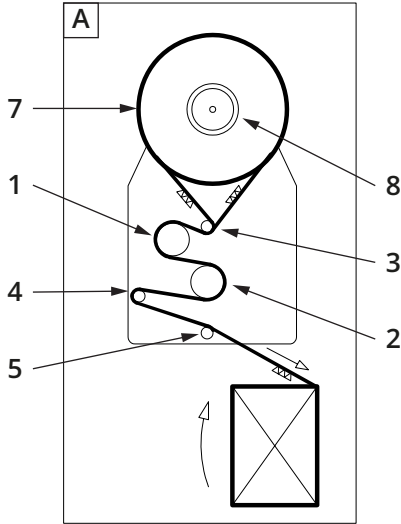
- Makaranın yerleştirilmesini kolaylaştırmak için makara taşıyıcısını alçak konuma getirin.
- Makineyi durdurmak için acil durum düğmesine basın.
- Bobini **(7)** merkezleme pimine **(8)** takın.
- Filmi, şemada **(A)** gösterilen yola göre silindirler arasına yerleştirin, üçgenlere sahip sembol, filmin yapıştırıcının uygulandığı tarafını (varsa) tanımlar.
- Şema **(A)**, sedyede de bulunan yapışkan bir plakadır.
- Alarmı sıfırlayın ve makineyi yeniden etkinleştirin.

Silindirler arasına yerleştirmeyi kolaylaştırmak için, film bandının bir ip haline gelene kadar sıkılması önerilir.

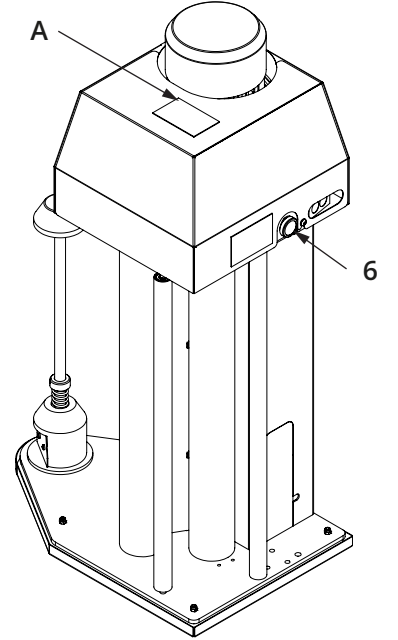
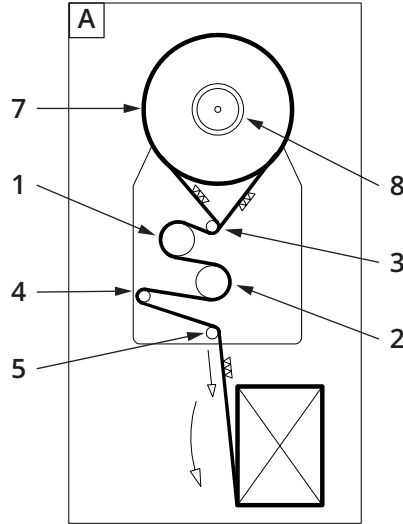
Bobin yerleştirildikten sonra, filmi ilk rölanti makarasının **(3)** arkasından geçirin ve en az 50 cm dışarı çekin. Rulolar **(1)** ve **(2)** arasındaki halatı taşıyıcının üst kısmına (rulonun küçültülmüş piminin yüksekliğine) yerleştirin ve rulonun **(2)** arkasından çıkacak şekilde içe doğru itin; yeterince dışarı çıktığında, dışarı doğru çekin ve dansçının **(4)** etrafındaki ve son boşta kalan rulonun **(5)** arkasındaki yolun son kısmını yapın.

Bu noktada ve bu sırayla bir elinizle dağıtım tuşuna **(6)** basın, diğer elinizle filmi çekin.

Saat yönünde plaka dönüşü



Saat yönünün tersine plaka dönüşü



Şekil 20

» Bkz. Şekil 21 - Sf. 35

Değişken üç silindirli ön gerdirme trolei (iki motor)

Bu taşıyıcı ile filmin palet üzerindeki uygulama gerginliğini ayarlamak mümkündür.

Bu taşıyıcı, streç filmi değiştirilebilir dişliler tarafından belirlenen sabit oranlara göre germenizi sağlar.

Kullanılabilecek ön germe oranları şunlardır:

- **%150** (1 metre film ön germe işlemi başına 2,5 metre olur);
- **%200** (1 metre film ön germe işlemi başına 3,0 metre olur);
- **%250** (1 metre film ön germe işlemi başına 3,5 metre olur);
- **%270** (1 metre film ön germe işlemi başına 3,7 metre olur);
- **%300** (1 metre film, ön germe işlemi başına 4,0 metre olur).

Taşıyıcı, çıkış silindirine bağlı, palete uygulanan filmin gerginliğini tespit edebilen bir sensör **(4)** ile donatılmıştır.

Belirli bir elektronik kart, ön gerdirme silindirlerinin besleme motorunun hızını ve dolayısıyla filmin gerginliğini dinamik olarak kontrol etmek için sensör sinyalini **(4)** ve kontrol panelindeki **F13-16 (F32)** fonksiyonları tarafından ayarlanan ayarı entegre eder.

Taşıyıcı, dişli şanzımanları aracılığıyla üç kauçuk ruloyu **(1)**, **(2)** ve **(3)** tahrik eden bir dişli motor ile donatılmıştır.

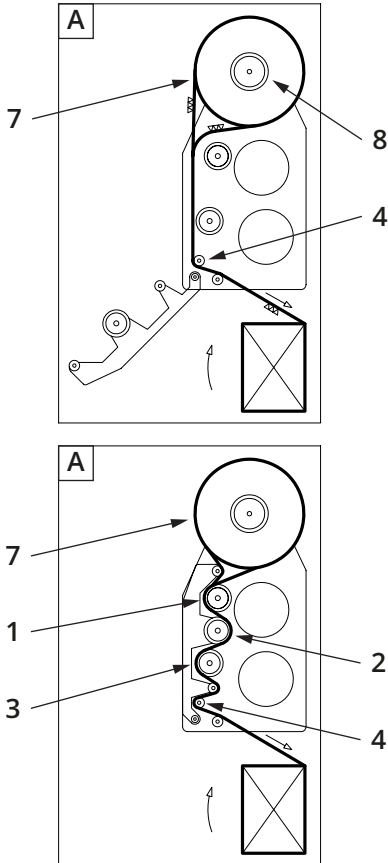
Farklı dişli oranları, makaraların **(1)**, **(2)** ve **(3)** farklı hızlarını üreterek ön germe eylemini oluşturur.

Taşıyıcıda, filmin kauçuklanmış silindirler üzerindeki sarma açısını arttırmak amacıyla 3 adet boşta silindir bulunmaktadır.

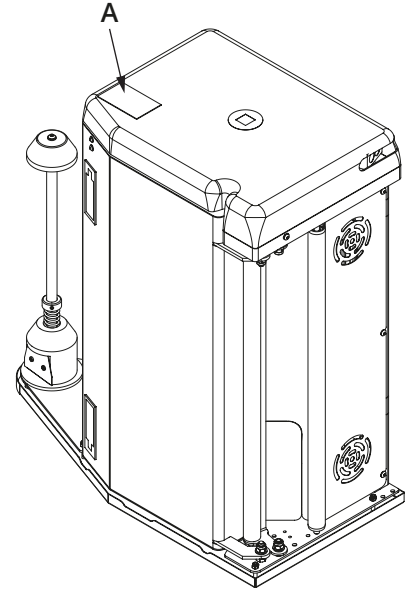
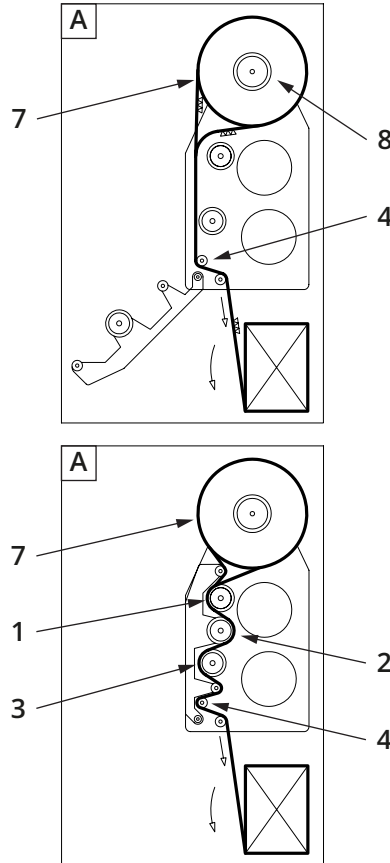
Başlangıçta film taşıyıcıya aşağıdaki şekilde yüklenmelidir:

- Makaranın yerleştirilmesini kolaylaştırmak için makara taşıyıcısını alçak konuma getirin.
- Bobini **(7)** merkezleme pimine **(8)** takın.
- Kapağı açın, makine güvenli bir şekilde duracaktır; filmi şemada **(A)** gösterilen yola göre silindirler arasına yerleştirin, üçgen işaretli sembol, filmin yapıştırıcının uygulandığı tarafını (varsa) tanımlar.
- Şema **(A)**, taşıyıcıda bulunan yapışkan bir plakadır.
- Kilitlerin tam olarak yerine oturduğundan emin olarak kapağı kapatın.
- Alarmı sıfırlayın ve makineyi yeniden etkinleştirin.

Saat yönünde plaka dönüşü



Saat yönünün tersine plaka dönüşü



Şekil 21

» Bkz. Şekil 22 - Sf. 37

Değişken üç silindirli ön gerdirme trolleyi (iki motor)

Bu taşıyıcı versiyonu ile palet üzerindeki film uygulama gerginliğini ayarlamak mümkündür.

Bu taşıyıcı, streç filmi germenizi sağlar. Ön gerilme değeri **%120** ila **%400** arasında ayarlanabilir.

Taşıyıcı aşağıdakilerle donatılmıştır:

- çıkış silindirine bağlı, palete uygulanan filmin gerginliğini tespit edebilen bir sensör **(4)**;
- bir dişli transmisyonu vasıtasıyla kauçuklanmış makaraları **(1)**, **(2)** ve **(3)** tahrik eden iki dişli motor;
- filmin kauçuklanmış silindirler üzerindeki sarma açısını arttırmak amacıyla üç boşta silindir.

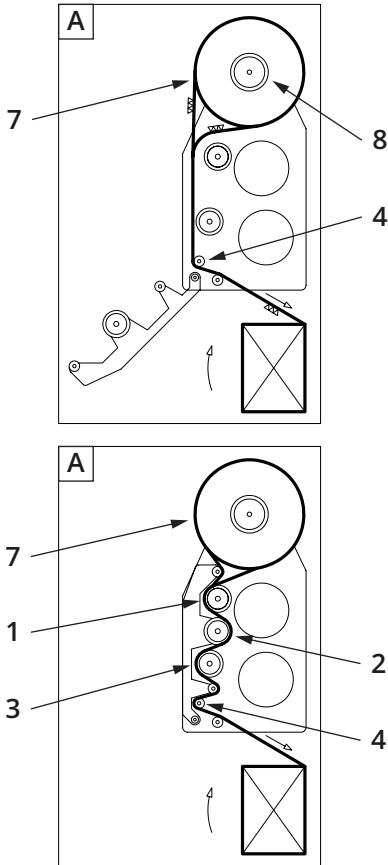
Belirli bir elektronik kart, ön gerdirme silindirlerinin besleme motorunun hızını ve dolayısıyla filmin gerginliğini dinamik olarak kontrol etmek için sensör sinyalini **(4)** ve kontrol panelindeki **F13-16 (F32)** fonksiyonları tarafından ayarlanan ayarı entegre eder.

F17-20 (F33) fonksiyonları, rulonun **(1)** ve **(2)** dönüşünü kontrol eder. Lastikli merdaneler **(1)**, **(2)** ve **(3)** arasında oluşan hız farkı ön germe hareketini oluşturmaktadır.

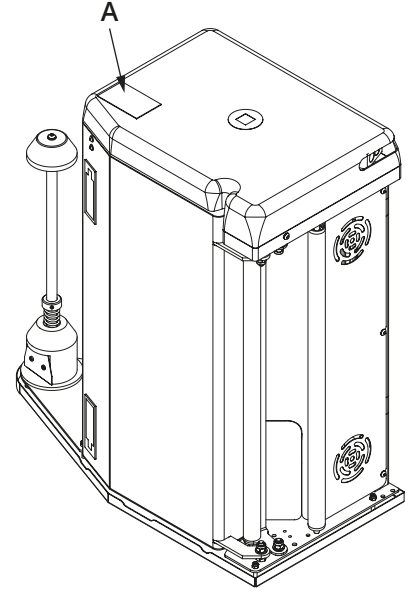
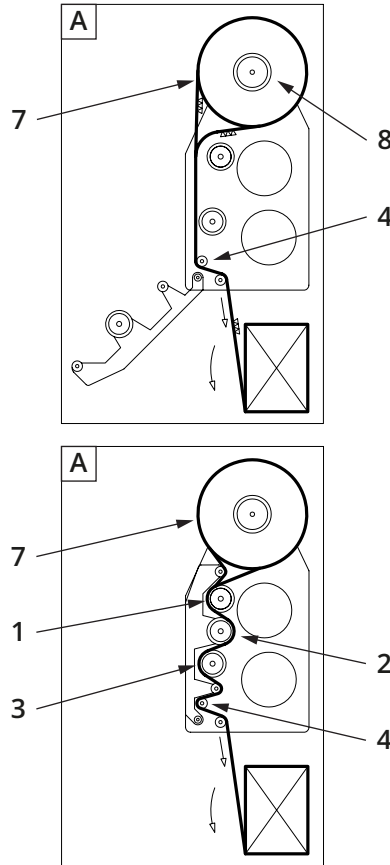
Başlangıçta film taşıyıcıya aşağıdaki şekilde yüklenmelidir:

- Makaranın yerleştirilmesini kolaylaştırmak için makara taşıyıcısını alçak konuma getirin.
- Bobini (7) merkezleme pimine (8) takın.
- Kapağı açın, makine güvenli bir şekilde duracaktır; filmi şemada (A) gösterilen yola göre silindirler arasına yerleştirin, üçgen işaretli sembol, filmin yapıştırıcısının uygulandığı tarafını (varsa) tanımlar.
- Şema (A), taşıyıcıda bulunan yapışkan bir plakadır.
- Kilitlerin tam olarak yerine oturduğundan emin olarak kapağı kapatın.
- Alarmı sıfırlayın ve makineyi yeniden etkinleştirin.

Saat yönünde plaka dönüşü



Saat yönünün tersine plaka dönüşü



Şekil 22

3.3.1 OPSİYONEL TAŞIYICILAR

3.3.1.1 AĞ SİLİNDİRİ

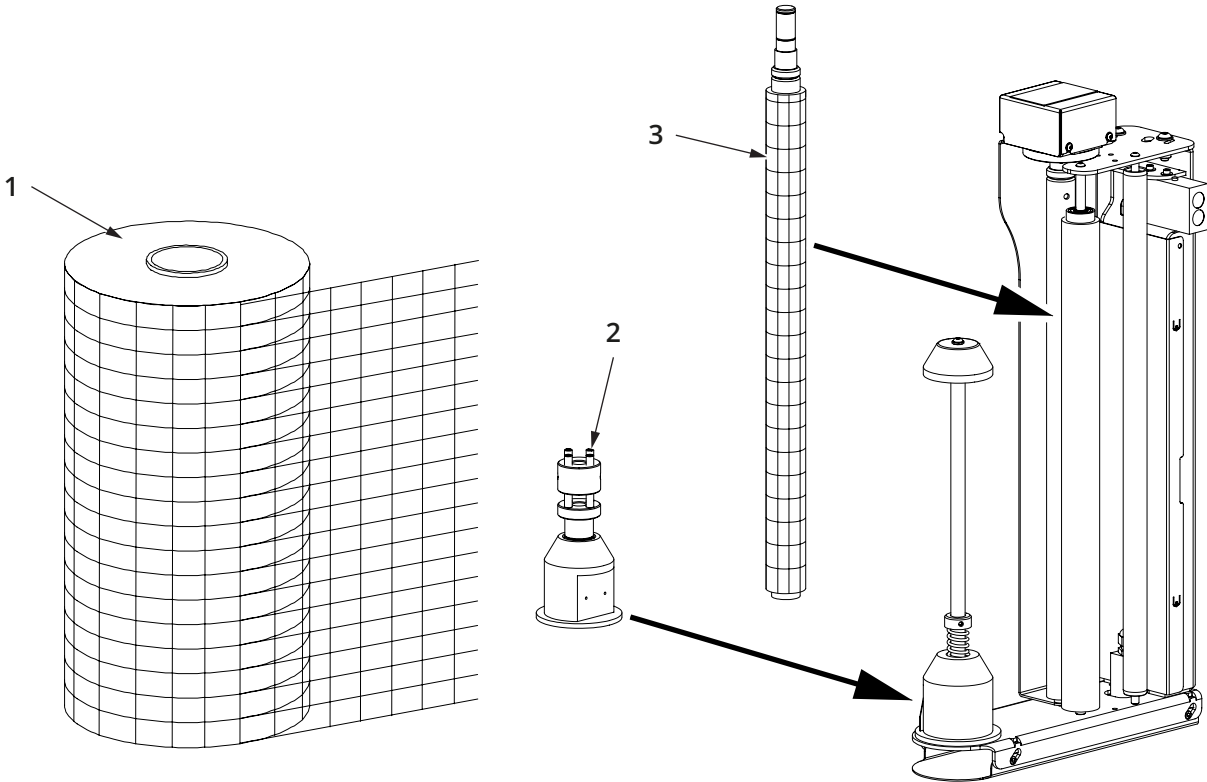
Ağ silindiri, ürünleri polietilen ağ makaraları **(1)** kullanarak sarmanızı sağlar.

Bu malzemenin kullanımı, havalandırmaya ihtiyaç duyan ürünlerin sargısı için güçlü bir şekilde endikedir; ürünün stabilitesini garanti etmek için gerekli olan çok sayıda katmanla bile havalandırma garantili kalır.

Ağ silindiri, ürün ile makara arasındaki ağı gergin tutma işlevine sahiptir, bu yolda ağ uzamaya uğramaz.

İsteğe bağlı örgü makara, artırılmış fren sistemine sahip bir makara tutucu tapadan **(2)** ve her ikisi de standart olanların yerine monte edilen belirli bir dış kaplamaya sahip bir makaradan **(3)** oluşur.

Makara pimi **(2)**, makaranın **(1)** dönüşünü frenleyerek makaranın **(3)** file üzerinde daha fazla tutunmasını sağlar, frenlenen makara ise file ağlarını kavrayarak ağı ürüne doğru gerer.



Şekil 23

3.3.1.2 OTOMATİK KESME

Makine, döngü sonunda filmin kesilmesini sağlayan kesme ünitesi ile donatıldığında kullanılabilen otomatik döngü.

Kesme ünitesi, bıçak **(1)** ile birlikte, taşıyıcıdan çıkan filmi keser ve makine satın alındıktan sonra da monte edilebilir.

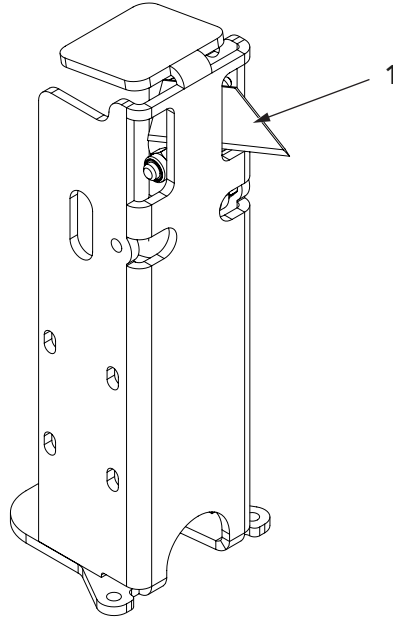
Son tur sırasında, makara taşıyıcısı silindirleri bloke eder ve **"F27"** ile ayarlanan sürenin ardından makine durur ve bıçak tarafından kesilen filmi **"F26"** ile ayarlanan sayıda vuruş boyunca gerer.

Makine yeniden başladıktan sonra, taşıyıcı **"F28"** tarafından ayarlanan bir süre boyunca filmi serbestçe dağıtır, ardından silindirleri tekrar bloke ederek filmin kırılmasına neden olur.

UYARI



İsteğe bağlı OTOMATİK KESME ve ŞERİT KESME makineye aynı anda monte edilemez; birinin montajı diğerini devre dışı bırakır.

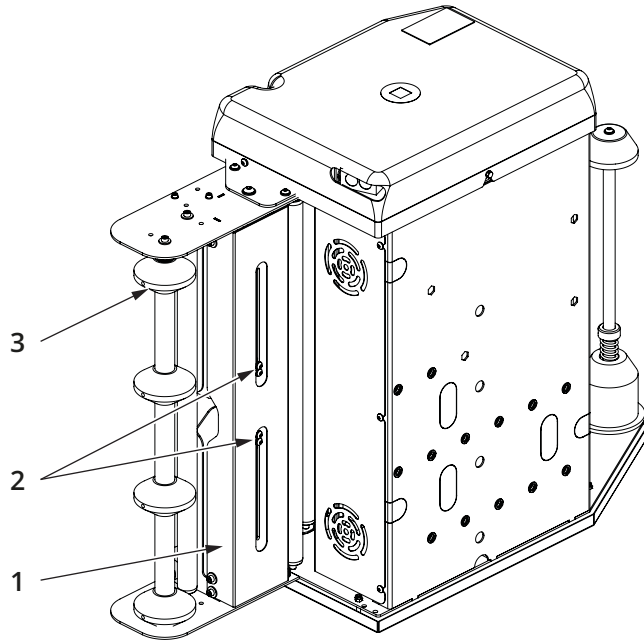


Şekil 24

3.3.1.3 BANT KESME

Bant kesici, filmi 3, 4 veya 5 bant halinde oyabilir, ortak bir streç film kullanarak havaya ihtiyaç duyan ürünleri (örneğin çiçekler, meyveler, sebzeler vb.) stabilize etmek için kullanılır.

Çerçeve (1), germe film bantlarını ayrı tutmaya yarayan yuvarlatılmış tekerleklerin (3) yerine filmi oyan 2, 3 veya 4 kanada (2) sahiptir.



Şekil 25

Kontrol panelinden ayarlanabilen işlevleri kullanarak, sarım döngüsünü aşağıdaki gibi yapılandırmak mümkündür:

- F65** = yukarı/aşağı bant kesimini etkinleştirme (not: kesme normalde yalnızca fotosel ürünü görürse veya fotoselin devre dışı bırakılması durumunda, trolley yüksekliği **F12**'den az olana kadar gerçekleştirilir).
- F66** = yüksek dönüşlerde de şerit film kesimini etkinleştirme: Fotosel ürünü görmediğinde, yani **F6** yüksek dönüşler yaparken bile kesimi uzatmanızı sağlar. Bu durumda, filmin (**F09**) taşması tercihen 0'a ayarlanmalıdır.
- F67** = bıçak etkinleştirme gecikmesi (platformun başlangıcından itibaren), saniye cinsinden.
- F68** = inişte bıçak etkinleştirme gecikmesi (trolley inişinin başlangıcından itibaren), saniye cinsinden.
- F69** = bıçak devre dışı bırakma gecikmesi (herhangi bir durumda, tırmanma veya alçalma), saniye cinsinden.

- ürünün tepesine ulaştıktan bir süre (**F69** = X saniye) sonra, tam aralığa geçmek için kesim devre dışı bırakılır.
- durma aşaması sırasında, dönme yavaşlamasının başlangıcından bir süre (**F69** = X saniye) sonra, kesim devre dışı bırakılır, bu da streç filmin son gerilmesinin daha kolay yönetilmesi için ön streç taşıyıcıdan çıkmasına izin verir.

Filmi ürünün üst kısmının ötesine taşarak ürünün üstünü sarmak istiyorsanız, streç filmin bant halinde kesilmemesi önerilir, streç film tam bant olmalıdır; ardından **F66** = **0** olarak ayarlayın.

Öte yandan, üstten taşmasını istemiyorsanız, bu aşamadaki kesim de dahil olmak üzere üst takviye dönüşlerinde bile filmi bantlar halinde kesebilirsiniz (**F66** = **1**).

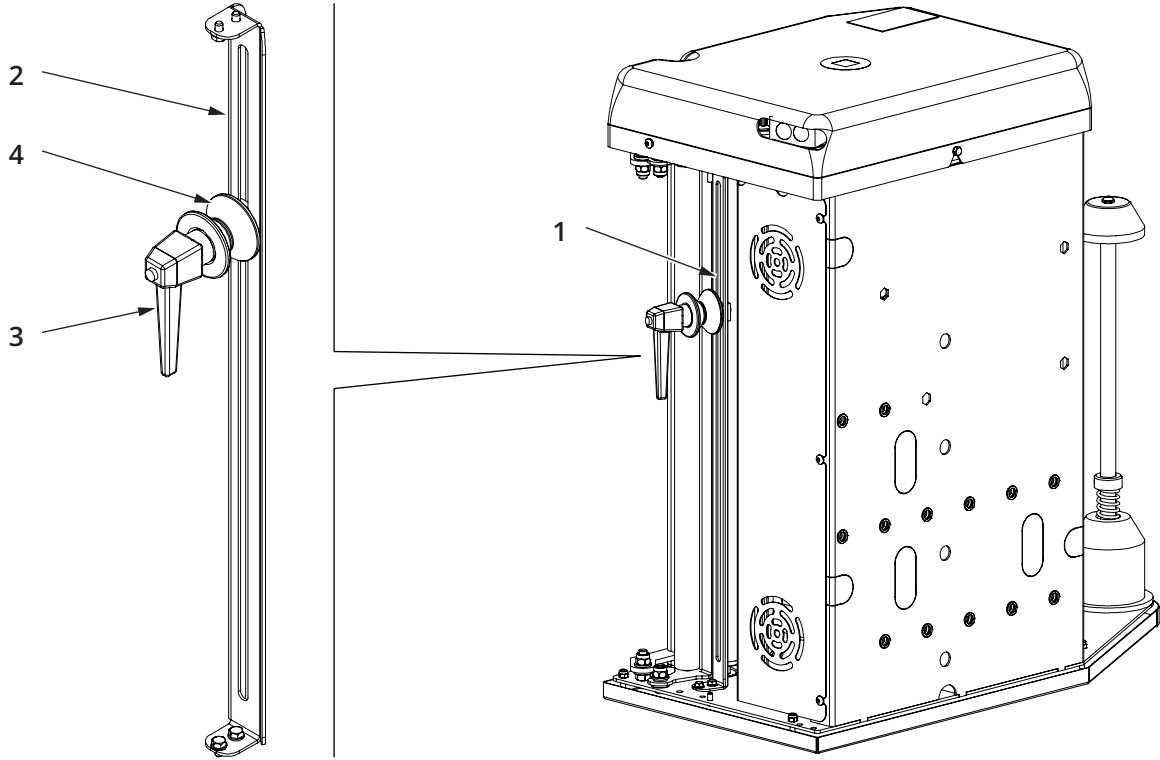
UYARI

İsteğe bağlı OTOMATİK KESME ve ŞERİT KESME makineye aynı anda monte edilemez; birinin montajı diğerini devre dışı bırakır.

3.3.1.4 BANT SIKMA (MANUEL VERSİYON)

Manuel bant sıkma cihazı **(1)**, filmin genişliğini bir ipe indirgemek ve ürünün bağlanmasını güçlendirmek için kullanılır. Daha sonra aşağıdaki görseldeki gibi sabitlenerek de kurulabilir.

Cihaz, uzatılabilir filmin genişliğini azaltan kol **(3)** yardımıyla yivli tekerleğin **(4)** kaydığı bir çerçeveden **(2)** oluşmaktadır.

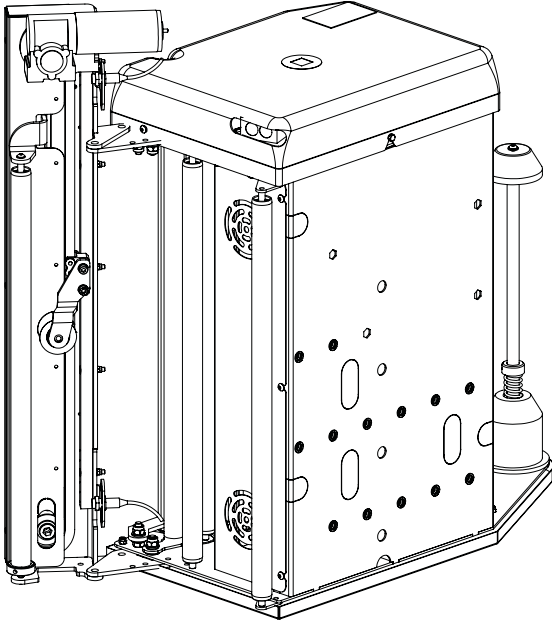


Şekil 26

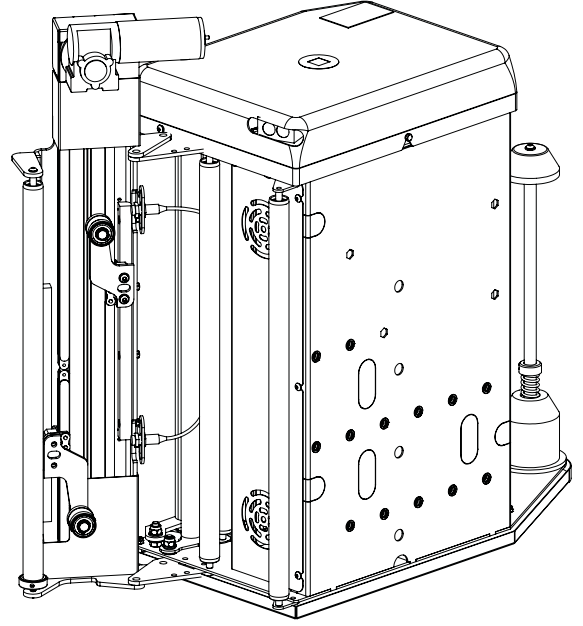
3.3.1.5 BANT SIKMA (OTOMATİK VERSİYON)

Otomatik bant sıkma cihazı, filmin genişliğini bir ipe düşürmek ve ürünün bağlanmasını güçlendirmek için kullanılır.

TEKLİ OTOMATİK BANTI SIKMA



OTOMATİK ÇİFT BANT SIKMA



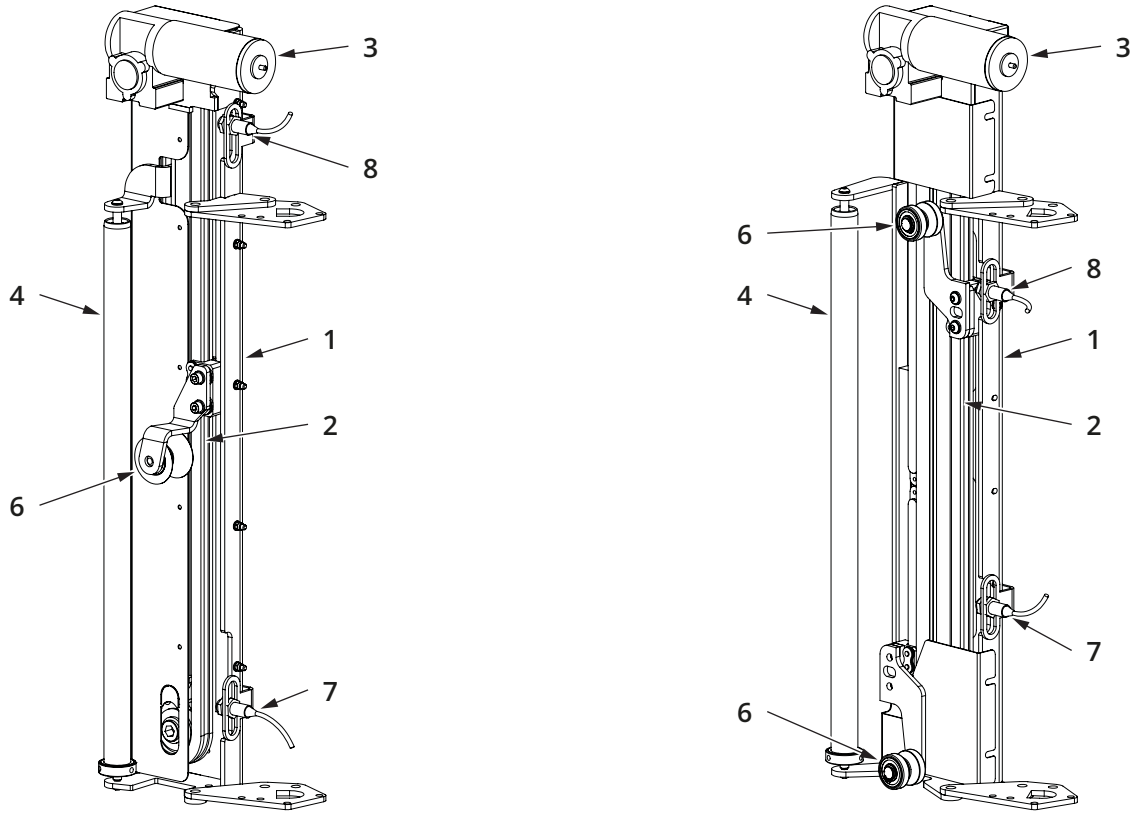
Şekil 27

Cihaz, bir redüktörlü motor (3) tarafından kontrol edilen bir zincir baklasının (2) monte edildiği bir çerçeveden (1) oluşmaktadır. Rölanti silindiri (4), filmi belirli bir yola zorlayan aynı çerçeveye sabitlenmiştir; bkz. Şema (A). Zincire (2) oluklu bir avara çarkı (6) sabitlenir (veya çift bant sıkma durumunda iki).

Dişli motorunu (3) çalıştırarak, zincir (2), streç film bandını karşılayan oluklu avara tekerleğini (6) (veya çift bant sıkma durumunda iki tekerleği) dikey olarak hareket ettirir, bu da bir ip haline gelene kadar genişliğini azaltır.

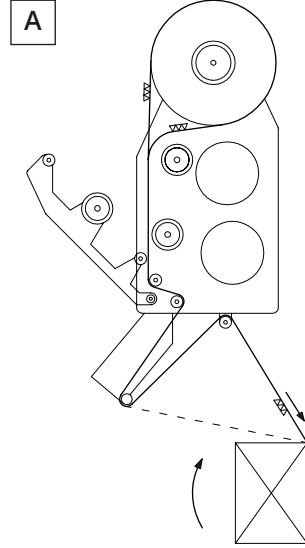
Çerçeveye (1) iki sensör monte edilmiştir:

- sensör (7) yivli tekerleği (6) ip azaltılmış streç filmin bandına karşılık gelen alçak konumda durdurmaktadır.
- sensör (8) yivli tekerleği (6) gerilmiş streç film bandına karşılık gelen yüksek konumda durdurmaktadır.



Şekil 28

Filmi, şemada **(A)** gösterilen yola göre silindirler arasına yerleştirin, üçgenlere sahip sembol, filmin yapıştırıcısının uygulandığı tarafını (varsa) tanımlar.



Şekil 29

Kontrol panelinden ayarlanabilen işlevler aracılığıyla şunları yapmak mümkündür:

- Döngünün başlangıcında cihazı devre dışı bırakın (**F34=0**) veya etkinleştirin ve ürünün tabanında X devir sayısını seçin (**F34=X**).
- Trolleyin tüm tırmanışı için cihazı devre dışı bırakın (**F35=0**) veya etkinleştirin (**F35=1**);

modele bağlı olarak, aşağıdaki ek seçenekler mevcut olabilir:

F35=2: takviyeye* kadar, **F35=3:** takviyeden* yüksek dönüşlere kadar, **F35=4:** sadece takviye dönüşleri sırasında*, **F35=5:** sadece adım dönüşleri sırasında**.

- Cihazı devreden çıkarın (**F36=0**) veya devreye alın ve ürünün üst kısmındaki X devir sayısını seçin (**F36=X**).
- Trolleyin tüm inişi için cihazı devre dışı bırakın (**F37=0**) veya etkinleştirin (**F37=1**);

modele bağlı olarak, aşağıdaki ek seçenekler mevcut olabilir:

F37=2: cihazı yalnızca takviye* dönüşleri sırasında devreye alın, **F35=3:** filmin açık kaldığı takviye* dönüşleri hariç tüm iniş için cihazı devreye alın.

- Döngünün sonunda cihazı devre dışı bırakın (**F38=0**) veya etkinleştirin ve ürünün tabanında **X** devir sayısını seçin (**F38=X**).
- (**F39=0**) devre dışı bırakın veya kapanma taşıyıcı hareket süresini **X** (**F39=X**) saniye cinsinden ayarlayarak film bandının yüksekliğini ayarlayın.
- Film açıkken (**F6**) yüksek dönüşleri gerçekleştirdikten sonra, kabloyu ürünün üst kısmına yakın konumlandırmak için cihaz etkinleştirildiğinde troleyin daha fazla tırmanmasını (**F63=X** cm ayarını) etkinleştirin.

Filmin gerginliğini ve ön gerilmesini değiştiren belirli bir parametre yoktur.

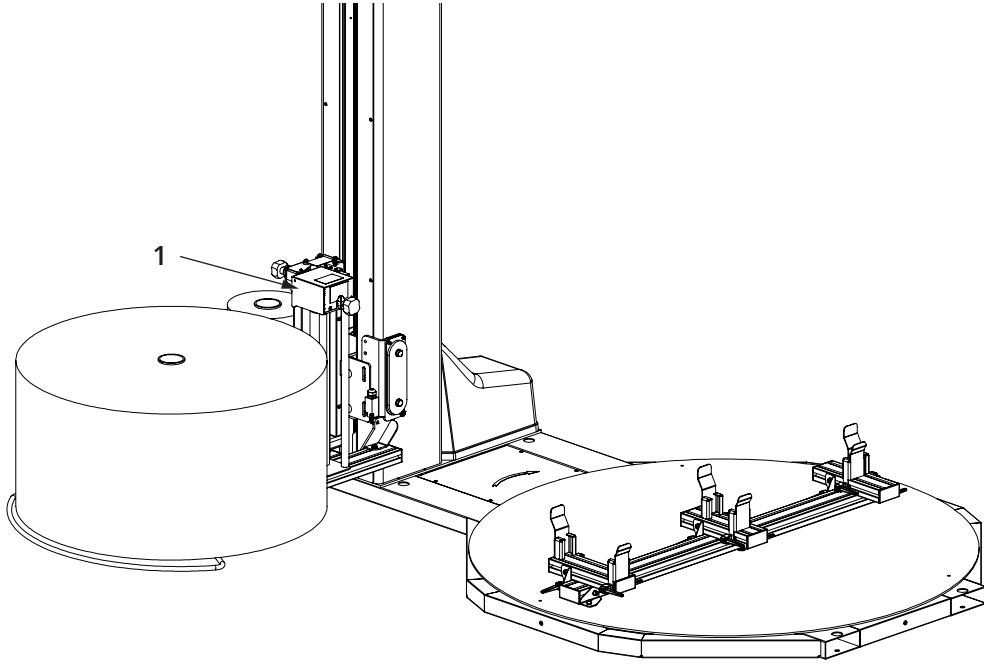
() F7 ve F8 ile takviye seti, satın alınan modele bağlı olarak bu seçenek mevcuttur.*

*(**) F30 ve F32 ile adım seti, satın alınan modele bağlı olarak bu seçenek mevcuttur.*

3.3.1.6 PLURIBALL

İsteğe bağlı olan bu seçenek, ürünün daha yüksek düzeyde korunmasını sağlamak için kullanılır.

Ürün ile streç film arasına uygulanan balonlu sargı makarasını barındıran bir taşıyıcı **(1)** eklenir.



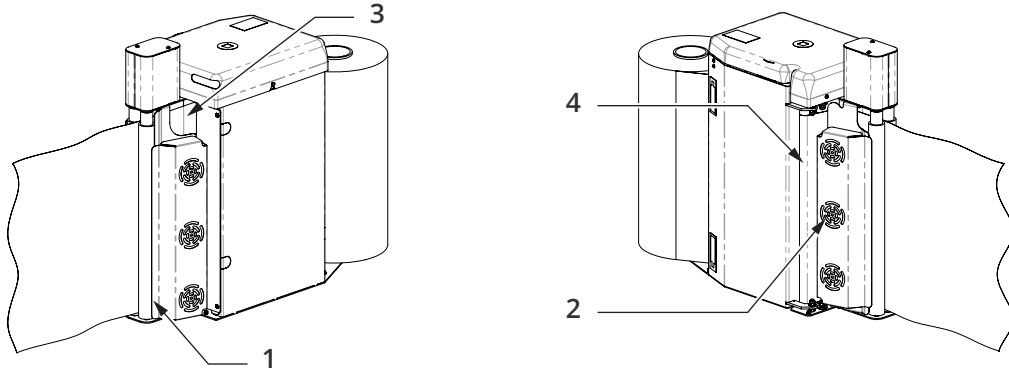
Şekil 30

ZEPHIR**3.3.1.7 FİLM EKLEME SİSTEMİ**

Bu aksesuarın kullanımıyla, streç filmin ilk sabitleme aşamaları ve son kesim makine tarafından gerçekleştirir.

Ön gerdirme troleyine monte edilmiş olarak tedarik edilen aksesuar şunları içerir:

- Bir çift ekstraktör silindiri **(1)**.
- Bir çift fan **(2)**.
- Elektrostatik şarj sistemi **(3)**.
- Bir film kesme sistemi **(4)**.



Şekil 31

Opsiyonel olarak makineye takılıysa, kontrol panelinden **F40** işlevi ile etkinleştirilir.

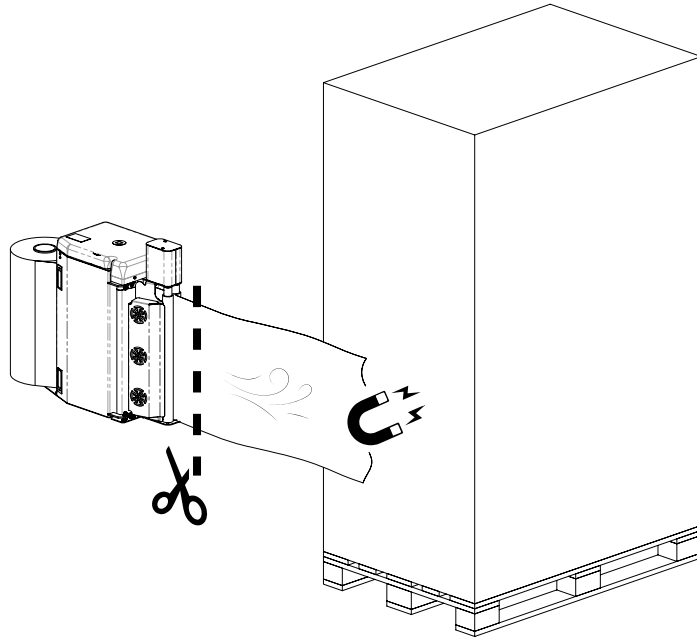
Sarma döngüsünün başlangıcında, sistemin bağlı olduğu bobin taşıyıcı, kontrol paneli **(F41)** tarafından önceden belirlenen yükseklikte konumlandırılır.

Ayarlanan yüksekliğe ulaşıldığında, fan çifti devreye girer ve film kanadının yanlarında yaklaşık 10 cm uzunluğunda sistemden çıkan iki hava kanadı oluşturur. Birkaç saniye sonra, iki ekstraktör silindiri dönmeye başlar ve streç filmi ön streç trolleyinden çıkarır. Silindirler bırakıldıktan sonra, streç film desteklenir ve hava bıçakları tarafından sarılacak ürüne doğru ileri itilir.

Bu ekstraksiyon aşamasında, ekstraksiyon silindirlerine ulaşmadan önce bile, streç film ön streç trolleyin içinde elektrostatik olarak yüklenir.

Bu prosedür, streç filmin başının ürün yönünde itilmesini sağlar. Ürüne ulaşıldığında, elektrostatik yükün yarattığı çekim sayesinde film yapışır ve eklemlenir.

Bu sabitleme yöntemi, düşük gerilimli bir film dağıtım sistemi ile birlikte, stabil bir sızdırmazlık sağlar. Sarmayı başlatmak için dönüş başladığında, ürün üzerinde en az bir tur film birikir. Sarmaya devam eden bu yeni katman, birincinin üzerine binerek yapışmasını ve genel sızdırmazlığını artırır.



Şekil 32

Bu aşamada, sistemi optimize etmek için, her durumda ilk dönüş aşamasında da devam etmesi gereken **F41-F46** işlevleri aracılığıyla hava üfleme süresini, çıkış hızını ve süresini ayarlamak mümkündür.

Çekici kuvvet ve ürünün bir kısmının sarılmış olması sayesinde streç film ürüne sıkıca tutturulduktan sonra sistem, silindirler vasıtasıyla tüm elektrostatik şarj, havalandırma ve ekstraksiyon işlemlerini durdurur. Bu andan itibaren, streç film ön streç trolleyinden çıkarken ürün tarafından çekileceğinden, silindirler boşta dönecektir.

Sarma sonunda, son dönme fazı esnasında, elektrostatik yük, streç filmin son gerilmesine aynı başlangıç çekme kuvvetini vermek üzere yeniden etkinleştirilir. Streç filmin dönüşü ve dağıtımı, bir kesme sisteminin filmin küçük bir kısmını kazımasını sağlayacak şekilde geçici olarak askıya alınır. Kesimden sonra, rotasyon ve eşzamanlı olarak streç filmin iletimi, kesim sistemden yaklaşık 10 cm çıkana kadar yeniden başlatılır. Bu noktada, dağıtım tekrar bloke edilmektedir, ancak film bandının toplam kesimini yırtarak başlatmak üzere rotasyon sürdürülmektedir. Sarmadaki son gerilme olan film kanadı, yırtılmanın neden olduğu geri dönüş etkisinden ve şarj edildiği elektrostatik yükün etkisinden dolayı, sarma sonunda düşen filmin ucundaki yamulmaları en aza indirerek, kendini sarılmış ürüne yapıştırır ve sabitler.

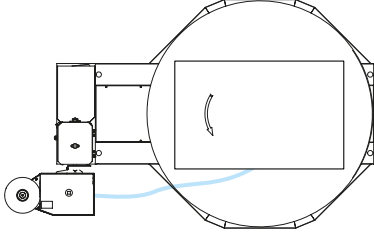
UYARI



Bu film bağlantı sistemi yalnızca endüstriyel ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Patlamalara ve/veya yangınlara neden olabileceğinden, ürünün toz patlaması veya yanıcı veya patlayıcı gazların bulunduğu yerlerde kullanılması kesinlikle yasaktır.

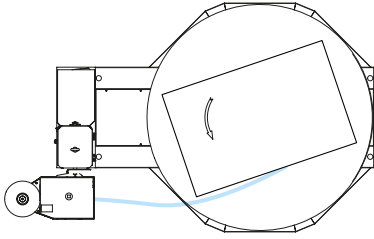
DÖNDÜRME SIRASI

1. AŞAMA



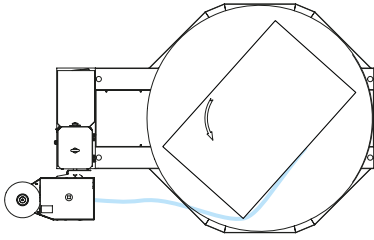
Makine, filmi ürünün yan tarafına doğru iterek dağıtmaya başlar; film ürünün yan tarafına ulaştığında, filmi yerinde sabitleyen karşılıklı bir çekim yaratılır.

2. AŞAMA

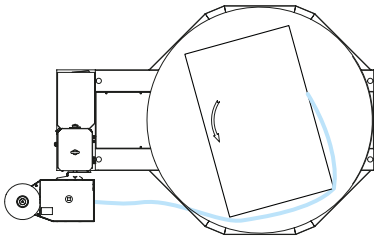


Makine ürünü döndürür ve aynı anda ürünün konturu boyunca uzanan filmi dağıtır. Dağıtılan film miktarı, konturdan biraz daha az bir uzunluğa sahiptir, böylece filmi gergin tutar ve ürüne yapışır.

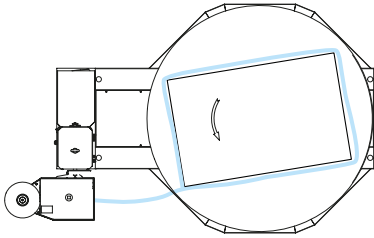
AŞAMA 3 = AŞAMA 2



AŞAMA 4 = AŞAMA 3



5. AŞAMA



Bu noktada, makine ürün etrafında bir devir tamamlamış olup rotasyona devam ederek, halihazırda dağıtmakta olduğu filmi daha önce biriktirilen ilk devir üzerine bindirmektedir. Bu işlem iki film kanadını daha sağlam bir şekilde sabitler. Daha sonra, sargı çevrimi programlanan parametrelere göre ilerleyebilir.

FİLM MAKARASI YÜKLEME

Aşağıdaki prosedür, isteğe bağlı film bağlantı sistemine sahip makinelere özgüdür.

Belirli bir taşıyıcı için ayrıntılı ve özel işlem, bobin taşıyıcı kılavuzunda açıklanmaktadır.

» Bkz. Şekil 33 - Sf. 53

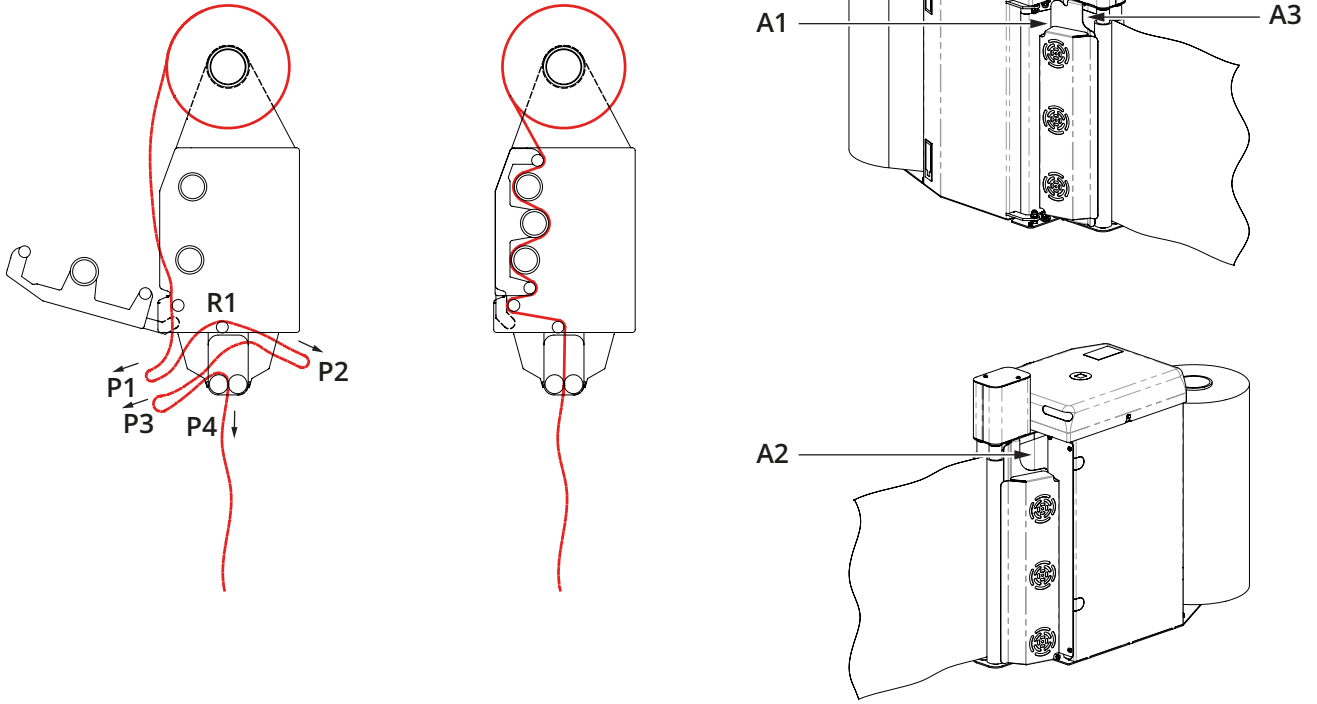
- A) Bobinin takılmasını kolaylaştırmak için taşıyıcıyı düşük konuma getirin;
- B) güvenli bir şekilde çalışmak için acil durum düğmesine basın;
- C) taşıyıcının kapağını açın (taşıyıcı modeline bağlı olarak);
- D) bobini bobin tutucu şaftına geçirin;
- E) streç filmi aşağıdaki şekilde yerleştirin:
 - Streç filmin ilk gerilmesini makaradan alın.
 - Filmi kapağın içinden geçirerek gevşetin.
 - Filmden çizimde belirtilen **P1** noktasına kadar en az 50 cm boyunca kapağın karşı tarafından çıkın.
 - Kapağı kapatın ve 50 cm'lik çıkıntılı streç filmi asın.
 - Halatın ucunu karşı taraftaki **P1** konumundan **P2** noktasına, **A1** açıklığından geçerek, **R1** makarasının arkasına yerleştirin ve **A2** açıklığından çıkın; film halatını gerdiğinizden emin olun.
 - Halatın ucunu **A2** açıklığından geçirerek ve **A3** açıklığından çıkarak **P2** konumundan **P3** noktasına kadar karşı tarafa yeniden takın; film halatını gerdiğinizden emin olun.
 - Son olarak, halatın ucunu **P3** konumundan **P4** noktasına yerleştirin, **A3** açıklığından sokup film halatını iki lastikli silindir arasına yerleştirin; film halatını gerdiğinizden emin olun.
- F) Ön gerdirmе makinesini veya taşıyıcısını etkinleştirin, film bandı yüksekliği boyunca uzanana kadar streç filmi çıkarmaya devam edin. Ardından, streç filmi silindirlerin yaklaşık 10 cm dışında kesin.

UYARI



Bobinin bobin taşıyıcı mile yerleştirilmesi sırasında:

- Bobini ağırlığıyla düşmesi için bırakmayın.
- Alt ortalama piminin içine tam olarak yerleşene kadar bobine eşlik edin.

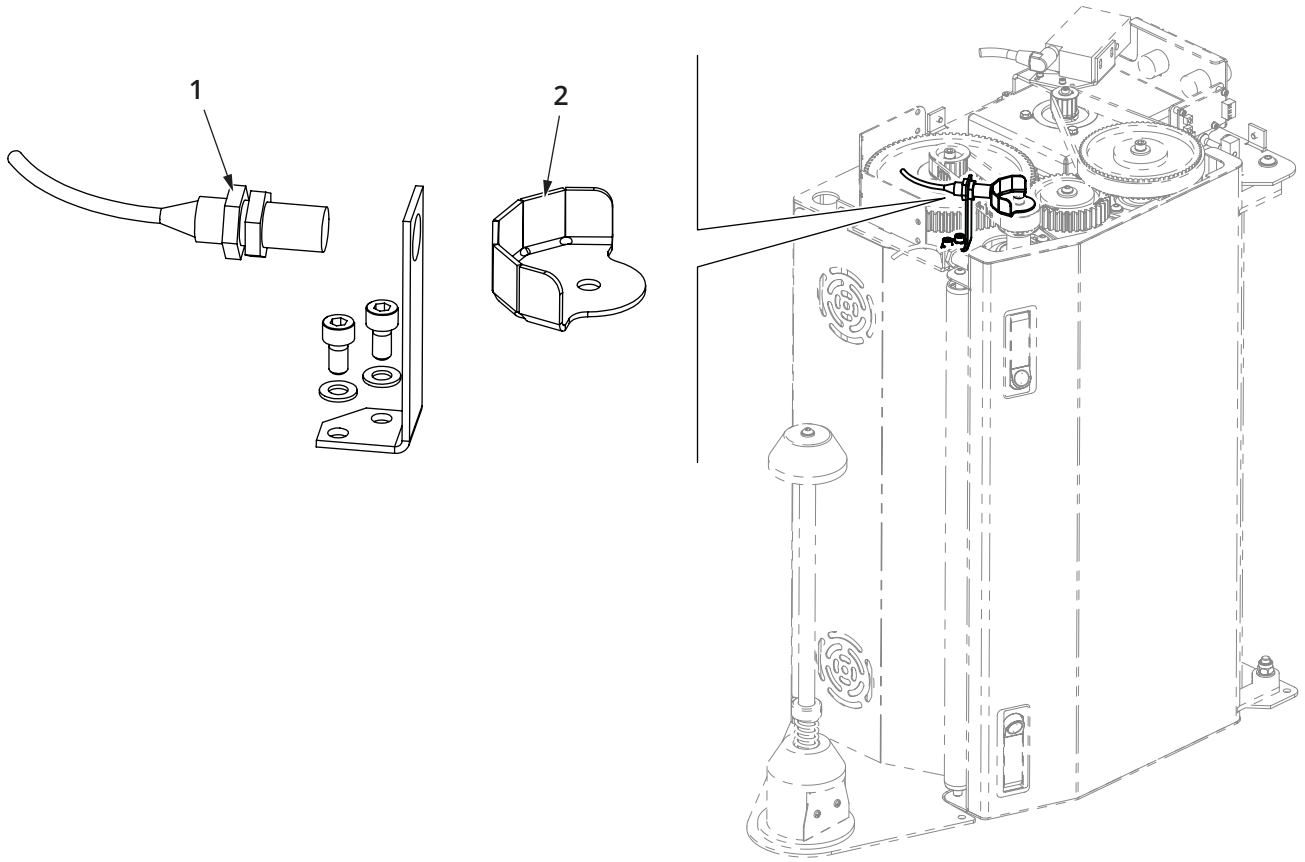


Şekil 33

3.3.1.8 FİLM TÜKETİM SAYISI

Sayım, gram veya metre cinsinden ifade edilen her bir ürünü sarmak için kullanılan streç filmin tüketimini hesaplar.

Kullanılan troleye bağlı olarak, troley tarafından işlenen filmle temas eden rulonun dönüşlerini saymak için isteğe bağlı olarak bir kam (1) ve sensör (2) takılması gerekebilir.



Şekil 34

3.4 KULLANIMAMACI-ÖNGÖRÜLEN KULLANIM-HEDEFLERİN KULLANIM

Zemine bağlanması amaçlanan sarma makinesi, taşıma ve depolama aşamalarında ambalajlarını stabil hale getirmek ve nem ve tozdan korumak için paletler üzerine istiflenmiş çeşitli türdeki ürünlerin streç film vasıtasıyla sarılması için tasarlanmış ve üretilmiştir.

Paketlenecek ürünlerin bulunduğu palet, kaldırma cihazı vasıtasıyla döner tabla üzerine yerleştirilir; streç film, paketlenecek ürünün yüksekliğine bağlı olarak dikey ekseninde hareket eden özel bir taşıyıcı vasıtasıyla dağıtılır.

Çalışma sınırları

Güvenlik nedenleriyle, makinenin ve döner tablasının ölçümleriyle ilgili kullanımda uygun kısıtlamalar vardır. Paketlenecek ürünler, tabloda gösterildiği gibi döner tablanın çapına (**Ø**) bağlı olarak, maksimum yük ve maksimum genel boyutlar için belirtilen, elinizdeki makinenin çalışma sınırlarına uygun olmalıdır.

Streç Film

Mevcut taşıyıcı tipine ve makinenin kullanım için tasarlandığı paketleme uygulaması tipine uygun özelliklere sahip bir film kullanın; film seçimini her zaman aynı güvenlik bilgi formuna göre değerlendirin.

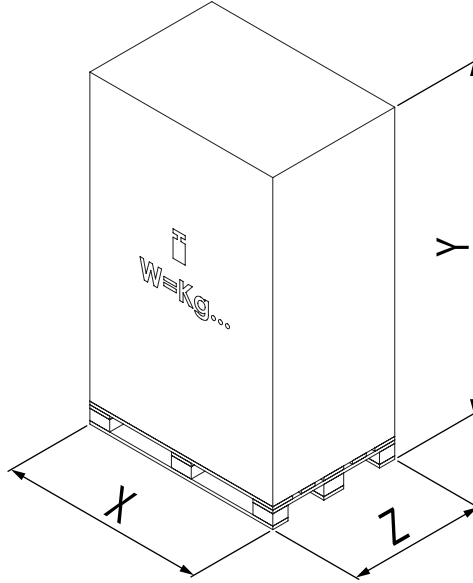
Aksi takdirde yoğuşma oluşturan paketlenmiş ürünler (taze organik ürünler: meyveler, sebzeler, bitkiler vb.) için havalandırma gerekiyorsa delikli bir film kullanın.

Işığa duyarlı ürünlerin ışıktan korunması gerekiyorsa bir kaplama filmi kullanın.

Elektrostatik yüklerin ürüne zarar verebileceği durumlarda antistatik film kullanın.

Maksimum sarılabilir ürün boyutları

Temel versiyon				STD 2200	STD 2450	OPS 2700	OPS 3200	OPS 3500	OPS 3900	W (kg)
	Ø	X	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Standart	1500	1200	800							
	1650	1200	1000							
	1800	1200	1200	2200	2450	2700	3200	3500	3900	2000
		1400	1000							
	2200	1550	1550							
Transpalet		1900	1000							
	1650	1200	1000	2200	2450	2700	3200	3500	3900	1200
Düşük profil	1800	1200	1200							
	1650	1200	1000	2200	2450	2700	3200	3500	3900	1200



Şekil 35

3.5 İSTENMEYEN VE İZİN VERİLMEYEN KULLANIM - ÖNGÖRÜLEBİLEN VE ÖNGÖRÜLEMİYEN YANLIŞ KULLANIM

Palet sarma makinesinin yetkisiz kullanımlar için kullanılması, yanlış kullanımı ve bakım eksikliği, operatörün ve maruz kalan kişilerin sağlığı ve güvenliği için ciddi tehlike riskleri oluşturabileceği gibi makinenin işlevselliğini ve güvenliğini de tehlikeye atabilir.

Aşağıda açıklanan eylemler, makinenin makul ölçüde daha öngörülebilir bazı "yanlış kullanım" olasılıklarının bir listesini sağlar.

- ASLA insanları döner tablaya koymayın.
- Makinenin hemen yakınında insanlar varken ASLA çalışma döngüsünü çalıştırmayın.
- Kalifiye olmayan personelin veya 16 yaşın altındaki çocukların makineyi kullanmasına ASLA izin vermeyin.
- Çalışma aşamasında ASLA kontrol istasyonundan ayrılmayın.
- Zehirli, aşındırıcı, patlayıcı ve yanıcı ürünlerin bulunduğu kapları ASLA makineye yüklemeyin.
- Çalışma döngüsünü ASLA yük döner tabla üzerinde ortalanmadan başlatmayın.
- Yüklenen ürün makinenin dışına kısıtlanmışken ASLA çalışma döngüsünü başlatmayın.
- Makineyi ASLA açık havada veya öngörülemeyen çevre koşullarında kullanmayın.

3.6 TEKNİK VERİLER VE GÜRÜLTÜ

- Genel boyutlar	Bkz. Şekil 36 - Sf. 59
- Makine gövdesinin net ağırlığı	350 kg
- Besleme Voltajı	230 Volt
- Frekans	50/60 Hz
- Faz	1+N/PE
- Nominal akım	10 A
- Kaçak akım	yaklaşık 25mA
- Kurulu güç	1 kW (std) 1,2 kW (değişken üç silindirli ön gerdirmе trolleyi - iki motor)
- Streç film	17/30 µm
- Ø makara borusu içi	Ø 76 mm
- Bobin yüksekliği	500 mm
- Maks. makara ağırlığı	16 kg
- Taşıyıcı hızı	1 ÷ 4 m/dak
- Döner tabla hızı	4 ÷ 12 rpm

Gürültü

2006/42/EC sayılı Makine Direktifinin Ek 1'e uygun olarak, üretici, operatör istasyonundaki gürültü emisyonlarının 70 dB(A)'dan az olduğunu beyan eder.

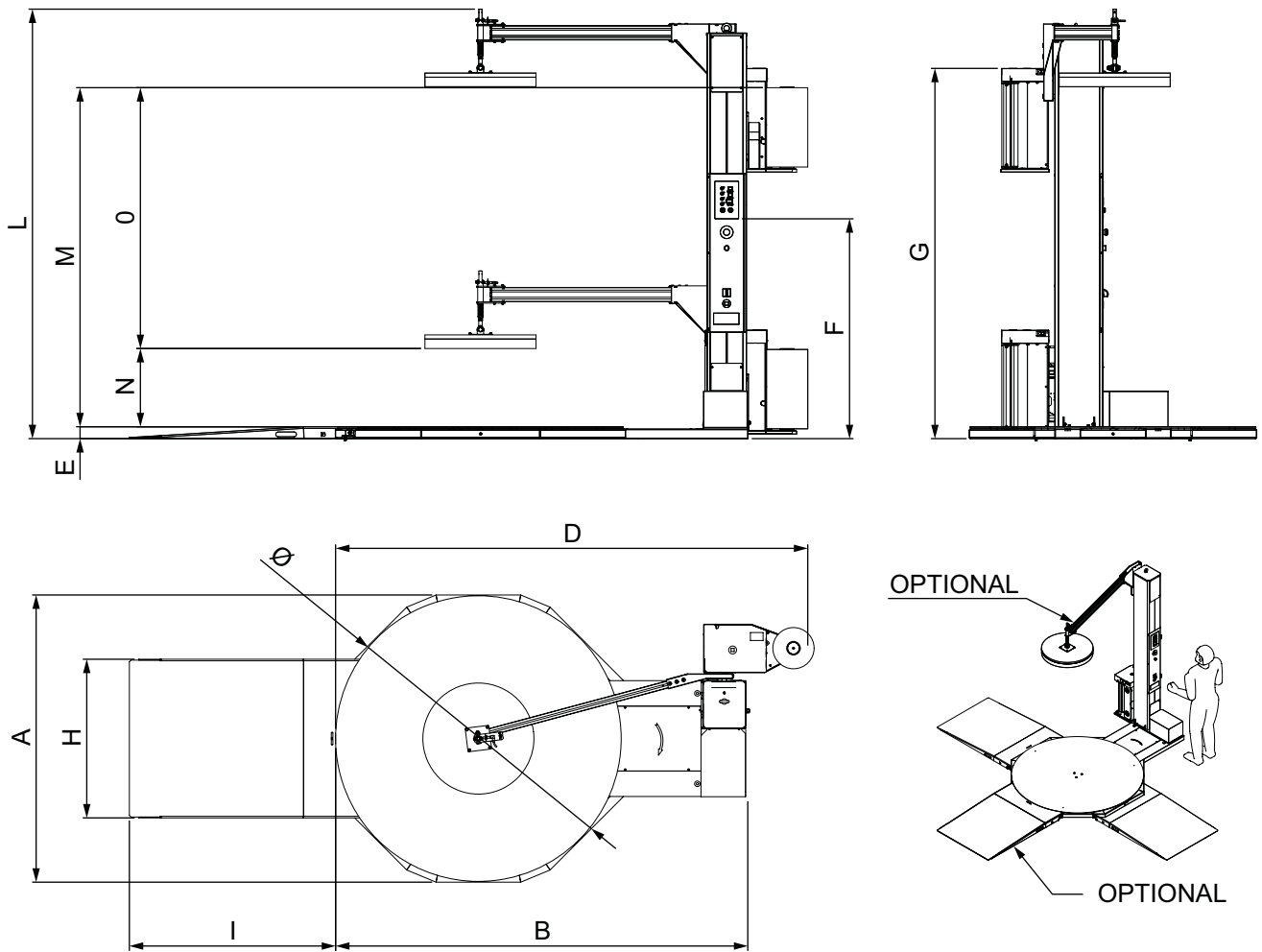
Makine gövdesi boyutları

Rampa boyutu

						Std	Opt	Opt	Opt	Opt		
						2450	2700	3000	3300	3700		
Ø	A	B	D	E	F	G	G	G	G	G	H	I
1500	1510	2350	2700									
1650	1660	2350	2700									
1800	1810	2650	3000	75	1400	2750	3000	3300	3600	4000	1000	1500
2200	2230	3050	3400									

Pres gövdesi boyutları

Std	Opt	Opt	Opt	Opt	Std	Opt	Opt	Opt	Opt		Std	Opt	Opt	Opt	Opt
2450	2700	3000	3300	3700	2450	2700	3000	3300	3700		2450	2700	3000	3300	3700
L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	N	O	O	O	O	O
2650	2950	3250	3550	3950	2050	2300	2600	2900	3300	500	2050	2300	2600	2900	3300



Şekil 36

3.7 İŞ VE KUMANDA İSTASYONU

» Bkz. Şekil 37 - Sf. 61

» Bkz. Şekil 38 - Sf. 61

İSTASYON A - Kontrol alanı

Makine çalışma döngüsünü gerçekleştirirken operatör tarafından doldurulmalıdır.

operatörün makinenin başlatma, durdurma ve çalışma modlarını kontrol ettiği istasyondur. Ayrıca, operatörün potansiyel olarak tehlikeli durumlarda acil durdurma cihazını çalıştırabilmesi için çalışma döngüsünün görsel olarak kontrol edilmesini sağlar.

B İSTASYONU - Çalışma alanı

Çalışma alanında operatör aşağıdaki işlemleri gerçekleştirir:

- filmin çalışma döngüsünün başlangıcında paletin bir köşesine tutturulması;
- çalışma döngüsünün sonunda filmin kesilmesi.

TEHLİKE



Filmin kancalanması ve kesilmesi, makine çevrim durma durumundayken ve döner tabla durmuşken yapılmalıdır.

C İSTASYONU - Bakım alanı

Bakım alanında operatör aşağıdaki işlemleri gerçekleştirir:

- film makarası değişimi;
- taşıyıcıya monte edilmişse film çekme aracı.

UYARI



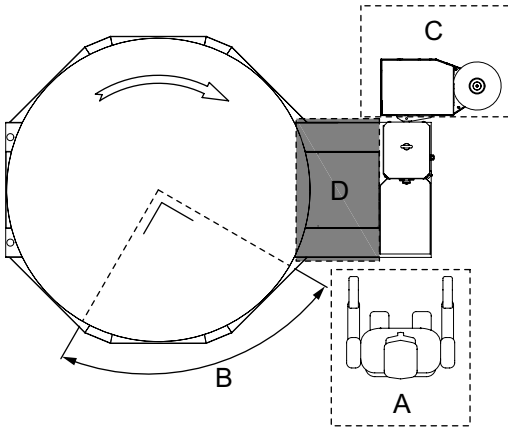
"C" konumunda gerçekleştirilebilecek tüm işlemler, taşıyıcı tamamen alçakta ve makine durmuşken gerçekleştirilmelidir.

TEHLİKE

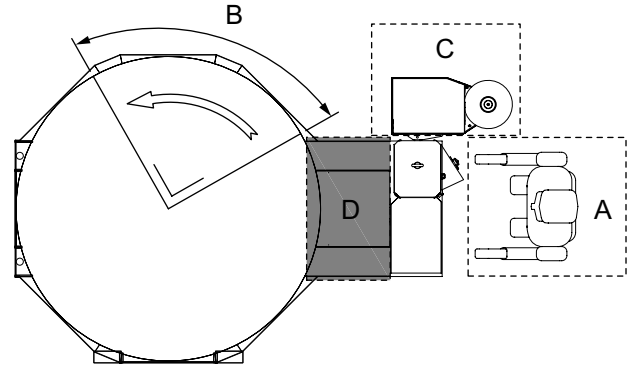
MAKİNEİN "D" İLE GÖSTERİLEN ORTA BÖLGESİNİ GEÇMEK YASAKTIR.

MAKİNE "STANDART" VERSİYON

Saat yönünde plaka dönüşü



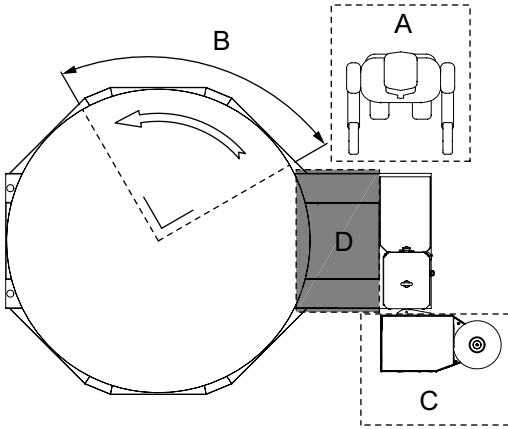
Saat yönünün tersine plaka dönüşü



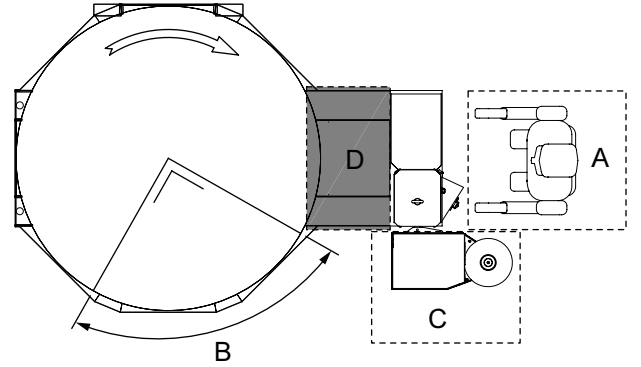
Şekil 37

MAKİNE "SAĞ" VERSİYON

Saat yönünün tersine plaka dönüşü



Saat yönünde plaka dönüşü



Şekil 38

4 DEPOLAMA ELLEÇLEME TAŞIMA

4.1 PAKETLEME VE AMBALAJDAN ÇIKARMA

Makine, taşıma türünün ihtiyaçlarına bağlı olarak farklı şekillerde gönderilebilir:

- Makine ahşap bir platform üzerinde ve şeffaf bir plastik muhafaza ile korunmuştur.
- Makine uygun boyutta ahşap sandık içinde paketlenmiştir.
- Makine ahşap bir platform üzerinde ve ahşap traverslerden oluşan bir kafesle korunmuştur.

Makineyi teslim aldıktan sonra, ambalajın nakliye sırasında hasar görmediğinden veya kurcalanmadığından emin olun, bu da içinde bulunan parçaların muhtemelen çıkarılmasına neden olur. Paketlenmiş makineyi kurulum için sağlanan yere mümkün olduğunca yaklaştırın ve tedarikin siparişin özelliklerine uygun olduğunu doğrulamaya özen göstererek ambalajından çıkarma işlemine devam edin.

TEHLİKE



Kaldırma ve taşıma araçları, makinenin ve bileşenlerinin boyutuna, ağırlıklarına, şekline göre seçilmelidir. Kaldırma ekipmanının kapasitesi, taşınacak bileşenlerin ağırlığından daha yüksek (güvenlik marjı ile) olmalıdır.

Not: Hasar veya eksik parça olması durumunda, derhal Müşteri Hizmetleri Departmanına ve Nakliyeciyeye fotoğraflı belgeler göndererek bildirimde bulunun.

Makinenin küçük parçalarının ambalajda kalmadığından emin olun.

Genel koşulları kapsamlı bir şekilde kontrol edin.

Ambalajı oluşturan çeşitli malzemelerin bertarafı için, çevrenin korunması için yürürlükte olan düzenlemelere uyun.

UYARI



Boşaltma ve taşıma işlemlerinde, taşıma sırasında herhangi bir rapor için bir yardımcı bulunması gerekir.

UYARI



ÜRETİCİ, yanlış işlemlerden, vasıfsız personelden veya uygun olmayan araçların kullanımından kaynaklanan hasarlar için hiçbir sorumluluk kabul etmez.

4.2 PAKETLENMİŞ MAKİNEİN NAKLİYESİ VE TAŞINMASI

UYARI



PAKETLENMİŞ makineyi kaldırmak ve taşımak için **YALNIZCA** yeterli kapasiteye sahip bir forklift kullanın. **DiĞER HERHANGİ BİR SİSTEM, MAKİNEYE GELEBİLECEK HERHANGİ BİR HASAR İÇİN SİGORTA GARANTİSİNİ GEÇERSİZ KILAR.**

BİLGİLER



AMBALAJIN AĞIRLIĞI GENELLİKLE KUTU ÜZERİNDE BELİRTİLMİŞTİR.

TEHLİKE

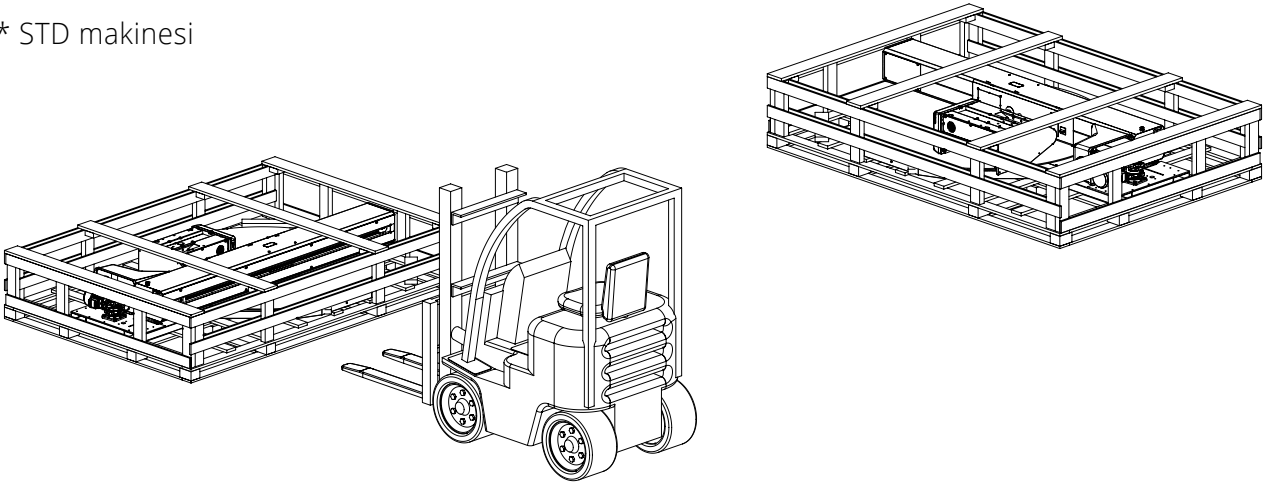


HERHANGİ BİR İŞLEMDEN ÖNCE TEHLİKELİ ALANLARDA KİMSENİN MARUZ KALMADIĞINDAN DAİMA EMİN OLUN (BU DURUMDA MAKİNE PARÇALARINI ÇEVRELEYEN ALAN TAMAMEN TEHLİKELİ ALAN OLARAK KABUL EDİLMELİDİR).

Ambalaj boyutları: 2900x2000x550 mm

Ambalaj ağırlığı: 600 kg

* STD makinesi



Şekil 39

4.3 AMBALAJSIZ MAKİNEİN NAKLİYESİ VE TAŞINMASI

» Bkz. Şekil 40 - Sf. 64

- Makineyi şekilde gösterildiği gibi ambalajından çıkarın.
- Forkliftin çatallarını, piktogram (B) ile işaretlenmiş uygun kılavuzlara (A) son derece dikkatli ve mümkün olan en yüksek derinliğe yerleştirin.
- Makineyi kaldırın ve kurulum yerine aktarın.

UYARI



Makineyi kaldırmak ve taşımak için YALNIZCA yeterli kapasiteye sahip bir forklift kullanın. Diğer herhangi bir sistem, makineye gelebilecek herhangi bir hasar için SİGORTA GARANTİSİNİ GEÇERSİZ KILAR.

TEHLİKE



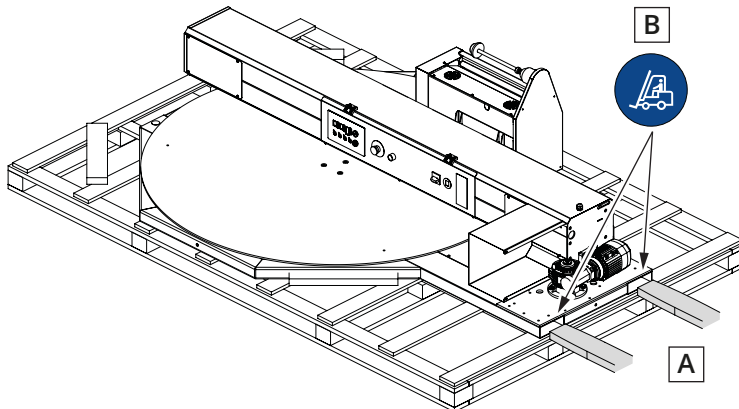
ANCAK, KAYIŞLARIN ARIZALANMASI VEYA KAYMASI DURUMUNDA MAKİNE PARÇALARININ DENGESİZLİĞİ NEDENİYLE ANİ HAREKETTEN KAYNAKLANAN ŞOK RİSKİ DEVAM ETMEKTEDİR. KALDIRMA İŞLEMİ DÜŞÜK HIZDA VE SÜREKLİ OLARAK (YIRTILMA VEYA DARBE OLMADAN) GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR.

TEHLİKE



HERHANGİ BİR İŞLEMEDEN ÖNCE TEHLİKELİ ALANLARDA KİMSENİN MARUZ KALMADIĞINDAN DAİMA EMİN OLUN (BU DURUMDA MAKİNE PARÇALARINI ÇEVRELEYEN ALAN TAMAMEN TEHLİKELİ ALAN OLARAK KABUL EDİLMELİDİR).

Net ağırlık: 500 kg

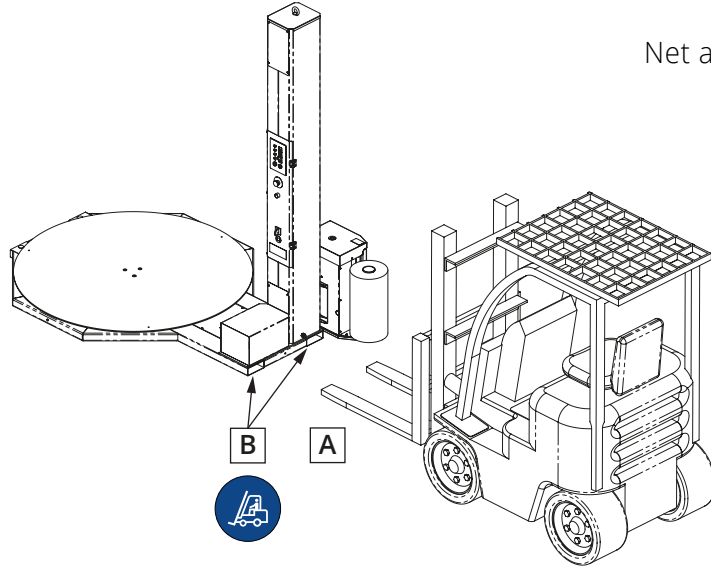


Şekil 40

Monte edilen makineyi kaldırmak için aşağıdakileri yapın:

» Bkz. Şekil 41 - Sf. 65

- Forkliftin çatallarını, piktogram (B) ile işaretlenmiş uygun kılavuzlara (A) son derece dikkatli ve mümkün olan en yüksek derinliğe yerleştirin.
- Makineyi kaldırın ve taşıyın.

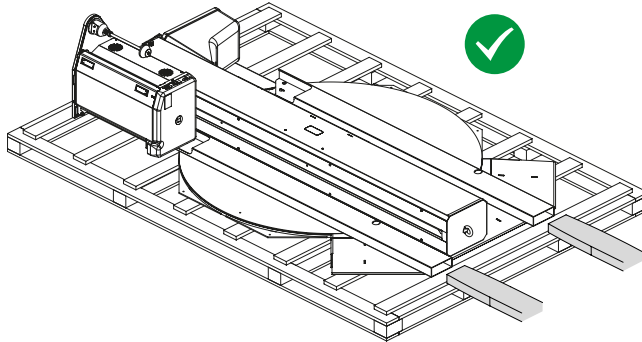


Şekil 41

UYARI



Düşük profilli tabana sahip makine monte edildiğinden hareket ettirilemez.



Şekil 42

4.4 AMBALAJLI VE AMBALAJSIZ MAKİNEİNİN DEPOLANMASI

Makinenin uzun süre kullanılmaması durumunda, müşteri yerleştirildiği ortamı kontrol etmeli ve ambalaj türü (sandık, konteyner vb.) ile ilgili olarak bakım durumunu kontrol etmelidir.

Makinenin kullanılmaması ve teknik şartnamelere göre bir ortamda depolanması durumunda, kayar parçaların greslenmesi gerekir. Şüpheli durumlarda, üreticinin Servis Masası ile iletişime geçin.

Üretici, kullanıcının yukarıda belirtilen bilgileri belirtmemesi veya talep etmemesi durumunda tüm sorumluluğu reddeder.

5 KURULUM

5.1 İZİN VERİLEN ÇEVRE KOŞULLARI

Sıcaklık:

Makine düzenli olarak +5 °C ila +40 °C arasındaki sıcaklıklarda çalışmalıdır.

Atmosferik koşullar:

Elektrikli ekipman, 40 °C'lik bir sıcaklıkta %50'yi ve 20 °C'yi (yoğuşmasız) aşmayan bir sıcaklıkta %90'ı aşmayan bağıl neme sahip atmosferik koşullarda doğru şekilde çalışabilir. Çevresel koşulların makinenin çalışması için uygun olmaması durumunda, Üretici, gerekirse, sorunu çözmek için çözümler sağlayabilir.

Rakım:

Deniz seviyesinden 1000 metreyi geçmeyen kullanım yüksekliği.

Aydınlatma:

Minimum ve gerekli aydınlatma: 300-500 lux.

TEHLİKE



Standart makine, patlayıcı bir atmosfere sahip veya yangın riski olan ortamlarda çalışmak üzere tasarlanmamıştır.

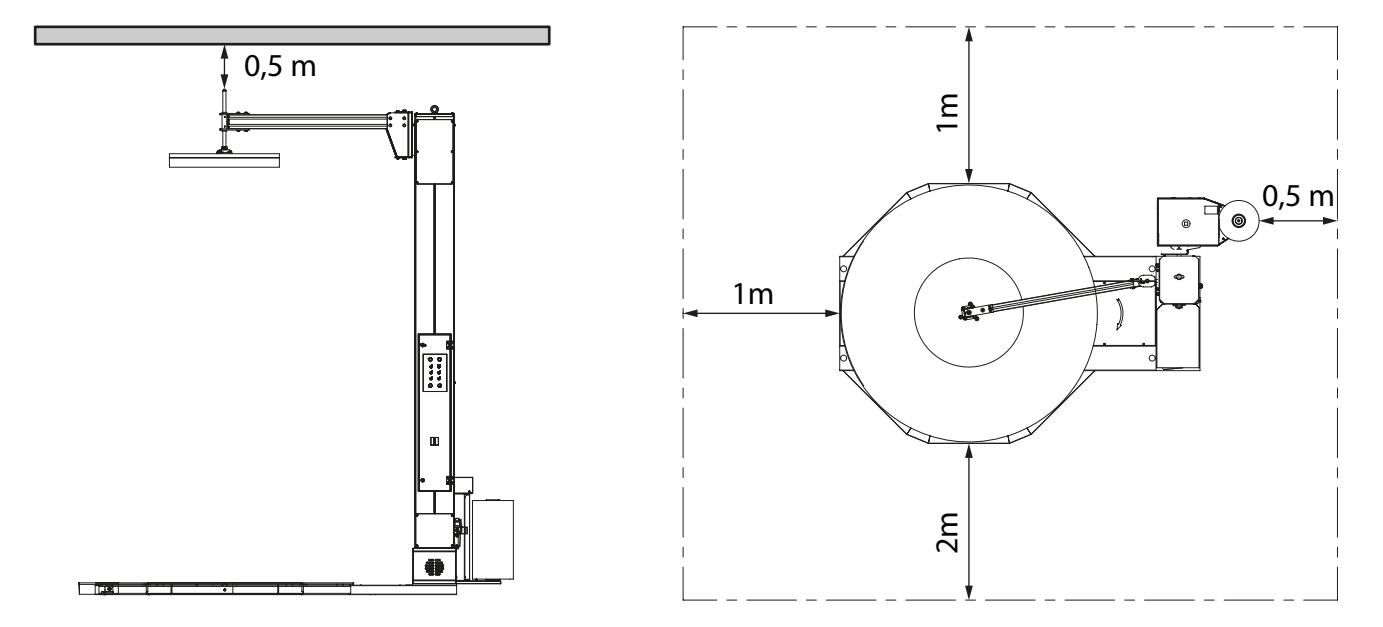
5.2 KULLANIM VE BAKIM İÇİN GEREKLİ ALAN

» Bkz. Şekil 43 - Sf. 68

Yükleme ve boşaltma işlemleri için kullanılan masanın yan tarafında en büyük boş alan ayrılmalı, film makaralarının bakımı ve yüklenmesi için gerekli forkliftlerin veya diğer araçların geçişine izin vermelidir.

Makinenin geri kalan tarafları, kolay erişimi önlemek için sabit yan duvarlara veya bariyerlere mümkün olduğunca yaklaştırılmalıdır.

Bununla birlikte, her zaman Üretici ile siparişte kararlaştırılan şemaya bakın.



Şekil 43

5.3 MAKİNENİN YERLEŞTİRİLMESİ

5.3.1 STANDART MAKİNE

Makine, standart versiyonda aşağıdaki şekilde gönderilir:

- döner tabla üzerinde devrilmiő taban sütunu;
- pres (varsa) sökölür.

Destek yüzeyinin özel olarak hazırlanmasına gerek yoktur. Yüzey her iki yönde de pürüzsüz ve düz (izin verilen maksimum eğim %1) olmalı ve makinenin ağırlığına tam yükte dayanacak kıvamda olmalıdır.

Taban kolonunun yeniden konumlandırılmasına ve sökölün parçaların montajına devam edin.

» Bkz. Şekil 44 - Sf. 70

TEMEL KOLONUNUN YENİDEN KONUMLANDIRILMASI

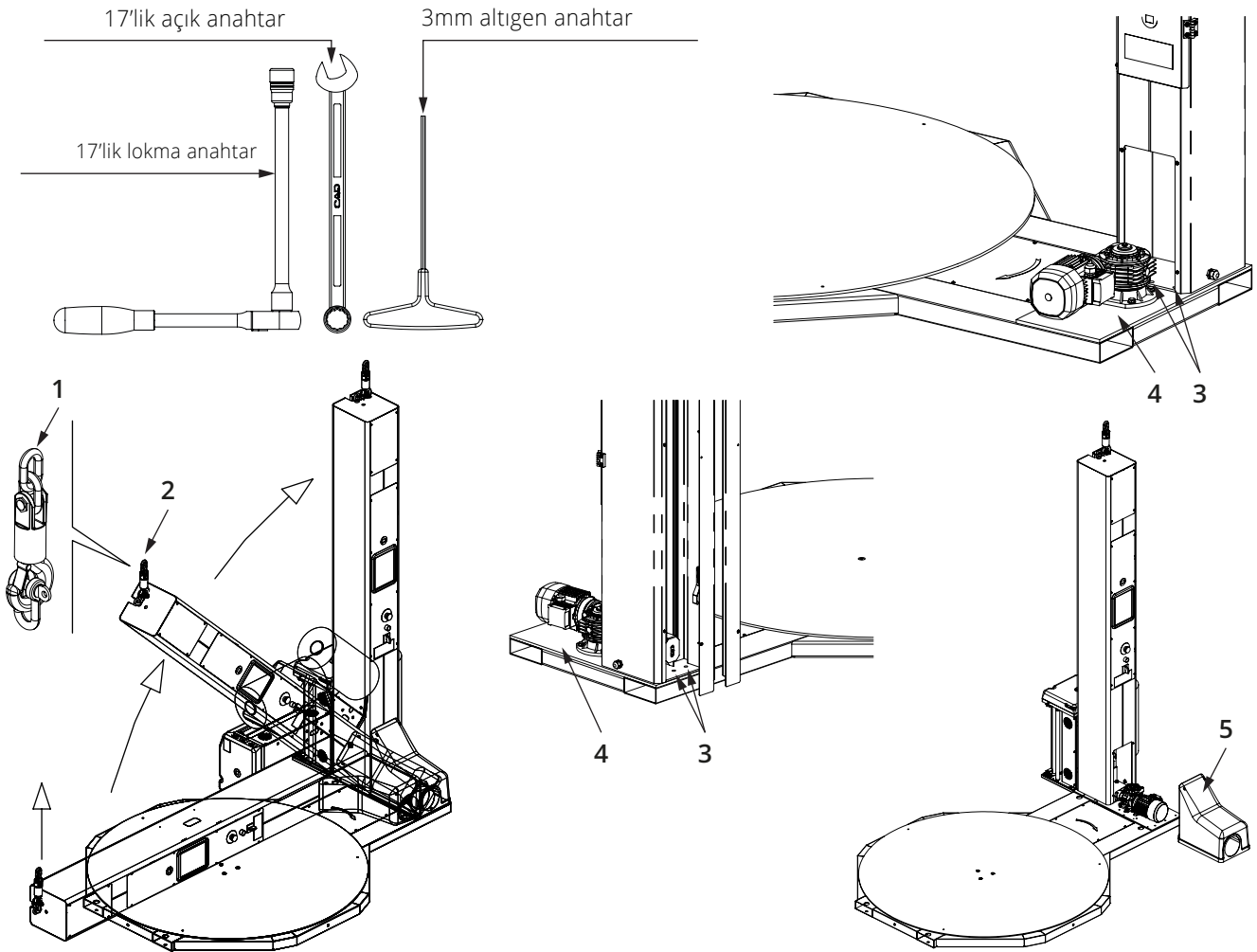
A) Taban kolonunu sabitlemek için verilen vidaları temin edin.

TEHLİKE*Kolonun kaldırılması, kolondaki delikli cıvataya bağlı uygun bir kaldırma cihazı (1) kullanılarak gerçekleştirilmelidir.*

B) Taban kolonunu (2) kaldırın.

C) Vidaları (3) takın ve kolonu makinenin (4) tabanına sabitleyin.

D) Motor sistemi koruma muhafazasını (5) takın ve vidaları kullanarak sabitleyin.

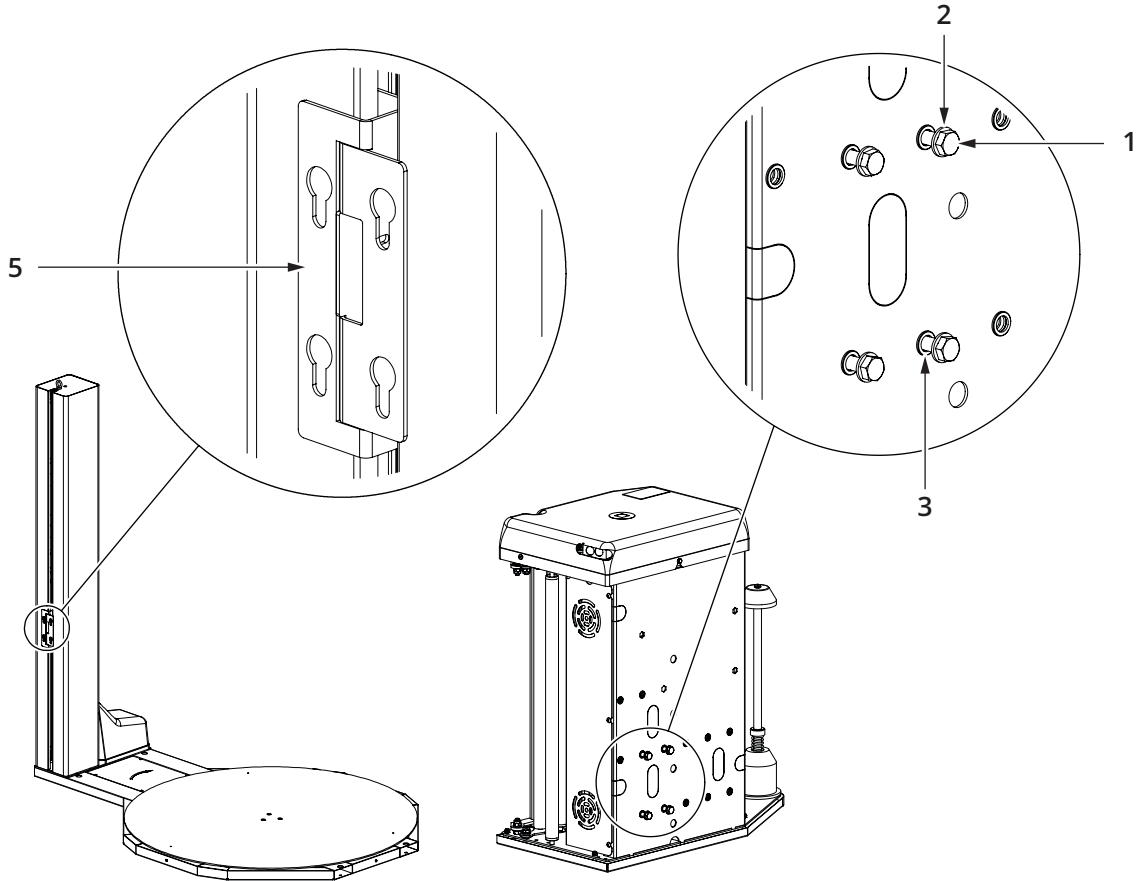


Şekil 44

TAŞIYICI MONTAJI

» Bkz. Şekil 45 - Sf. 71

- A) Taşıyıcıyı sabitlemek için birlikte verilen vidaları alın.
- B) Vidaları **(1)** rondelalarla **(2)**, rondela ve uç arasında 5-10 mm boşluk bırakarak deliklere/uçlara **(3)** kısmen vidalayın.



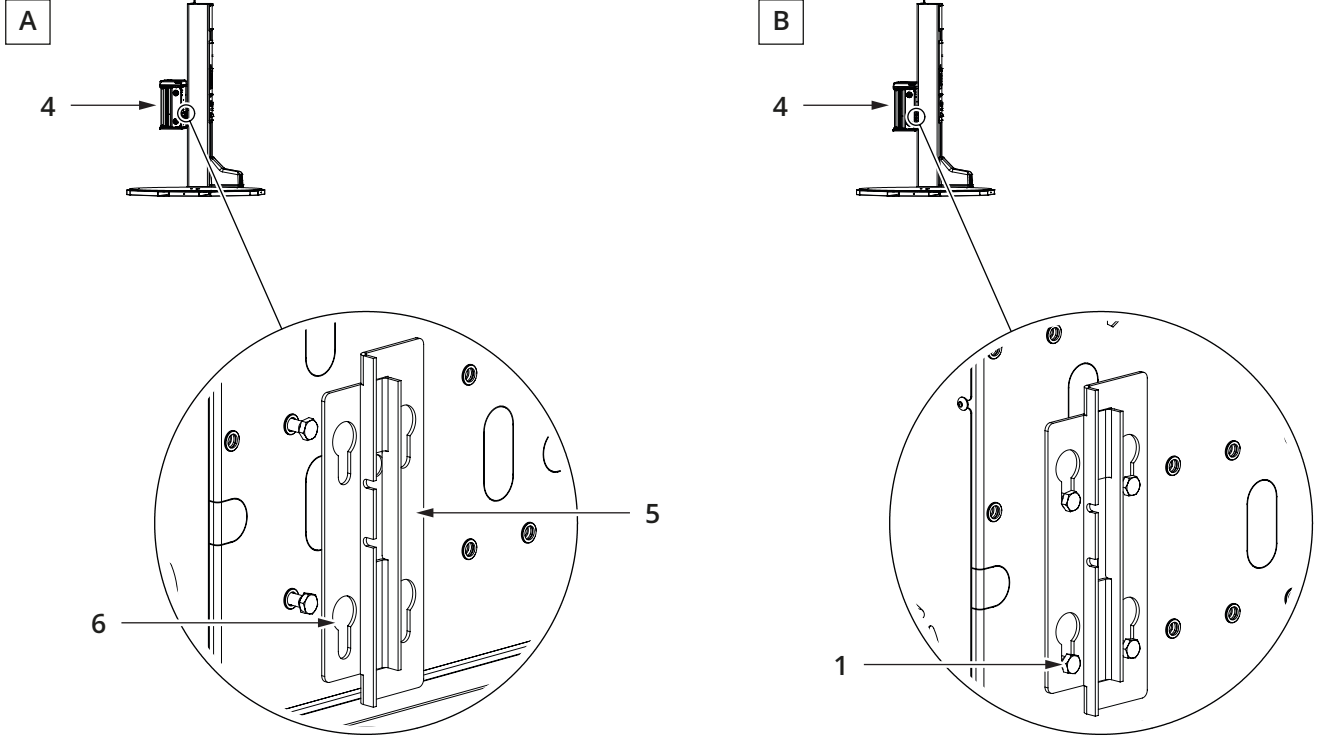
Şekil 45

TEHLİKE

25 kg'dan daha ağır olan taşıyıcının kaldırılması iki kişi tarafından yapılmalıdır.

» Bkz. Şekil 46 - Sf. 72

- C) Taşıyıcıyı **(4)** kaldırın ve vidaları şekilli deliklere **(6)** yerleştirerek desteğe **(5)** kancalayın (şekil **A**).
- D) Vidalar yuvanın **(6)** ucuna getirilene kadar taşıyıcıyı indirin (şekil **B**).
- E) Taşıyıcıyı **(4)** sabitlemek için vidaları **(1)** sıkın (şekil **B**).



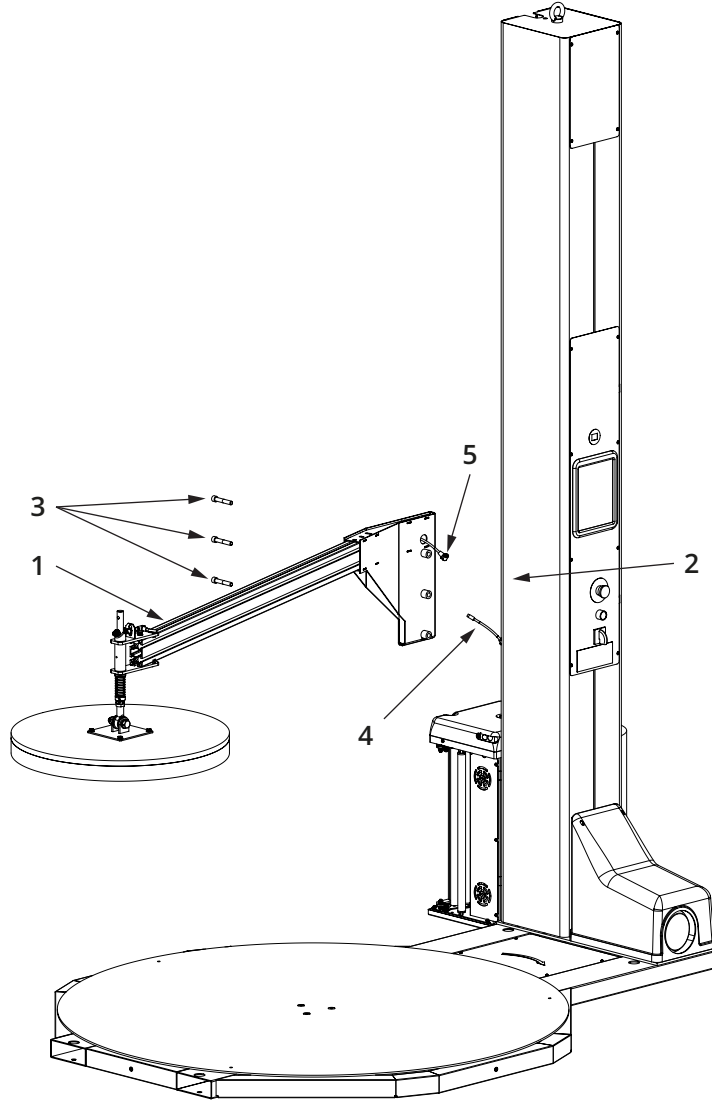
Şekil 46

PRES (ISTEGE BAGLI)

» Bkz. Şekil 47 - Sf. 73

Kolonu kaldırıp sabitledikten sonra pres kolunu monte edin.

- A) Birlikte verilen vidaları alın.
- B) Tüm kolu **(1)** ataşmana **(2)** kaldırın, vidaları **(3)** sıkın ve kilitleyin.
- C) Kabloyu **(4)** konektöre **(5)** bağlayın.

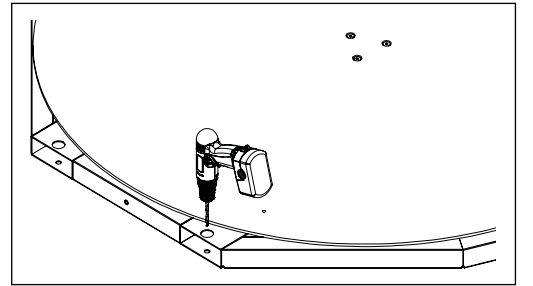
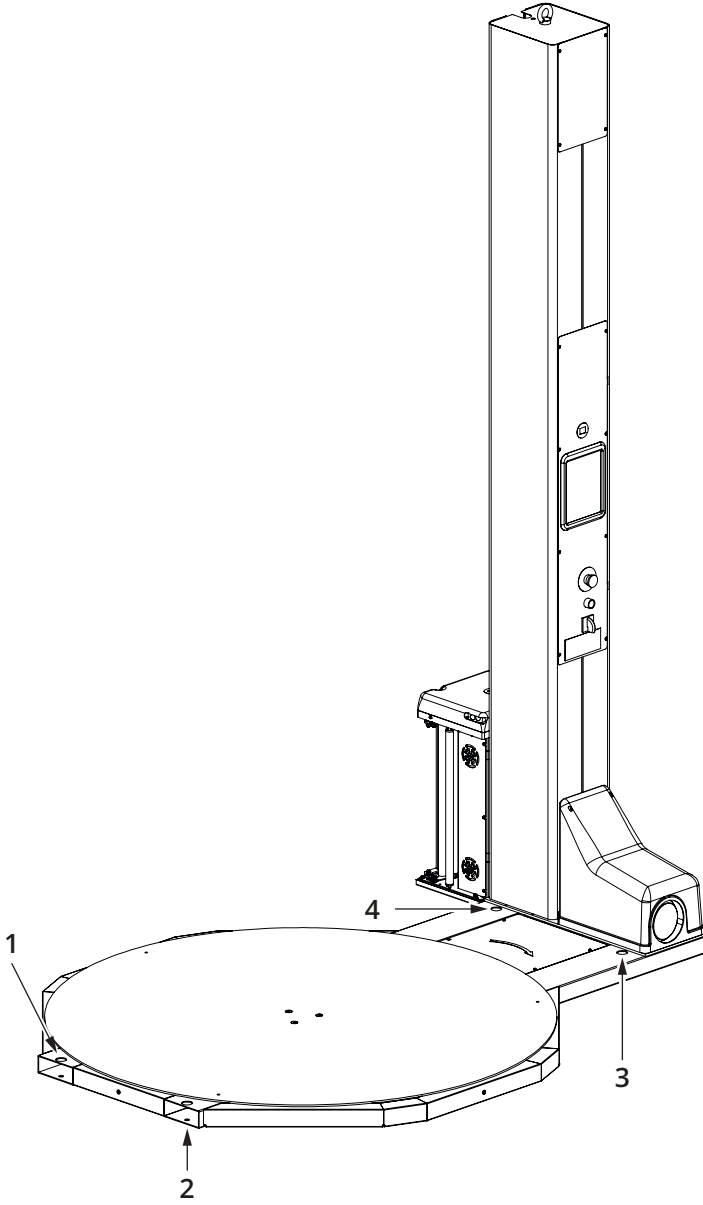


Şekil 47

ZEMİNE SABİTLEME

» Bkz. Şekil 48 - Sf. 74

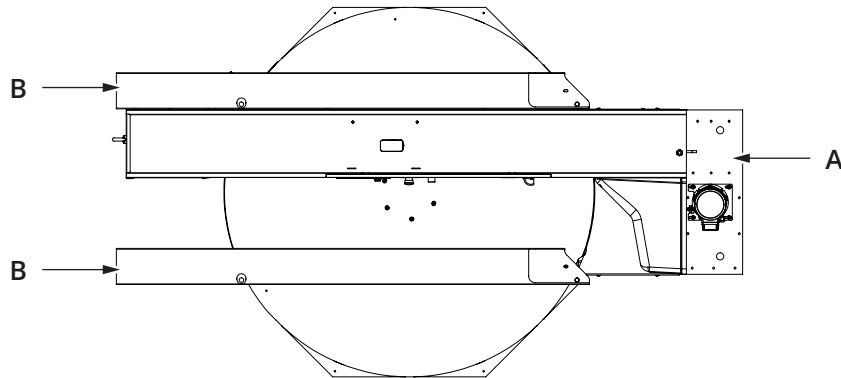
- A) Makinenin tabanındaki deliklerden geçerek zemine (1-2-3-4) noktalarda delikler açın.
- B) Çelik tapaları deliklere takın ve sıkın.



Şekil 48

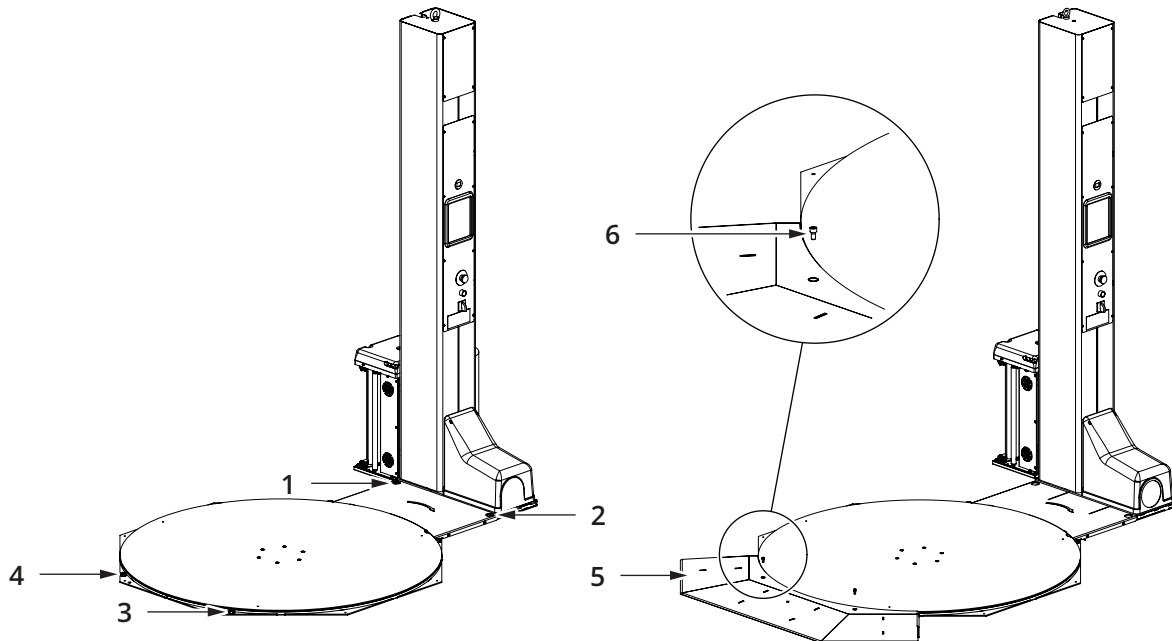
5.3.2 DÜŞÜK PROFİLLİ MAKİNE ZEMİNE SABİTLEME DÜŞÜK PROFİLLİ TABAN

A) Makineyi istenen konuma getirin ve makineyi **(A)** hareket ettirmek için destekleri **(B)** çıkarın.



Şekil 49

- B) Makinenin tabanındaki deliklerden geçerek zemine **(1-2-3-4)** noktalarda delikler açın.
- C) Çelik tapaları deliklere takın ve sıkın.
- D) Rampayı **(5)** deliklere yerleştirin ve vidalarla **(6)** sabitleyin. Birden fazla rampa varsa, her rampa için işlemi tekrarlayın.



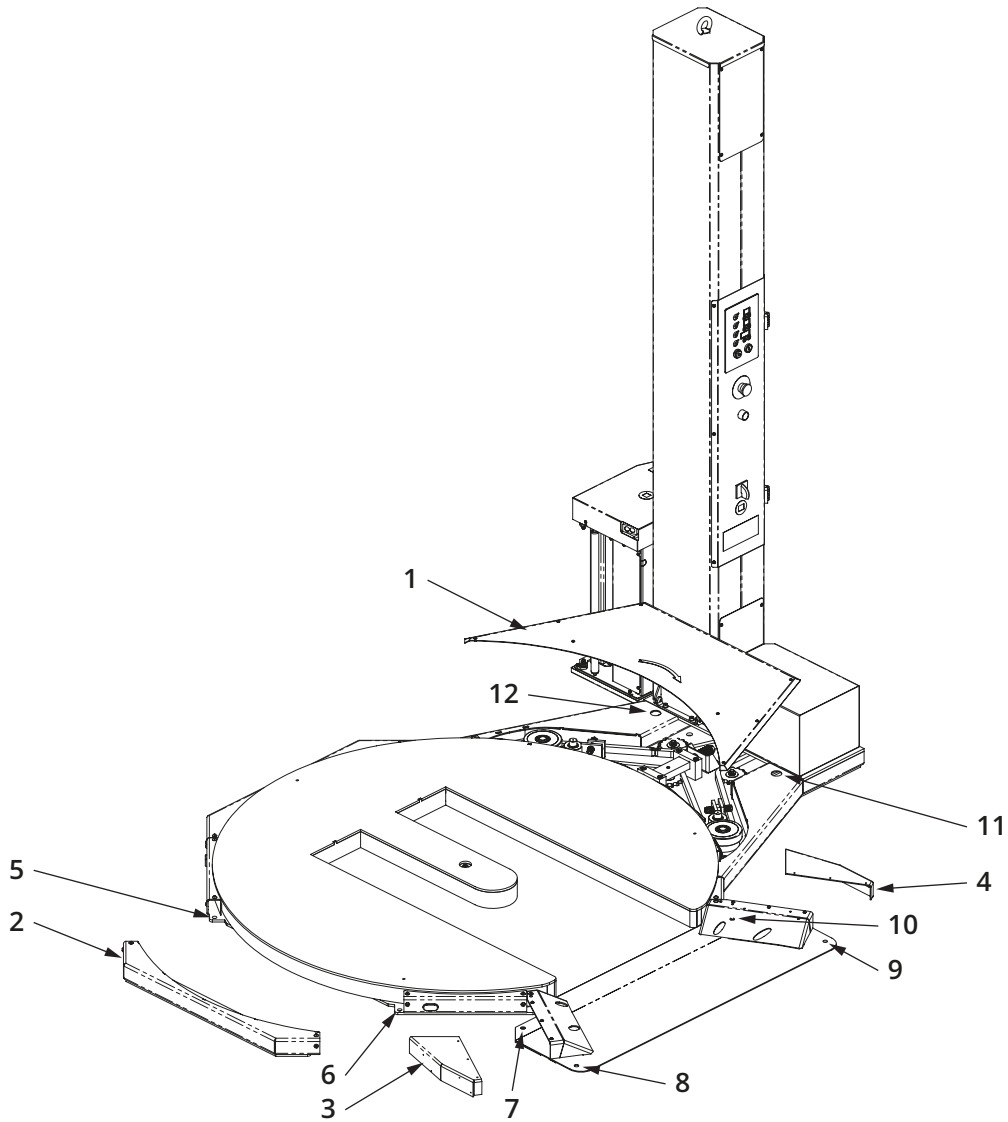
Şekil 50

5.3.3 TRANSPALET MAKİNESİ

TRANSPALET MAKİNESİNİ ZEMİNE SABİTLEME

» Bkz. Şekil 51 - Sf. 76

- A) Dört koruyucu karteri (1-2-3-4) çıkarın.
- B) Zemindeki delikleri, (5-6-7-8-9-10-11-12) noktalarında, makinenin tabanındaki deliklerden ve erişim rampasından geçerek delin.
- C) Çelik tapaları deliklere takın ve sıkın.
- D) Dört koruyucu karteri (1-2-3-4) yeniden monte edin.



Şekil 51

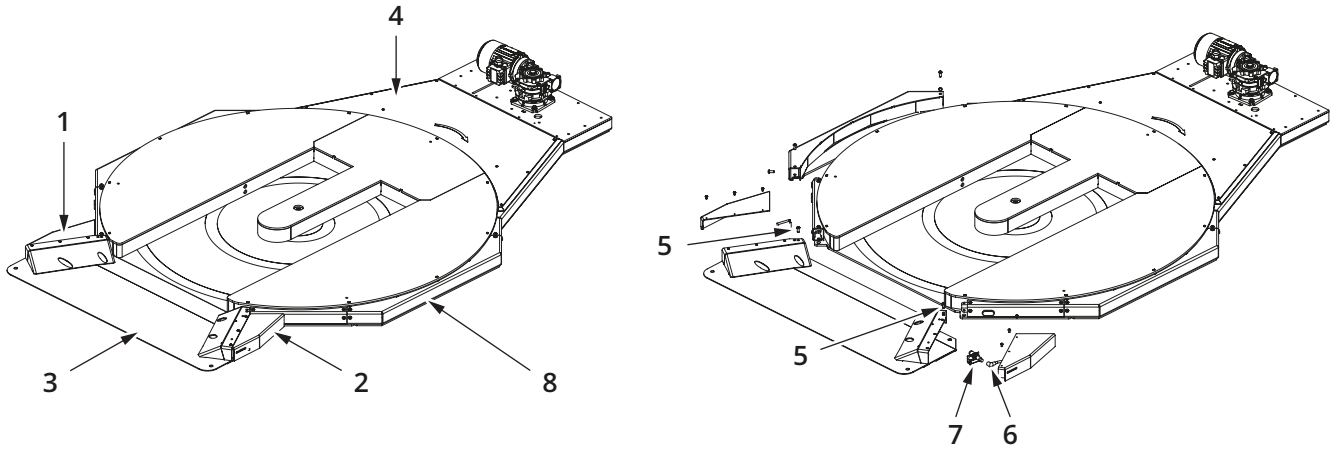
TP MAKİNE GİRİŞİ İÇİN KONUMLANDIRMA RAMPASI

» Bkz. Şekil 52 - Sf. 77

Makine, önceden monte edilmiş veya demonte edilmiş ancak sipariş aşamasında seçilen tarafa monte edilmeye hazır giriş rampası ile teslim edilebilir.

Montajı gerçekleştirmek için aşağıdakileri uygulayın:

- A) Korumaları **(1)** ve **(2)** çıkarın.
- B) Rampayı **(3)** tabanın **(4)** açık tarafına yerleştirin.
- C) Vidaları **(5)** vidalayın ve sıkın.
- D) Konektörü **(6)** sensöre **(7)** bağlayın.
- E) Korumaları **(1)** ve **(2)** yeniden monte edin.



Şekil 52

» Bkz. Şekil 53 - Sf. 78

Rampayı hazırlanan taraftan farklı bir tarafa monte etmek veya taşımak için aşağıdakileri yapın:

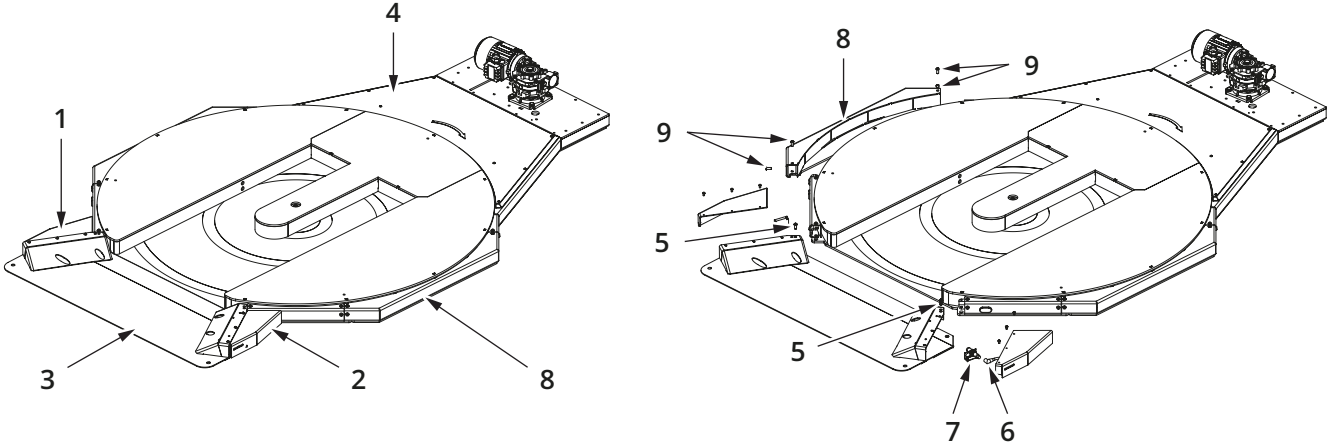
- A) Korumaları (1) ve (2) çıkarın.
- B) Konektörü (6) sensörden (7) ayırın.
- C) Vidaları (5) sökün ve rampayı (3) tabandan (4) ayırın.
- D) Rampanın (3) yeniden monte edileceği taraf belirlendikten sonra, vidaları (9) sökerek muhafazayı (8) sökün.

BİLGİLER



Plakanın dönüş yönüne bağlı olarak, muhafazalar (8) konektör kablosunu (6) içerir. Varsa, kablo muhafazadan önce geri kaydırılarak çıkarılmalıdır.

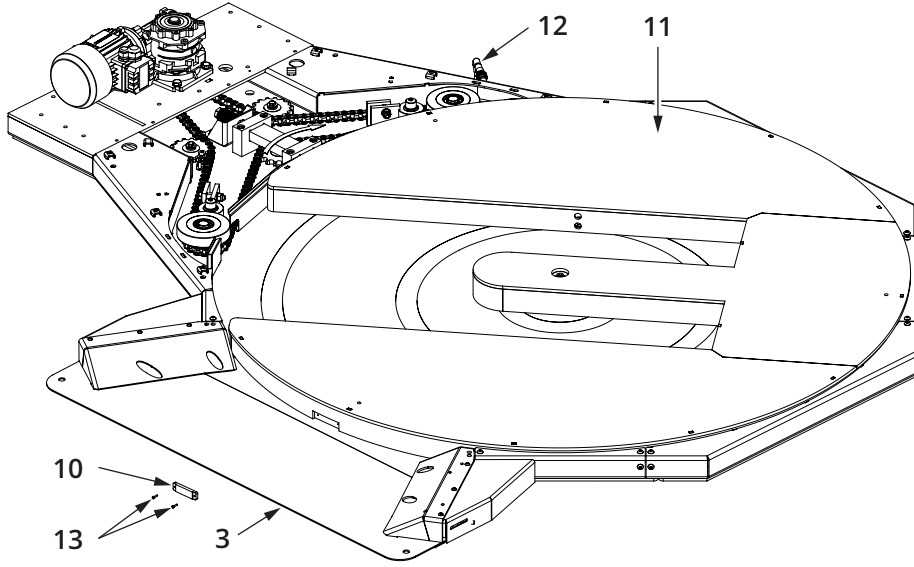
- E) Rampayı (3) ve muhafazayı (8) yeni konumlarına geri takın, vidaları (5) ve (9) sıkın ve kilitleyin.
- F) Konektörü (6), muhafazaların (8) sağladığı yoldan sensöre (7) yönlendirin ve ona bağlayın.
- G) Korumaları (1) ve (2) yeniden monte edin.



Şekil 53

» Bkz. Şekil 54 - Sf. 79

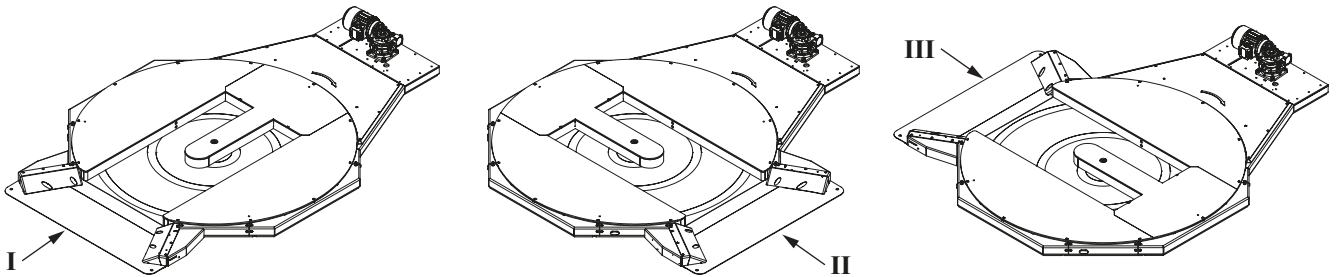
H) Reflektörü (10) doğru konuma hareket ettirin, böylece döner tablanın (11) açıklığı rampaya (3) karşılık geldiğinde, reflektör (10) rampanın (3) konumundan bağımsız olarak bu konumda bulunan ve orada kalan sensöre (12) karşılık gelir. İşlemi kolaylaştırmak için, reflektör (10) açık tarafta görünene kadar plakayı manuel olarak döndürün, çıkarın, vidaları (13) söküp, reflektör (10) için yeni sabitleme konumu açık tarafta görünene kadar plakayı tekrar döndürün, aynı vidaları (13) kullanarak sabitleyin.



Şekil 54

» Bkz. Şekil 55 - Sf. 79

- I - ön konum için
- II - sağ konum için
- III - sol konum için



Şekil 55

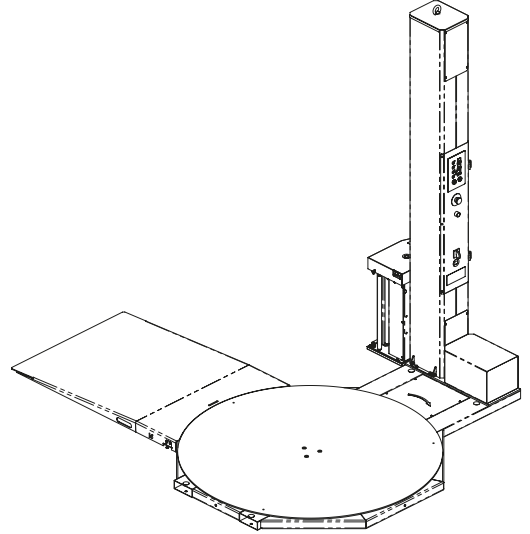
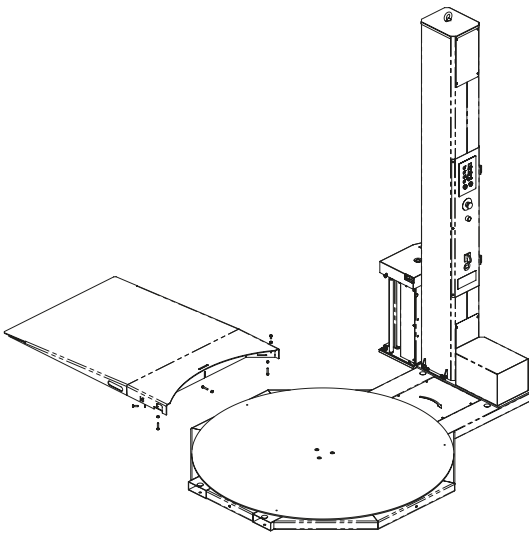
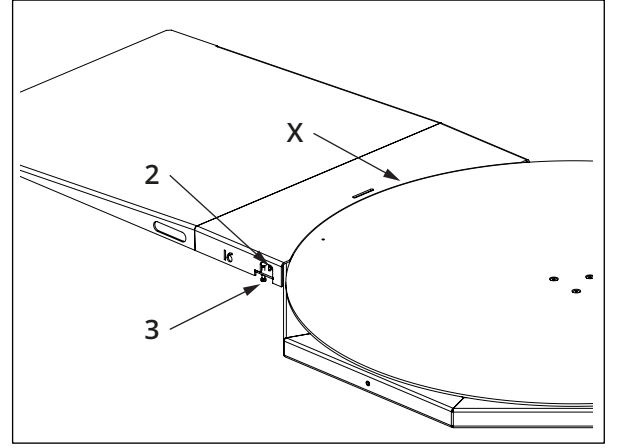
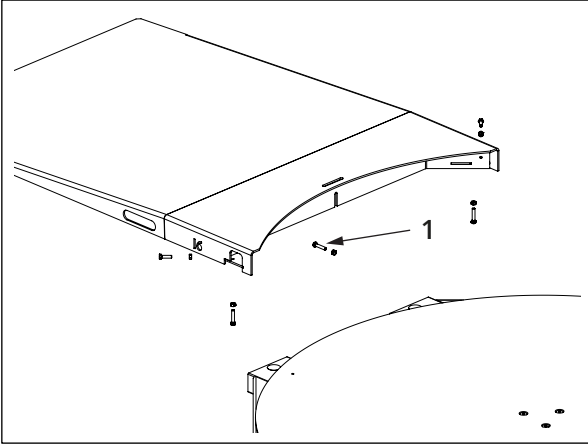
RAMPALARIN MONTAJI (ISTEGE BAĞLI)

» Bkz. Şekil 56 - Sf. 80

Rampa, tabanın üç tarafına monte edilebilir.

Montajı gerçekleştirmek için aşağıdakileri uygulayın:

- A) Vidayı **(1)** kısmen tabana vidalayın ve rampanın yuvasını yukarıdan aşağıya doğru takın.
- B) Rampa tablasını vida **(3)** ile hizalayın.
- C) Rampanın tablaya göre mesafesini **(X)** vidalarla **(2)** ayarlayın, **mesafe 2 ÷ 5 mm'ye (maks) ayarlanmalıdır.**
- D) Vidayı **(1)** sıkın.
- E) Kilitli somunları kilitleyin.



Şekil 56

5.3.4 ZEMİNE GÖMME MAKİNE (ÇERÇEVELİ)

» Bkz. Şekil 57 - Sf. 81

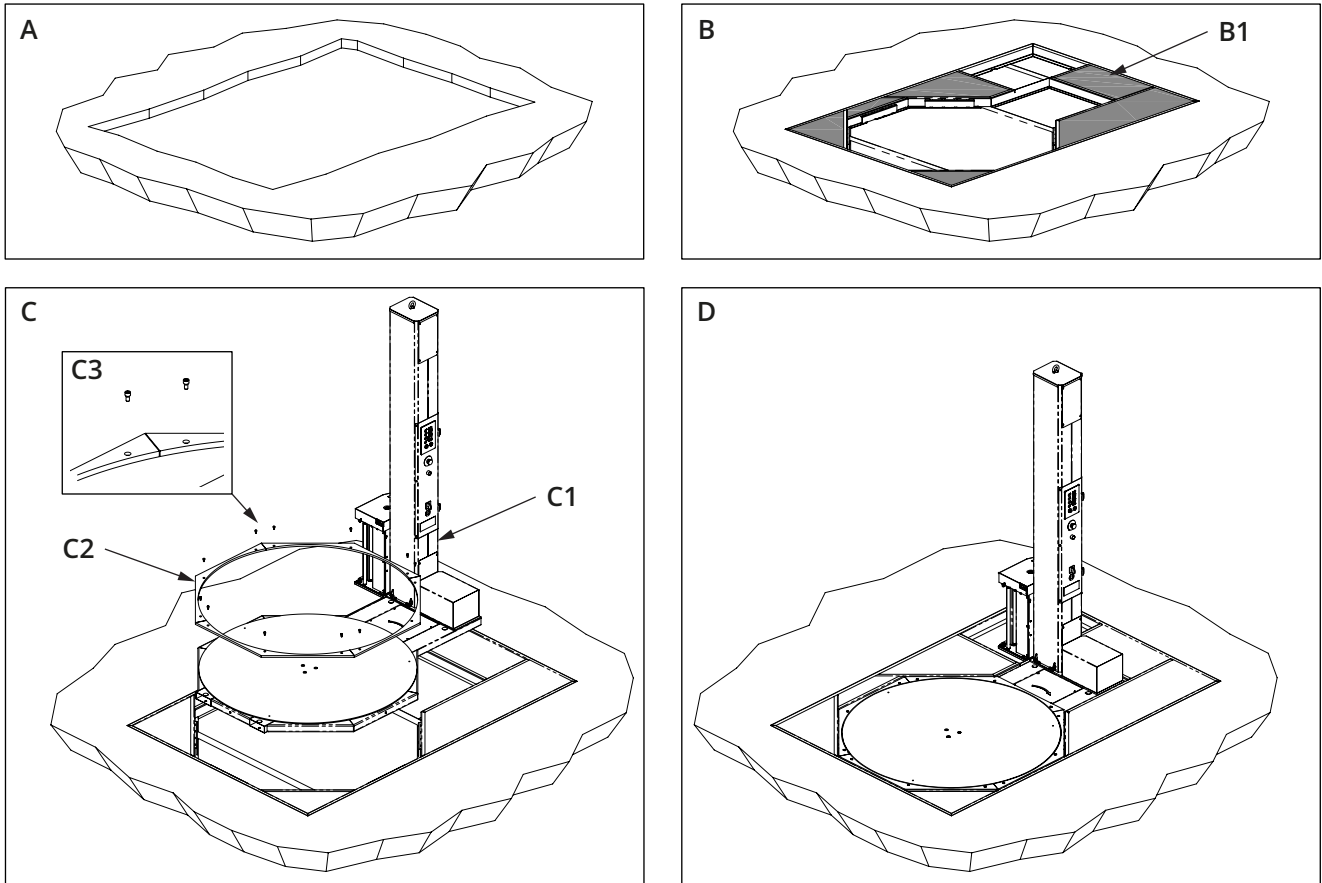
Makineyi monte etmeden önce, referans deliğini **(A)** temsil eden şemayı takip ederek girintili alanı oluşturun.

En az 8 cm derinliğinde bir delik hazırlayın (bkz. **A**).

Şablonu zeminle **(B)** aynı hizaya getirin, deliğin altını düzleştirin ve şablonun belirli teknik veri sayfasına göre kullanılmayan alanları **(B1)** doldurun.

Varsa, çapraz boruları **(B2)** çıkarın, makineyi **(C1)** yerleştirin ve dilimleri **(C2)** merkezleyerek ve vidalar **(C3)** vasıtasıyla sabitleyerek plakanın etrafına sabitleyin, **döner tabla ile dilimler arasındaki mesafe $2 \div 5$ mm'ye (maks.) ayarlanmalıdır.**

Komple montaj **(D)**'de gösterilmiştir.



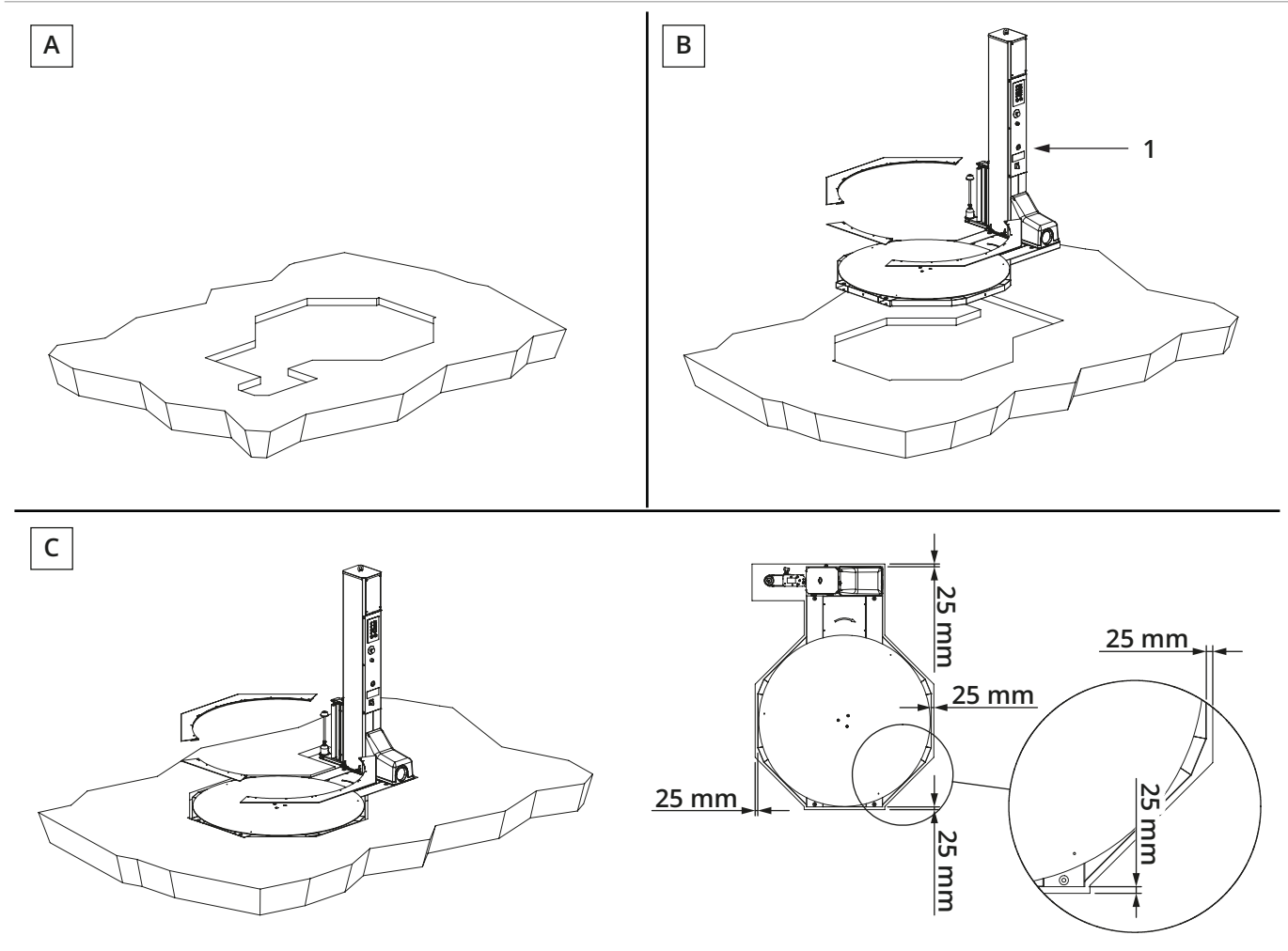
Şekil 57

5.3.5 ZEMİNE GÖMME MAKİNE (ÇERÇEVESİZ)

» Bkz. Şekil 58 - Sf. 82

Makineyi monte etmeden önce, referans deliğini (A) temsil eden şemayı takip ederek girintili alanı oluşturun.

Makineyi (1) deliğin içine yerleştirin (bkz. B) ve boşluğu kenarlar (25 mm) arasında eşit olarak dağıtarak ortalayın (bkz. C).

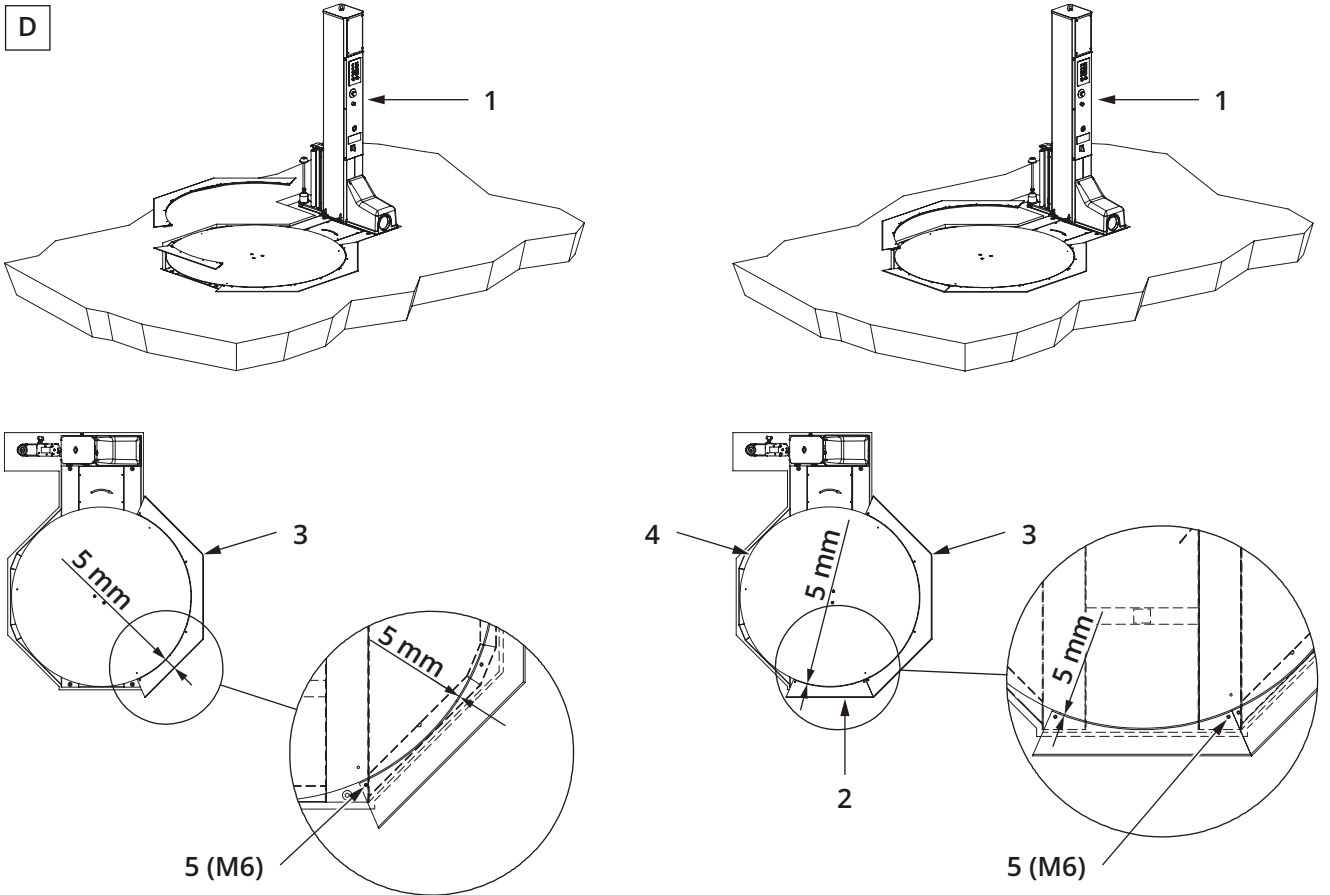


Şekil 58

(2) ve (3) numaralı sektörleri plakanın (4) etrafına yerleştirerek plakanın kendisinden ~5 mm mesafe bırakarak makinenin doğru konumlandırıldığını kontrol edin.

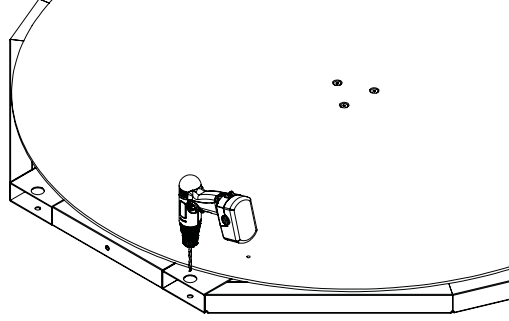
Gerekirse, (2) ve (3) numaralı sektörleri doğru konumlandırmak için makinenin (1) deliğinin konumunu düzeltin.

D



Şekil 59

Sektörleri çıkarın ve makineyi uygun deliklerden yere sabitleyin.

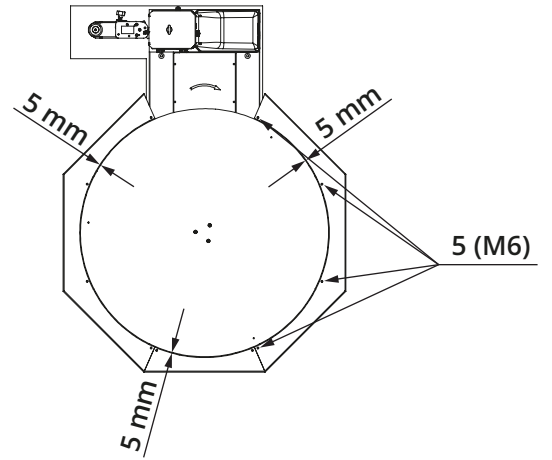
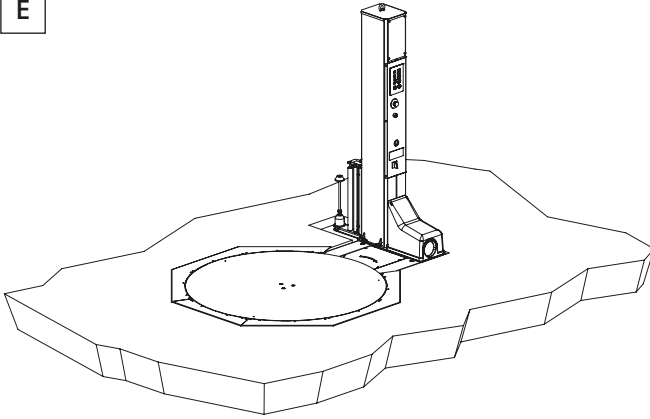


Şekil 60

(2) ve (3) numaralı sektörleri yukarıdaki gibi, döner tabladan 5 mm uzağa yerleştirin; M6 'yı deliklerden (5) delin ve vidalayın ve sektörleri TCEI M6 vidaları ile sabitleyin. (D)

Komple montajın (E) doğru olup olmadığını kontrol edin.

E



Şekil 61

5.3.6 TARTIM TABANLI MAKİNE

Makineyi istenen yere yerleştirin; plakaları (A ve B) çizime göre ayaklar (C) uygun yuvalara (D) sıkışacak şekilde konumlandırın.

Çalışma yüzeyi tamamen yatay olana kadar her bir ayağın (C) yüksekliğini ayarlayarak makineyi düzleştirin.

TEHLİKE

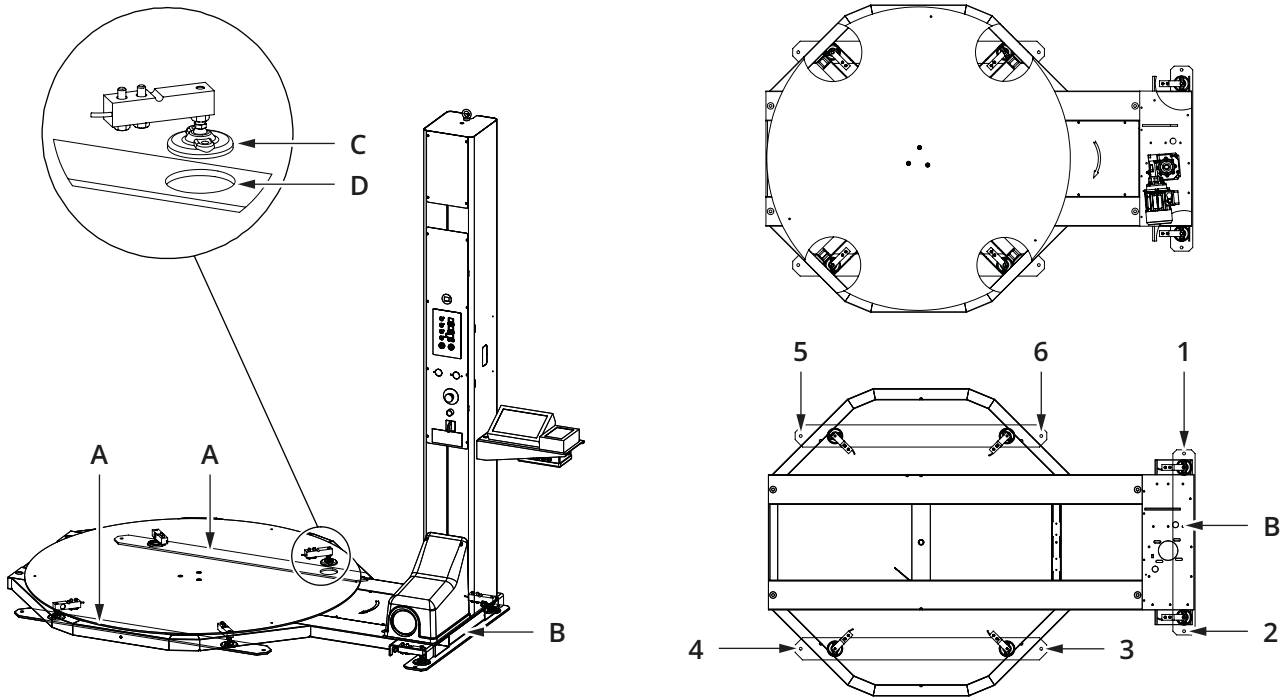


MAKİNEDE DOĞRU BİR SEVİYE ELDE ETMEK İÇİN HAVA KABARCIĞI SEVİYESİ KULLANILMASI ÖNERİLİR.

AYAKLARI AYNI YÜKE MARUZ KALACAK ŞEKİLDE AYARLAYIN. BU İŞLEMİN DOĞRULUĞU TİTREŞİMLERİ VEYA GÜRÜLTÜYÜ ÖNLER VE MAKİNEYE DAHA FAZLA RİJİTLİK VE DOLAYISIYLA DOĞRU TARTIMI GARANTİ EDER.

Plakalardaki (A ve B) deliklerden geçerek zemine (1-2-3-4-5-6) noktalarda delikler açın.

Çelik tapaları deliklere takın ve sıkın.

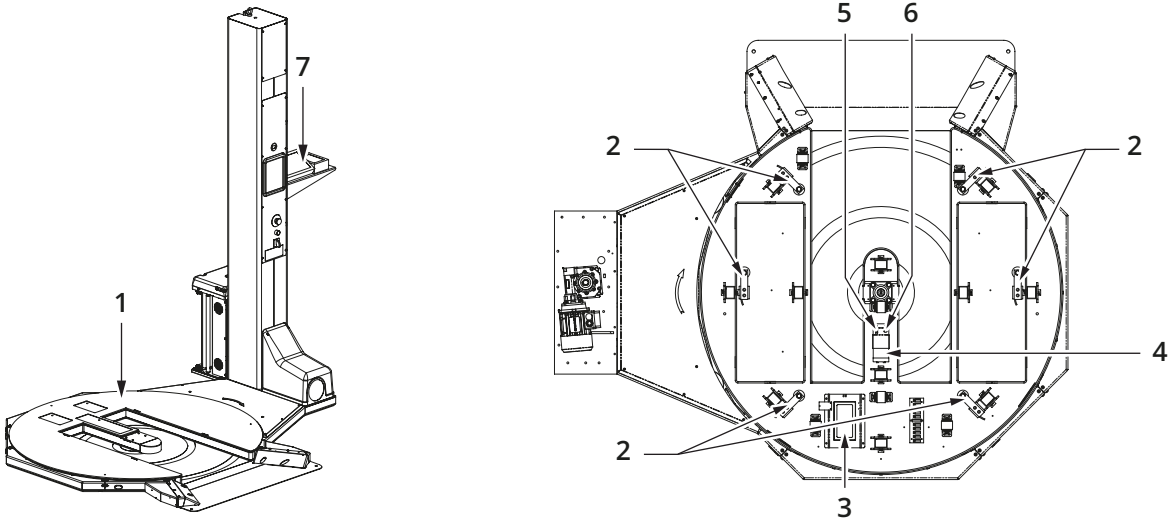


Şekil 62

5.3.7 TRANSPALET TABANLI VE TARTIMLI MAKİNE

Bu makinenin döner tablası (1), bir plaka ve iç kısma sahip bir karşı plakadan oluşur:

- yük hücreleri (2)
- teraziye giden verici (3)
- piller (4)
- bir modül güç anahtarı (5)
- pilleri şarj etmek için bir soket (6)



Şekil 63

Ünite, makinenin sütununa monte edilmiş ve makinenin kendisi tarafından çalıştırılan isteğe bağlı yazıcısı olan bir ekran paneli (7) ile tamamlanır.

Teraziyi ilk kez kullanmadan önce, pilleri (4) verilen şarj cihazıyla en az 10 saat boyunca tam olarak şarj etmek gerekir.

Şarj cihazının fişini güç düğmesinin (5) yanındaki prize (6) takın, ardından pil şarj cihazını şebekeye bağlayın.

BİLGİLER



Normal kullanım sırasında, pillerin ömrünü uzatmak için bu işlem her gece işin sonunda tekrarlanmalıdır.

TEHLİKE



Piller şarj olurken ürünleri sarmayın.

5.4 ELEKTRİK BAĞLANTISI

Makine, fişsiz bir kablo (1) ile birlikte verilir ve elektrik panosunun içindeki terminal kartına önceden bağlanmıştır.

TEHLİKE



VERİLEN KABLOYA BİR FİŞ TAKILMASI ZORUNLUDUR; KABLONUN ELEKTRİK PANOSU İÇİNE BAĞLANMASINA İZİN VERİLMEZ.

TEHLİKE



ELEKTRİK TEKNİSYENİ, UYGUN BİR FİŞİ DOĞRU BİR ŞEKİLDE VE KULLANIM ÜLKESİNDE YÜRÜRLÜKTE OLAN YÖNETMELİKLERE GÖRE MONTE ETMELİDİR.

TEHLİKE



BU ÜRÜNE BAĞLI ELEKTRİK SİSTEMİ MEVCUT GÜVENLİK YÖNETMELİKLERİNE UYGUN OLARAK YAPILMALI, DEVRE KESİCİ VE TOPRAKLAMA SİSTEMİ İLE DONATILMALIDIR. VOLTAJ VE FREKANS, TANIMLAMA PLAKASINDA GÖSTERİLEN VERİLERLE UYUMLU OLMALIDIR. Diferansiyel B veya F tipinde ve maksimum 300 mA boyutunda ve 100 mA'dan az olmamalıdır.

Fiş aşağıdaki renk şemasına göre kablolanmalıdır:

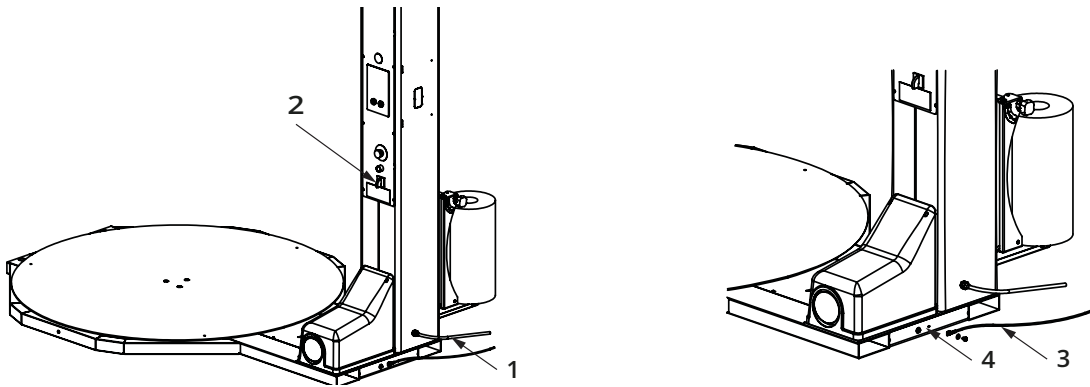
Kahverengi: Faz - Mavi: Nötr - Sarı - Yeşil: Topraklama

Topraklama kablosunu (3) 10mm² (ürünle birlikte verilmez) kesitiyle makine tabanındaki uygun deliğe (4) bağlayın.

TEHLİKE



MAKİNEYE BAĞLI TOPRAKLAMA SİSTEMİNİN HERHANGİ BİR KUSURU VEYA ANORMALLİĞİ, BİR ARIZA DURUMUNDA, OPERATÖRÜN ÖLÜM TEHLİKESİ VEYA SAĞLIĞA CİDDİ ZARAR VERMESİ NEDENİYLE ELEKTRİK ÇARPMASINA NEDEN OLABİLİR.



Şekil 64

6 DEVREYE ALMA

6.1 MAKİNE KONTROLLERİ

1) Ana şalter

Makineyi açar ve kapatır, güç kaynağından ayırır.

2) Sıfırlama düğmesi

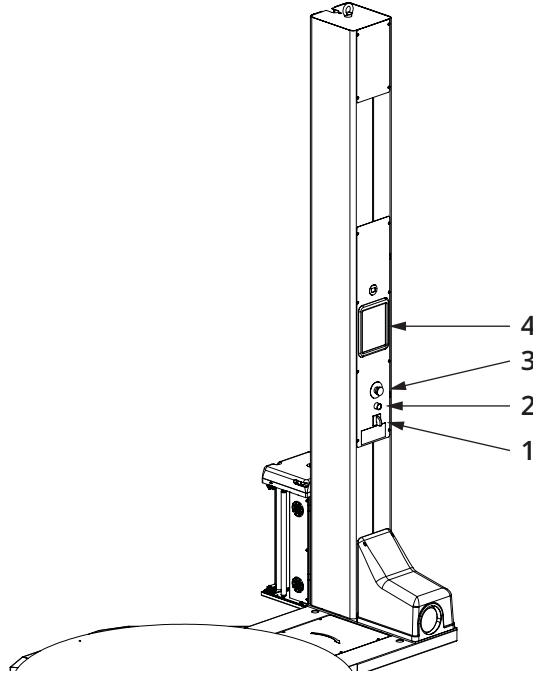
Yardımcı devrelere güç sağlar, açıldıktan sonra veya acil durum düğmesine basıldıktan sonra basılmalıdır.

3) Acil durum düğmesi

Acil veya yakın tehlike durumlarında makineyi durdurur ve genel güç kaynağı voltajını keser; bastıktan sonra sıfırlamak için düğme kapağını saat yönünde çevirin.

4) Kontrol paneli

Makineyi ve çalışma döngüsünü yönetir (*daha fazla bilgi için ekteki Operatör Paneli kılavuzuna bakın*).



Şekil 65

6.2 OPERASYON

6.2.1 FİLM MAKARASI YÜKLEME

» Bkz. Şekil 67 - Sf. 91

Aşağıdaki prosedür genel niteliktedir.

Belirli bir taşıyıcı için ayrıntılı ve özel işlem, bobin taşıyıcı kılavuzunda açıklanmaktadır.

- A) Bobinin yerleştirilmesini kolaylaştırmak için taşıyıcıyı **(1)** düşük konuma getirin;
- B) ana şalteri **(2)** 'O'-OFF konumuna getirin;
- C) taşıyıcının kapağını açın (taşıyıcı modeline bağlı olarak);
- D) bobini **(3)** bobin tutucu şaftına **(4)** yerleştirin;
- E) filmi gevşetin ve silindirler arasında geçirin;
- F) taşıyıcı kapağını kapatın.

UYARI



Bobinin bobin taşıyıcı mile yerleştirilmesi sırasında:

- ***Bobini ağırlığıyla düşmesi için bırakmayın.***
- ***Alt ortalama piminin içine tam olarak yerleşene kadar bobine eşlik edin.***

6.2.2 MAKİNEYİ BAŞLATMA

» Bkz. Şekil 67 - Sf. 91

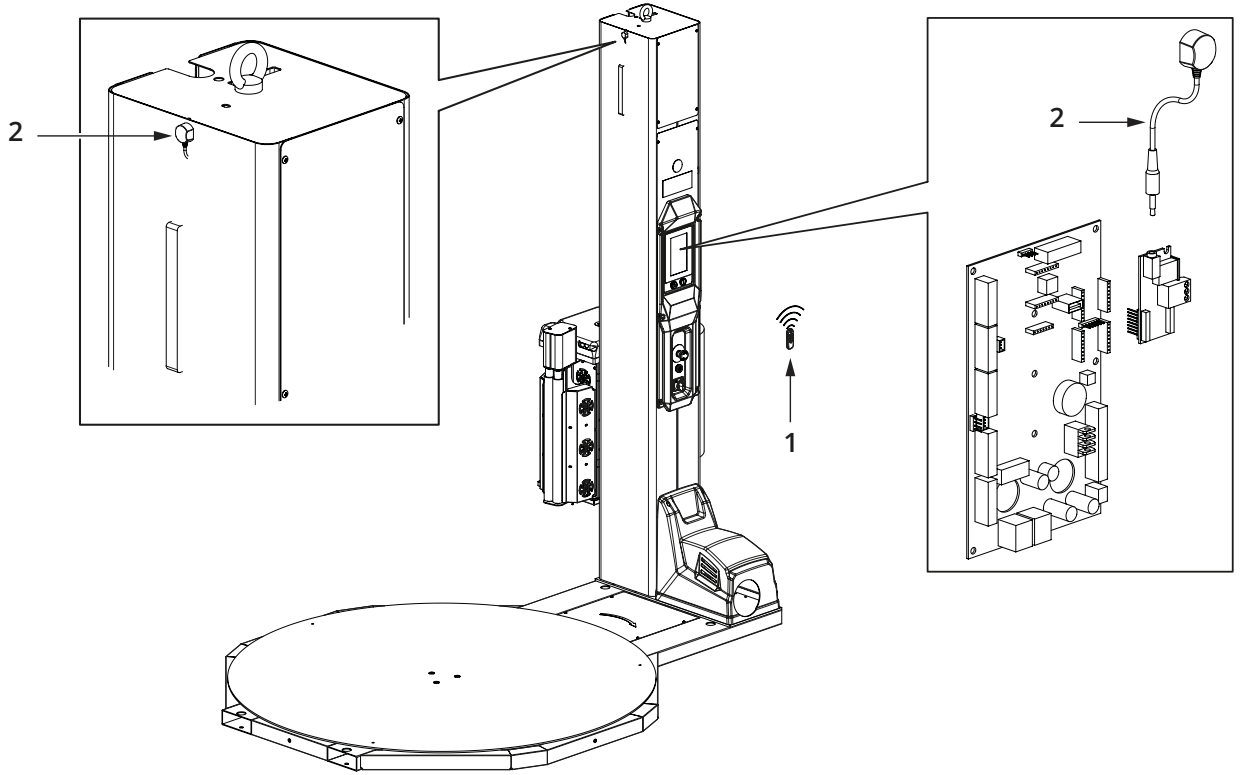
- A) Paleti döner tabla **(5)** üzerine doğru şekilde yerleştirin;
- B) uygun makara tutucu şaftında **(4)** makaranın **(3)** varlığını kontrol edin ve kullanılan arabanın **(1)** konfigürasyonu için plaka **(6)** üzerinde gösterilen şemaya göre filmin doğru yolunu kontrol edin;
- C) ana şalteri **(2)** I-'ON' konumuna getirerek makineyi açın ve makineyi etkinleştirmek için sıfırlama düğmesine **(7)** basın;
- D) filmi manuel olarak taşıyıcıdan **(1)** çıkarın ve paletin bir köşesine asın;
- E) kontrol panelindeki çalışma döngüsünü ayarlayın;
- F) kontrol panelindeki BAŞLAT düğmesine **(A)** basın;
- G) sarım bittiğinde, filmi manuel olarak kesin ve palete takın;
- H) artık palet alınmaya hazırdır.

6.2.3 UZAKTAN KUMANDA/TELSİZ KUMANDA İLE MAKİNEİNİN ÇALIŞTIRILMASI (İSTEĞE BAĞLI)

Kızılötesi uzaktan kumanda veya telsiz kumanda (1), makinenin çalışma döngüsünü uzaktan başlatmak ve durdurmak için kullanılır.

Kızılötesi uzaktan kumanda durumunda, doğru çalışma için makineye doğru bakılmalıdır.

Bu seçeneklerin daha sonraki bir tarihte satın alınması ve makineyi sipariş ederken gerekli olmaması durumunda, genişletme modüllerinin takılması ve uzaktan kumanda için de alıcının (2) takılması gerekecektir.



Şekil 66

BİLGİLER



Kart, makinenin özel modeline bağlı olarak hem makine gövdesinin içine hem de kontrol panelinin arkasına takılabilir.

6.3 MAKİNEİN DURMASI

6.3.1 DÖNGÜYÜ DURDURMA

Makine döngüsünü durdurma, kontrol panelindeki durdurma düğmesine basılarak kontrol edilir.

6.3.2 İŞLEM SONUNDA MAKİNEİN DURMASI

» Bkz. Şekil 67 - Sf. 91

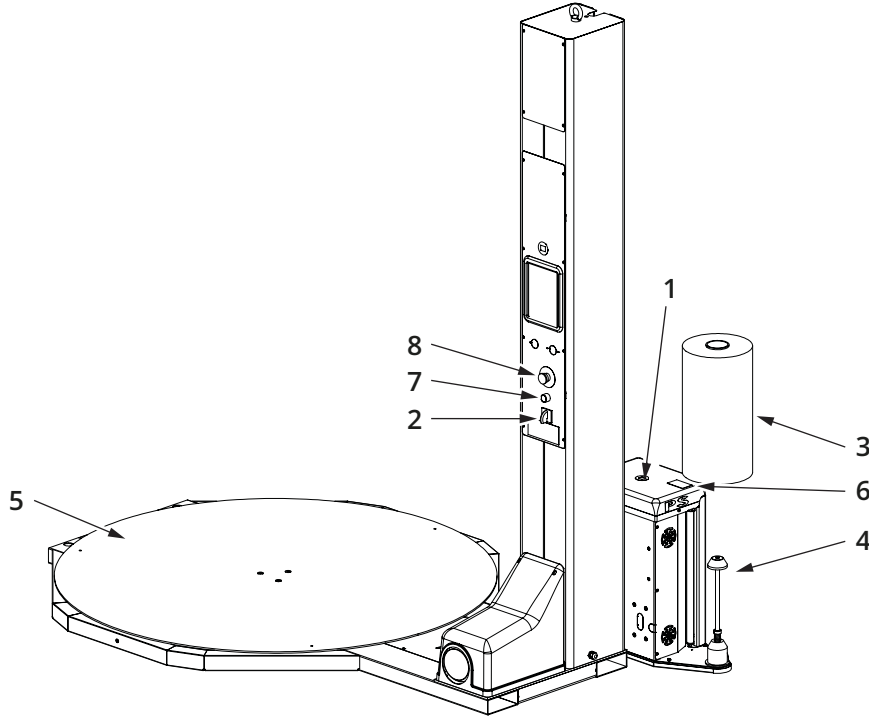
İşlemin sonunda, kısa süreli çalışmama durumunda bile makinenin güvenli koşullara getirilmesi zorunludur.

- A) Taşıyıcıyı **(1)** yere indirin.
- B) Ana şalteri **(2)** 'O'-OFF konumuna getirerek makineyi kapatın.
- C) Paleti döner tabladan **(5)** çıkarın.

6.3.3 ACİL DURDURMA

» Bkz. Şekil 67 - Sf. 91

Makine bir acil durum mantar düğmesi **(8)** ile donatılmıştır. Mantar düğmeye basmak makineyi hemen durdurur. Makineyi yeniden başlatmak için, mantar düğmeyi sıfırlanana kadar çevirin ve kontrol panelini yeniden etkinleştirmek için mavi düğmeye basın.



Şekil 67

6.3.4 GÜVENLİK VERİMLİLİK KONTROLÜ

Bu bölüm, üretime başlamadan önce operatörün güvenliğini test etmek için operatörün yapması gereken eylemleri açıklamaktadır.

TEHLİKE

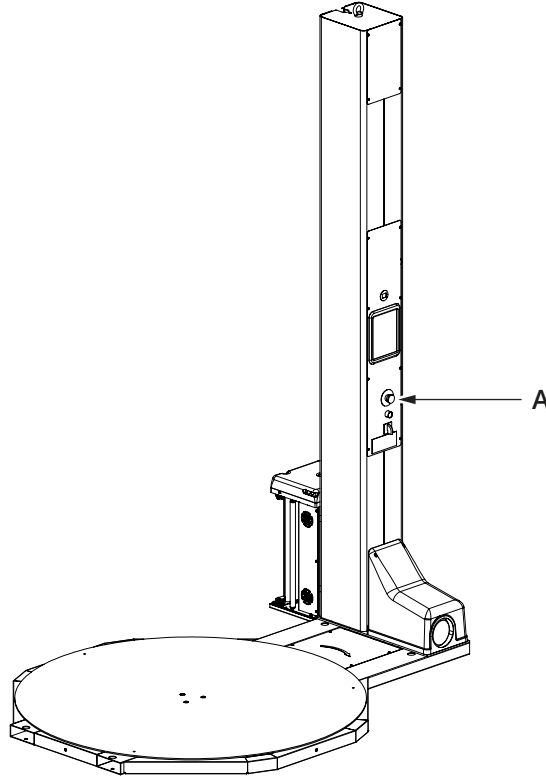


Prosedür yalnızca Sınıf 2 mekanik bakım teknisyeni tarafından gerçekleştirilebilir.

6.3.5 ACİL DURUM DÜĞMELERİ ÇALIŞMA KONTROLÜ

» Bkz. Şekil 68 - Sf. 92

Makine çalışırken acil durum düğmesine **(A)** basın. Makinenin hemen durduğunu kontrol edin. Basılan acil durum düğmesini serbest bırakın ve MAKİNE ETKİNLEŞTİRME düğmesine basın. BAŞLAT düğmesine basın, makine yeniden başlar.



Şekil 68

7 BAKIM

7.1 GENEL UYARILAR

TEHLİKE



Bakım işlemlerini gerçekleştiren personel, bu belgede bildirilenlere, uluslararası direktiflerin öngördüğü kaza önleme düzenlemelerine ve makinenin varış ülkesinin mevzuatına tam olarak uygun hareket etmelidir. Ayrıca, tüm bakım işlemlerini gerçekleştirmek için yeterli KKE giyilmelidir.

UYARI



Mekanik parçalara ve/veya elektrikli bileşenlere müdahale gerektiren bakım işlemleri kalifiye teknisyenler tarafından yapılmalıdır. Operatör sadece makinenin enstrümantasyonunda temizlik işlemleri ve görsel kontroller yapabilir.

BİLGİLER



Tüm bakım bilgileri yalnızca ve münhasıran makinenin doğru günlük çalışmasına yönelik müdahalelerle rutin bakımla ilgilidir. Olağanüstü bakım, Üreticinin uzman teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.

- Bakım işlemleri yeterli aydınlatma ile yapılmalıdır; yeterince aydınlatılmayan alanlarda bulunan bakım durumunda, çalışacağınız noktanın veya çevredeki alanların görünürlüğünü engelleyen veya azaltan gölge konilerden kaçınmaya özen göstererek taşınabilir aydınlatma cihazları kullanılmalıdır.
- Her durumda makinenin güvenliğini sağlamak için onarımlarda yalnızca orijinal malzemeler kullanılmalıdır. Mevcut aletler, aletlerin veya aletlerin uygunsuz kullanımından en mutlak şekilde kaçınarak kullanıma uygun olmalıdır.

7.1.1 ÖZEL ÖNLEMLER

Bakım veya Onarım çalışması yaparken aşağıdaki önerileri uygulayın:

- Çalışmaya başlamadan önce, açıkça görülebilen bir konumda bir "SİSTEM BAKIMDA" işareti gösterin;
- Solventler ve yanıcı malzemeler kullanmayın;
- Soğutucu sıvıları çevreye dağıtmamaya dikkat edin;
- Makinenin en yüksek kısımlarına erişmek için, yapılacak işlemlere uygun araçları kullanın;
- İnsanları desteklemek için tasarlanmadıkları için Makinenin parçalarına veya korumalara tırmanmayın;
- İşlemin sonunda, çıkarılan veya açılan tüm korumaları ve korumaları eski haline getirin ve uygun şekilde sabitleyin.

7.1.2 TEMİZLİK

Koruyucu cihazları, özellikle kaplamanın şeffaf malzemelerini nemli bir bezle periyodik olarak temizleyin.

7.2 PLANLI BAKIM

Bu bölüm, makinenin doğru çalışmasını sağlamak için periyodik olarak gerçekleştirilecek müdahaleleri açıklamaktadır.

UYARI



MAKİNEİN ÇALIŞMASINI DAHA ETKİLİ VE KALICI HALE GETİRMEK İÇİN AŞAĞIDAKİ BAKIM MÜDAHALELERİNE TİTİZLİKLE UYULMASI ŞARTTIR.

BİLGİLER



MAKİNEİN BAKIMI VERİLEN TALİMATLARA UYMAYAN BİR ŞEKİLDE GERÇEKLEŞTİRİLİRSE, ÜRETİCİ MAKİNEİN HATALI ÇALIŞMASINDAN KAYNAKLANAN HİÇBİR SORUMLULUK KABUL ETMEZ.

7.2.1 AKTİF KORUMA BAKIMI

TEHLİKE



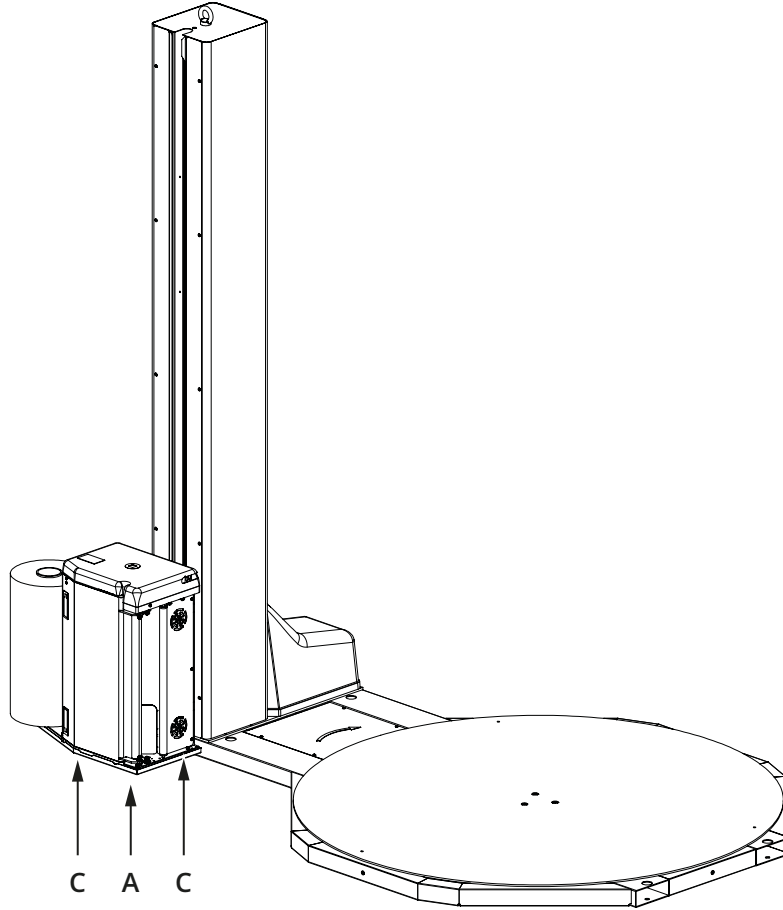
ÇALIŞMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE KORUYUCULARIN ETKİNLİĞİNİ KONTROL EDİN.

» Bkz. Şekil 69 - Sf. 95

GÜNLÜK OPERASYONLAR:

Ezilme önleyici korumaları kuru hava jeti ile temizleyin.

Taşıyıcının **(A)** alt plakasının çalışmasını kontrol edin, ayrıca yuvalarda **(C)** yabancı cisim olup olmadığını da kontrol edin.



Şekil 69

7.2.2 GÜNLÜK BAKIM

Temizlik. Makinenin tüm yüzeylerindeki kir kalıntılarını dikkatlice temizleyin. Temiz, nemli bir bez kullanın.

Fotoselleri temiz, yumuşak bir bezle temizleyin.

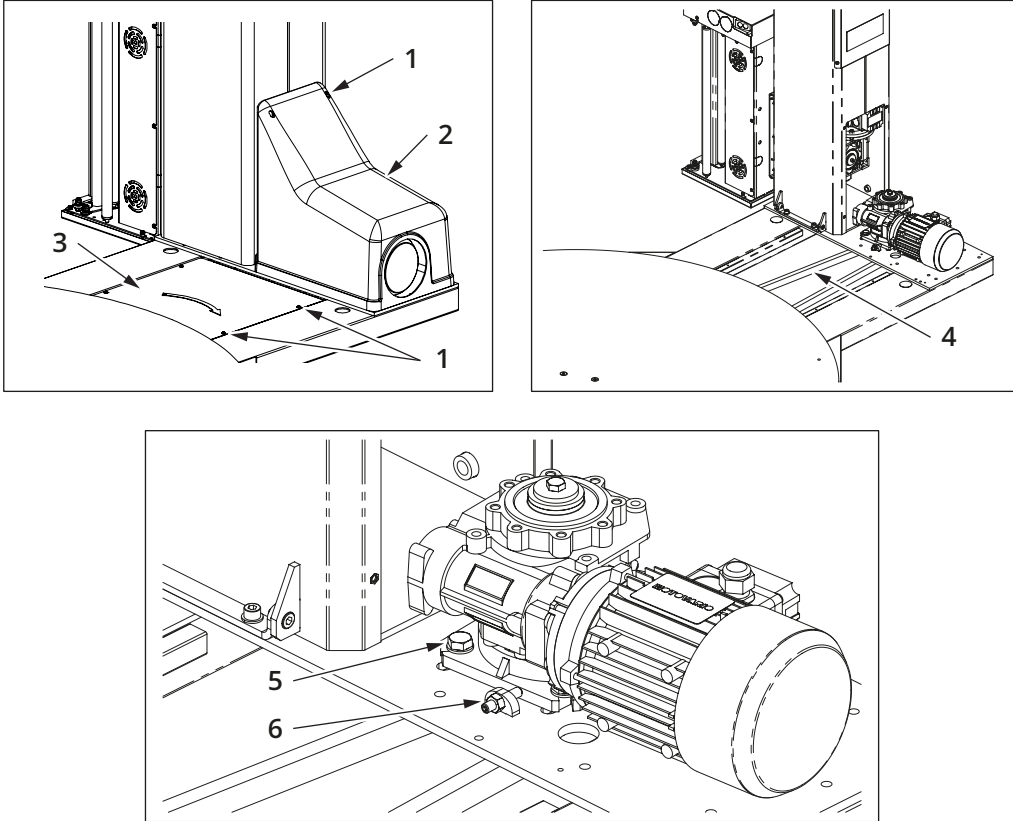
7.2.3 ÜÇ AYLIK BAKIM

» Bkz. Şekil 70 - Sf. 96

Aşağıdaki prosedürü izleyerek döner tabla taşıma zincirinin gerginliğinin doğru olduğunu kontrol edin:

Standart döner tabla

- A) Vidaları **(1)** sökün;
- B) gövdeyi **(2)** ve **(3)** çıkarın;
- C) zincir gerginliğini **(4)** kontrol edin. Gerilim gerekiyorsa, vidaları **(5)** gevşetin. Vidayı **(6)** doğru gerginliğe kadar sıkın ve vidaları **(5)** sıkın. Zinciri gresle yağlayın;
- D) **(2)** ve **(3)** numaralı korumaları yeniden monte edin ve **(1)** numaralı vidalarla kilitleyin.

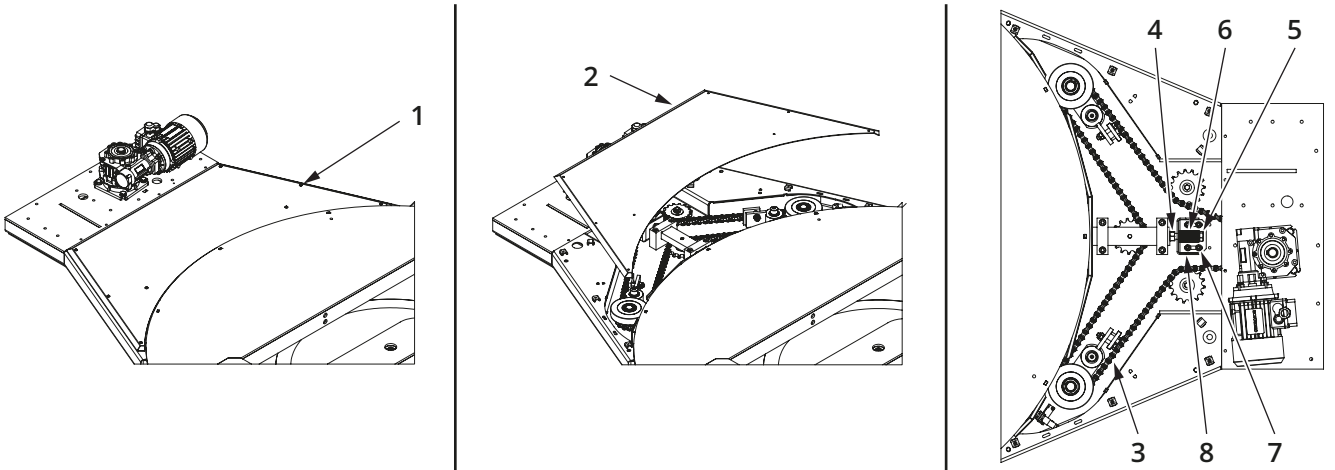


Şekil 70

» Bkz. Şekil 71 - Sf. 97

Transpalet bölmeli döner tabla

- A) Vidaları **(1)** sökün;
- B) koruyucu siperi **(2)** çıkarın;
- C) zinciri **(3)** gresle yağlayın ve gerginliğini kontrol edin. Zincir gerginliğini **(3)** ayarlamak için aşağıdakileri yapın:
- D) kilitleme somununu **(4)** gevşetin;
- E) yayların **(6)** ön yükleme vidasını **(5)** tamamen boşalana kadar gevşetin;
- F) yay yaklaşık 15 mm sıkıştırılana kadar vidayı **(5)** sıkın;
- G) somunu **(4)** kilitleyin.
Zincirin uzamasını geri kazanmak için vidanın **(5)** ayarının yeterli olmaması durumunda aşağıdakiler yapılmalıdır:
- H) somunu **(4)** gevşetin;
- I) vidayı **(5)** gevşetin;
- J) dört vidayı **(7)** gevşetin;
- K) desteği **(8)** makine kolonuna doğru kaydırın;
- L) vidaları **(7)** sıkın ve zinciri f) ve g) maddelerinde belirtildiği gibi yeniden gerdirin;
- M) siperi **(2)** yeniden monte edin ve vidaları **(1)** sıkın.



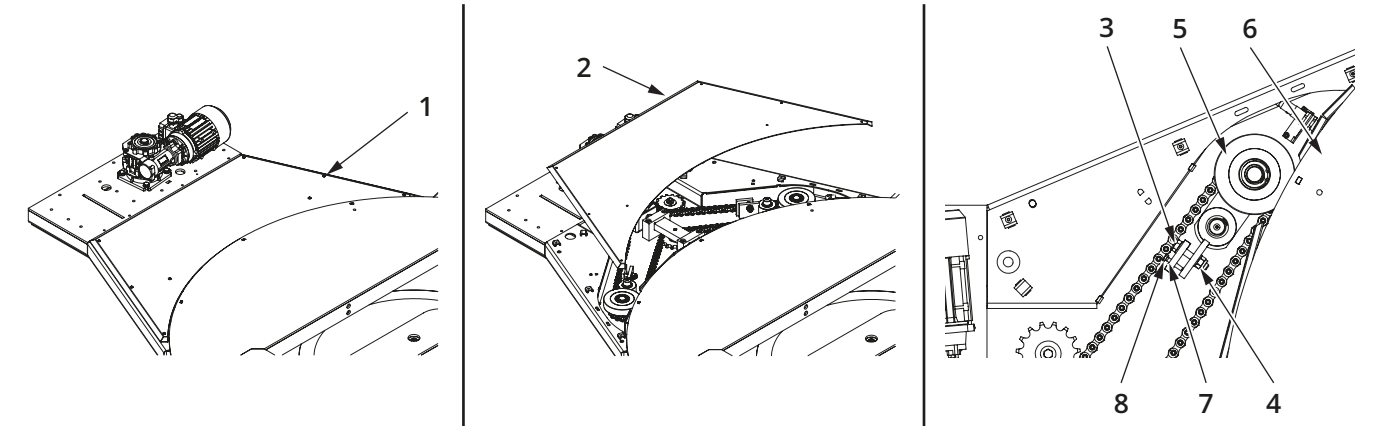
Şekil 71

» Bkz. Şekil 72 - Sf. 98

Kavrama tekerleklerinin ayarlanması

Kavrama tekerleklerinin (5) ön yükünü (sürtünme) kontrol etmek ve ayarlamak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

- A) Vidaları (1) sökün.
- B) Koruyucu siperi (2) çıkarın.
- C) Kavrama çarkının (5) basıncı serbest kalana kadar vidayı (3) ve somunu (4) gevşetin, somunu (7) ve vidayı (8) sökün.
- D) Kavrama çarkının (5) disk (6) ile temas halinde olduğundan emin olun ve çark (5) diske (6) karşı 3 mm sıkıştırılana kadar vidayı (3) ve somunu (4) geri vidalayın.
- E) Vidayı (8) yerine vidalayın ve somunu (7) kilitleyin.
- F) Siperi (2) tekrar takın ve vidaları (1) sıkın.



Şekil 72

7.2.4 ALTI AYLIK BAKIM

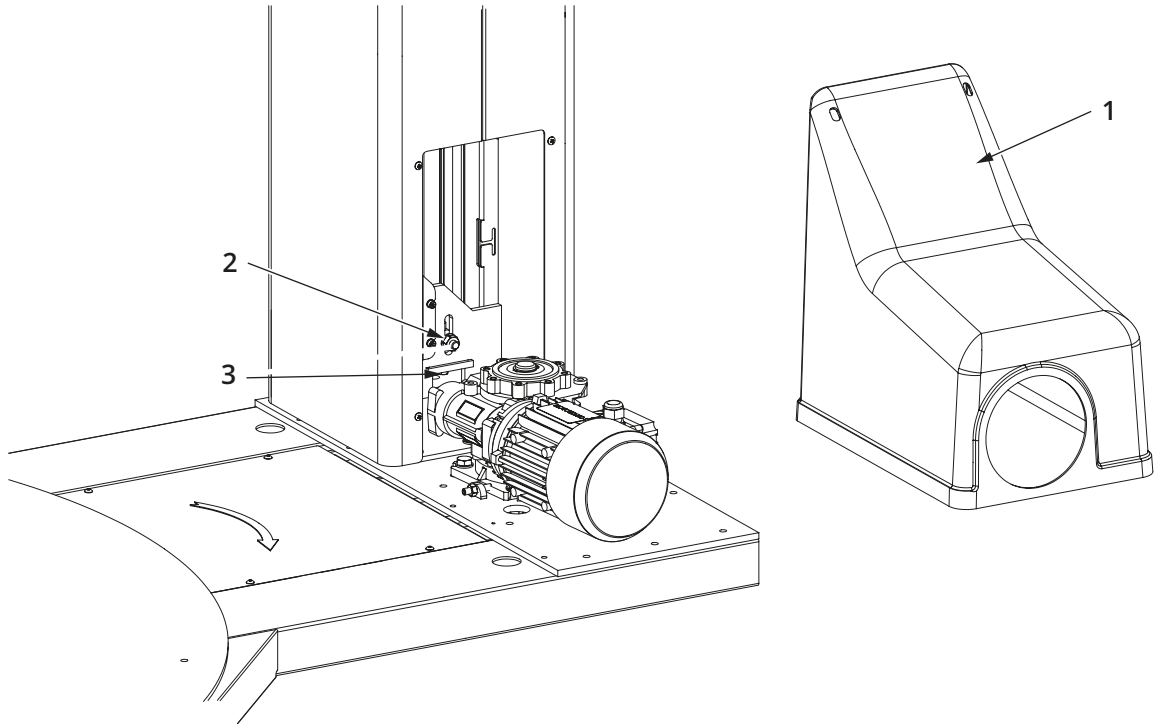
» Bkz. Şekil 73 - Sf. 99

Zincirin ve transmisyon parçalarının aşınma durumunu kontrol edin; gerekirse değiştirin.

Zincir gerdirme

Makinenin ilk kullanım ayından sonra ve daha sonra her altı ayda bir taşıyıcı zincirinin gerginliğini kontrol edin.

- A) Motor kapağının **(1)** sabitleme vidalarını sökün ve yuvadan çıkarın.
- B) Avara kasnağını bloke eden somunu **(2)** gevşetin. Kolon başlığında bulunan germe vidasını **(3)** kullanın.
- C) Makara böylece yuva boyunca ayarlanır, zincirin doğru gerginliğine ulaşıldığında, kilitleme somununu **(2)** sıkın.
- D) Motor kapağını **(1)** yerine takın ve vidalarla sabitleyin.



Şekil 73

8 DEVRE DIŞI BIRAKMA

8.1 SÖKME, HURDAYA AYIRMA VE BERTARAF ETME

TEHLİKE



Makine veya bileşenleri kırıldığı, yıprandığı veya beklenen kullanım ömrünün sonunda artık kullanılamıyor veya onarılamıyorsa, sökülmelidir.

- Makine, ilgili malzemenin yapısına göre seçilen uygun ekipman kullanılarak sökülmelidir.
- Tüm bileşenler küçük parçalara indirgendikten sonra sökülmeli ve hurdaya ayrılmalıdır, böylece hiçbir makul bir şekilde tekrar kullanılamaz.
- Makine hurdaya çıkarıldığında, parçaları, bu amaçla yetkilendirilmiş uzman şirketlere verilerek ve her halükarda, endüstriyel katı atıkların bertarafına ilişkin mevcut yasa hükümlerine uygun olarak, farklı nitelikleri (metaller, yağlar ve yağlayıcılar, plastik, kauçuk vb.) dikkate alınarak farklılaştırılmış bir şekilde bertaraf edilmelidir.

TEHLİKE



Makinenin uygun olmadığı bildirildikten sonra hala sağlam görünebilecek parçalarını veya bileşenlerini tekrar kullanmaya çalışmayın.

8.2 ELEKTRONİK BİLEŞENLERİN İMHASI (WEEE DİREKTİFİ)



2012/19/AB (WEEE) sayılı Avrupa Topluluğu Yönergesi, elektrikli ve elektronik ekipman üreticilerine ve kullanıcılarına bu tür atıkların toplanması, işlenmesi, geri kazanılması ve bertarafına ilişkin bir dizi yükümlülük getirmektedir.

Bu tür atıkların bertarafı için bu kurallara titizlikle uyulması tavsiye edilir. Bu tür atıkların uygunsuz şekilde bertaraf edilmesinin, mevcut mevzuat tarafından öngörülen idari yaptırımların tabi olduğunu unutmayın.



PKG Srl a socio unico

Via Paldella, 11

47824 Poggio Torriana (RN) - ITALY

Tel. 0541 627063

www.pkg-group.com

info@pkg-group.com