

AĞIR YÜK TAŞIMA ARAÇLARI

İHTİYACA
ÖZEL TAŞIMA
ÇÖZÜMLERİ



350 TONA VARAN TAŞIMA KAPASİTELERİ

www.hubtex.com.tr

HUBTEX.

WE CREATE THE UNIQUE

İHTİYACA ÖZEL, GÜÇLÜ VE AĞIR

Ağır yüklerin taşınması, kapsamlı deneyime ve sayısız referansa sahip uzman bir tedarikçi olarak yüzleşmekten mutluluk duyduğumuz özel bir zorluk teşkil etmektedir.

Giderek artan ağır yükler ve artan otomasyon nedeniyle, geliştirme sürekli bir akış halindedir ve kendinizi güncel tutmak akıllıca olacaktır. Bütünleştirici HUBTEX modüler sistemi, bunun için manuel olarak çalıştırılardan tam otomatik olana kadar çeşitli çözümler sunar.

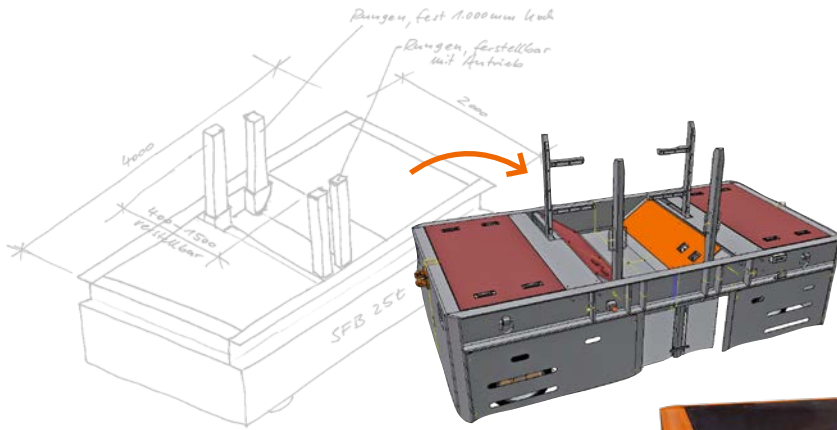
Tipik uygulama alanları, otomotiv ve havacılık endüstrilerindeki şirket içi ağır yük taşımacılığında ve özellikle metal endüstrisinin değer zinciri boyunca, dökümhanelerden ticaret ve işleme, örneğin makine mühendisliğinde bulunabilir.

Ağır y¼k taşıma araçlarına genel bakış

İhtiyaç duyulan şey, her zaman ekonomik olması gereken yenilikçi fikirler ve iyi ¼z¼mlerdir. Bizim için kalite ve hizmet, karlılığın ayrılmaz bir parçasıdır. Tam olarak uygulamanız için tasarlanmış bir ¼z¼m, size maksimum fayda, y¼ksek cihaz kullanılabilirliği ve uzun bir hizmet ¼mr¼ sunar.

FİKİRLERİ GERçEKLEşTİRMEK

Bir fikir oluşturulur oluşturulmaz, HUBTEX sizin için birkaç adımda koordine edilecek ve hassas bir şekilde planlanacak bir konsept geliştirecektir. Her zaman ¼zel makine yapımında 35 yıllık bilgi birikimimizden faydalanırsınız.



M¼řterilerimiz için bireysel bir ¼z¼m konsepti geliştiriyoruz

ARACA GENEL BAKIş

- Platform taşıyıcı S. 5
- Ray aracı S. 13
- Kalıp değiştirme S. 14
- Elektrikli ekme kafalı S. 16
- İnsansız taşıma sistemi S. 17





PLATFORM TAŞIYICILAR

SF-X – Platform taşıyıcı



› Uzaktan kumanda veya opsiyonel olarak Kabin içinden kumanda edilebilir

› İki yönlü veya opsiyonel olarak çok yönlü direksiyon ile optimum manevra kabiliyeti için

› PU veya PU-Soft tekerlek asfalt, kaldırım taşı veya endüstriyel zeminlerde kullanmak için

› İç ve dış mekanlar için her ikisi birlikte veya sadece dış mekana uygun

› Yandan Akü değişimi Transpalet veya İstif aracı ile

› Taşıyabileceği azami ağırlık 65,0 tona kadar

› Sağlam yapı

› Kaldırma: Opsiyonel olarak Silindir veya Kaldırma platformu yardımı ile

SF-X serisinin yeni platform taşıyıcıları 25 t, 40 t ve 65 t yük sınıflarında mevcuttur.

İç ve dış mekan kullanımı için kompakt, kendi kendine giden araçlar, ağır yüklerin taşınması için geniş bir yükleme alanına sahiptir.

Modüler tasarımı sayesinde, taşıyıcının uygun maliyetli tabanı çeşitli direksiyon sistemleri ve platform asansörleriyle donatılabilir veya bir AGV'ye çevrilebilir.

Tip	SF-X
Azami yük (t)	25 / 40 / 65
Direksiyon	İki veya çok yönlü
Uzunluk (m)	4-6
Genişlik (m)	2-3
Yükseklik (mm)	910 dan itibaren
Tahrik	Tekerlek göbeği üzerinden elektrikli olarak
Tekerlek	PU veya PU-Soft
Akü	Kurşun asit Akü veya Lityum Akü
AGV	yarım otomasyondan tam otomasyona
Opsiyonlar	geniş opsiyon paketi



➤ MODÜLER KİT SAYESİNDE YÜKSEK ESNEKLİK

Yeni platform taşıyıcıların yüksek modüllüğü, araçların çok çeşitli kullanımlara uyarlanabileceği anlamına gelir. Yeni SF-X'in şasisi, ön, arka aks ve orta alan olmak üzere üç sabit alana bölünmüştür.

Montajların arayüzlerindeki bir değişkenlik, taşıma görevine uygun bir şekilde özel uzunluk ve genişlik ayarına olanak tanır. Tekerlekli dingil veya yük tekerleği ve tahrik kasnağı gibi önceden hazırlanmış modüller, kapsamlı araç standartlarını garanti eder.

TEMEL DONANIM

- Masif Çelik Şasi
- Alt koruma
- Düz sac ile yükleme alanı
- Güç kutusu
- HIT-Terminali
- Radyo frekanslı uzaktan kumanda
- LED-Güvenlik ışıkları
- Acil-Durdurma Butonu (her tarafta 2 adet)
- PU-Tekerlek
- Standart HUBTEX boyası
- Yandan Akü değişimi

KİŞİSELLEŞTİRME SEÇENEKLERİ

- Şasi uzatımı
- Şasi genişletme
- PU-Soft tekerlek
- Boya

İki direksiyon sistemi seçeneği

Platform araçlarımız için iki farklı direksiyon sistemi mevcuttur. 2 yönlü direksiyon, birçok uygulama alanında standart modeldir. Daha küçük koridor genişlikleri için genellikle çok yönlü direksiyon önerilir.

Radyo frekanslı uzaktan kumanda

Yeni radyo uzaktan kumanda, hassas kontrol için joystickler, acil durdurma için düğmeler, korna ve esnek bir şekilde genişletilebilir seçeneklerle donatılmıştır.

Güç kutusu

Tüm SFX serileri için bir hidrolik-elektrik kabini kullanılabilir. İhtiyaca bağlı olarak, modüler elektrik panoları AGV fonksiyonlarını içerecek şekilde esnek bir şekilde genişletilebilir.

Şasi

Araçlar standart çift dingilli olarak tasarlanmaktadır. Araç, zemindeki yükü azaltmak için üç veya dört dingil ile donatılabilir.

Tekerlek

HUBTEX, endüstriyel zeminlerde kullanım için standart, düşük aşınmalı PU lastiklere ek olarak, değişen zemin koşulları için yumuşak bir PU-Soft çeşidi sunar.





➤ EKİPMAN ÇEŞİTLERİ VE SEÇENEKLERİ

Aydınlatma cihazları

HUBTEX, şirket tesislerinizde optimum güvenlik için şasi çerçevesinde akıllı aydınlatma seçenekleri sunar.

Acil-Stop

Acil durdurma butonu ile aracın tüm sürüş ve kaldırma fonksiyonları anında durdurulabilir.

Çekme kancası

Römork kaplini ile isteğe bağlı olarak araca treyler veya diğer ek arabalar eklenebilmektedir.

Blue Arrow

Spot, hareket yönünde cihazın önüne mavi bir ok çizerek yayaları yaklaşan araçlar konusunda uyarıyor.



Opsiyonel olarak temin edilebilen kaldırma işlevi, ya silindir üzerinden ya da tüm platform üzerinden gerçekleşir.

➤ OPERATÖR KABİNİ / OPERATÖR STANDI

Bu araçlar, koltuklu veya ayakta kabinin yanı sıra kablolulu veya uzaktan kumanda ile kontrol edilebilir.

Çok sayıda modül nedeniyle, bu araç birçok özel gereksinime uyarlanabilir.



- Yükseklik ayarlı direksiyon
- Elektrikle ayarlanabilen iki dış ayna
- Kabin içinde 10" LCD ekranlık geri görüş kamerası
- Dört taraflı cam (lamine cam)
- Havalı operatör koltuğu
- Silecek ve ön cam yıkama sistemi
- Kabine ergonomik giriş



➤ AKÜ VARYASYONLARI

- 80 V Kurşun Asit Aküsü
şarj süresi 5,5 ile 12 saat arası
- 80 V Lityum Aküsü
şarj süresi 1 ve 2 saat

GÜVENLİK

- Her tarafında acil stop butonu
- Ön cephede alt koruma
- Mesafe sensörleri / asistan sistemleri
- Opsiyonel lazer tarayıcı insan koruma sistemi





➤ BİRLEŞTİRİLMİŞ ÇALIŞMADA TOPLAM YÜK KAPASİTESİNİN İKİ KATI

Özellikle büyük yüklerde bağlantı modunda iki veya daha fazla araç kullanılabilir. Bir yük birkaç taşıyıcıya dağıtılır. Örneğin, taşıyıcılar bir uçak gövdesinin altında hareket eder ve daha sonra kablesiz olarak birbirine bağlanır ve taşıma sırasında sürekli iletişim halindedir. Bu, toplam yük kapasitesinin iki katı olan istikrarlı bir taşıma sistemi oluşturur.



Ürünlerin taşınması, SFB'lerimiz için tipik bir uygulamadır.

Özel versiyonlar

➤ KAYDIRILABİLİR PLATFORM

Yük taşıma ekipmanlarını ve kalıp parçaları gibi çok uzun yüklerin taşınması için kayar platform.



➤ ALÇAK PLATFORM YÜKSEKLİĞİ

Platform taşıyıcılarımızın özel versiyonları, 35 ton yük kapasitesi ve sadece 457 mm yapı yüksekliği ile ikna edicidir. Taşıma için operatör platformu ilgili yükün önüne yerleştirir. Tam konumlandırma daha sonra bir yardım sistemi yardımıyla yarı otomatik ve milimetre

hassasiyetinde gerçekleştirilir: araç, konumunu belirlemek için sensörler kullanır ve buna dayanarak en uygun direksiyon geometrisini hesaplar. Yük, entegre asansör tarafından kaldırılır.



Bu taşıyıcının tasarım prensibi, salınım aksıdır. Bir kaldırma silindirinden gelen yükün aktarıldığı bir salınım çubuğu tarafından yönlendirilir. Bu, değişken bir sürüş yüksekliği ve engebeli zemine optimum uyum sağlar.



GW – Ray Aracı

HUBTEX Ray araçları (GW), bireysel müşteri istek ve gereksinimlerine göre üretilir. Sürücülerde ve kontrol teknolojisinde denenmiş ve test edilmiş bileşenler kullanılmaktadır. Ray araçları, iç mekan taşıma görevleri için tasarlanmıştır.



- Sağlam yapı
- Spesifik yük alma varyasyonlarıyla

- İhtiyaca uygun şasi üretimi taşıma görevlerine uyarlanmış
- Akü veya şebeke kumandalı
- Bakım gerektirmeyen AC sürücü teknolojisi
- Uzun ömürlü vinç tekerlekleri



Tip	GW
Taşıma kapasitesi (t)	350,0 tona kadar
Tahrik (V)	24 / 80 / 230 / 400 (Elektro AC)
Tekerlek	Ray tekerleği
Kullanma	Kabin / Uzaktan kumanda / Sürücü standı

Kalıp değiştirme aracı

M¼mk¼n olduğunca güvenli ve hızlı – bunlar modern kalıp değiştiricilerin sahip olması gereken belirleyici özelliklerdir.

65 tona kadar yük taşıma kapasitesine sahip HUBTEX kalıp değiştiriciler, presleme ve zımbalama takımlarının değişim sürelerini azaltmaya ve böylece üretim sürelerini artırmaya yardımcı olur. Kompakt şasi, kalıpların altında m¼mk¼n olan en düşük giriş yüksekliklerini sağlar.



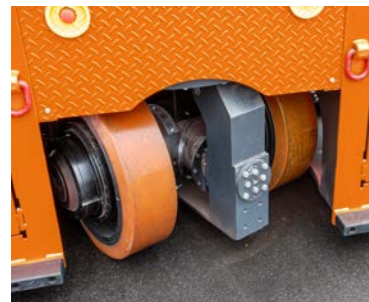
- Taşıma kapasitesi 65,0 tona kadar
- Kalıp değiştirme masa yüksekliği 3.000 mm ye kadar
- Aşırı alçak masa yüksekliği aynı zamanda yüksek taşıma kapasiteli
- Tahrikli zincir sistemi ile kalıp değiştirme için



Farklı kalıp boyutlarına uyarlanabilir



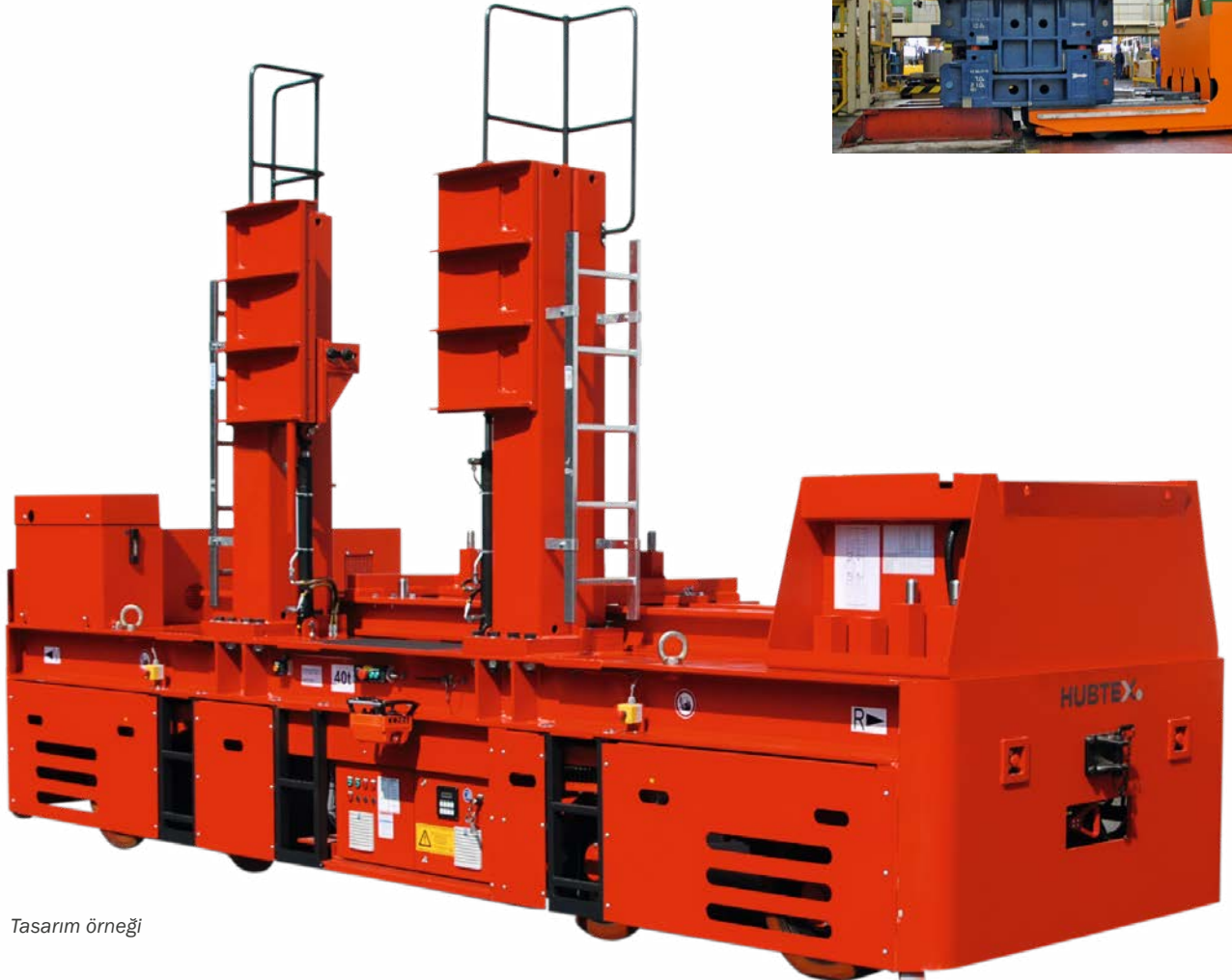
Aşırı alçak masa yüksekliği



Araçlar geniş bir direksiyon açısına sahiptir.

HUBTEX'ten bir kalıp değiştirici konseptinin başlangıç noktası, genellikle yüksek konumlandırma doğruluğuna sahip mobil ve esnek bir çözümler ve farklı makinelerde güvenli bir yerleştirme işleminin uygulanmasının yanı sıra hızlı ve güvenli kalıp değişimini gereksinimidir.

- *Kalıp formuna uygun plaka ihtiyaca özel uyarlanabilir*
- *Çok yönlü direksiyon*
- *Bir yaya takibi üzerinden kumanda edilir uzaktan kumandalı*
- *Hidrolik sapan düzeneği yüklenen kalıpların taşıma esnasında emniyete almak için*



Tasarım örneği

EFCSH – hidrolik boyun kısımlı elektrikli çekme kafası

Hidrolik boyunlu HUBTEX sürücü koltuklu elektrikli aracın ana uygulama alanları, üretimde malzeme besleme, ağır, kompakt makine parçalarının taşınması ve örneğin bobinlerin sık, hızlı ve güvenilir bir şekilde taşınması gerektiğinde kargo römorkların ile örneğin açık hava depolama alanlarına taşınmasıdır.



- Sürücü koltuğu çapraz ve sürüş yönünde
- Kontrollerin ergonomik düzeni
- Bakım gerektirmeyen AC tahrik motoru
- Elektrikli tahrik
- İç ve dış mekanlar için

- Üç dolgu tekerlekli şasi kompakt bir tasarımda
- Sistemsel yük 32 tondan 50 tona kadar
- Hidrolik boyunlu

Tip	EFCSH
Sistem yükü (t)	50 tona kadar
Akü (V)	80
Tekerlek	EL/PU

Sürücüsüz araç sistemi

HUBTEX ağır tonaj taşıma araçları, otomasyon için idealdir. Bir sürücüsüz taşıma sistemi, kullanım sürelerini azaltır maliyetleri düşürür ve güvenliği artırır.

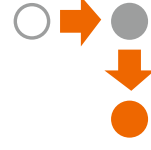
- Verimliliğin artırılması
- Depo lojistik optimizasyonu
- Otomatik yük alımı
- İstasyonlu tam daire hattı
- Tehlikeli bölgelerde kullanım



AŞAĞIDAKİ YÖNLEN- DİRME SİSTEMLERİ MÜMKÜNDÜR

- Raylı sistem
- Endüktif sistem
- Optik sistem
- Transponderler ile serbest manyetik navigasyon,
- Lazer navigasyon
- İç mekan GPS navigasyon

Sürekli ilerleyen otomasyon teknolojileri



Uygulama alanlarının artan karmaşıklığı ve dinamikleri nedeniyle, lojistikte esneklik ve ölçeklenebilirlik ve dolayısıyla dahili lojistik süreçlerinin otomasyonu giderek daha önemli hale geliyor. Birçok şirkette otomasyon derecesi henüz çok yüksek değil, ancak aynı zamanda depo ve nakliye süreçlerinin otomasyonunun sahip olduğu büyük potansiyel konusunda artan bir farkındalık var. Özellikle küçük ve orta ölçekli şirketler,

kendi işlerine yaptıkları yatırımın değerli olup olmadığıyla giderek daha fazla ilgileniyorlar. Bu hesaplama karmaşıktır ve sonunda bir otomasyon çözümünün çoğu zaman uygulanmamasının nedenidir. Bu nedenle bir uzmandan tavsiye almanız önerilir. HUBTEX, tedarik, bakım ve uyarılma maliyetlerini hesaplar ve uygun çözümlerin nasıl planlanabileceği, tasarlanabileceği ve bireysel olarak kurulabileceği konusunda

tavsiyelerde bulunur. Açık olan bir şey var: otomatikleştirilmiş bir çözüm, genellikle manüel bir çözümden daha fazla yatırım gerektirir. Maliyetlerin gerçekte ne kadar yüksek olduğu otomasyon derecesine bağlıdır. Ancak, otomatikleştirilmiş bir sistemin çalışırken sağlayabileceği işletme maliyeti tasarrufları göz önüne alındığında, ilk yatırım zaman içinde kendini amorti etmektedir.



**OPERATÖRLÜ
VE MANÜEL**



YARI OTOMATİK



OTOMATİK ARAÇ (FTF)



**TAM OTOMATİK SİSTEM
(AGV/FTS)**

Lojistikte otomasyonda mutlak bir durum yoktur, yani tamamen manüel veya tam otomatik. Kural olarak, farklı lojistik süreçleri farklı derecelerde otomatikleştirilir – sürücülü araçlardan yarı otomatik ve otomatik araçlara ve tam otomatik sistemlere. AGV çözümleri zaten kullanılıyorsa, genellikle zamanla otomasyon düzeyini daha da artırma isteği ortaya çıkar. Bu nedenle teknolojilerin, operatörün bunları tamamen kontrol edebilmesi, kurulabilmesi ve değişikliklere uyarlayabilmesi için yeterince esnek olması önemlidir.



HUBTEX – uzaktan bakım

➤ UZAKTAN BAKIM SİSTEMİNE GENEL BAKIŞ:

- araç ve servis ekibi arasında otomatik bilgi alışverişi
- Hata kodlarının, akü şarj durumun ve çalışma saatlerin veri iletimi
- parametre ve yazılım güncellemelerini değiştirme fonksiyonlarıyla birlikte sunulur
- maksimum makine kullanılabilirliği, minimum üretim kesintileri ve servis çağrıları

HUBTEX araçları için yeni bir uzaktan bakım sistemi mevcuttur. İstif araçlarındaki bir M2M ağ geçidi aracılığıyla, hata kodları ve akü şarj durumu gibi önemli araç verileri, sistem ortağı Telekom tarafından işlenen bir buluta aktarılır.

Araç arızalanırsa, HUBTEX teknisyenleri araç verilerine doğrudan erişebilir ve hızlı yardım sağlayabilir.



Müşteriler, maksimum makine kullanılabilirliğinden ve minimum üretim kesintilerinden yararlanır. Kullanmakta olunan araçlarda modifiyeler mümkündür.



Leasing

➤ LEASING ÇÖZÜMLERİ

HUBTEX, piyasadaki en büyük yanal yükleyici filolarından birine sahiptir. Kısa ve uzun süreli kiralama için 50 makine ile uygulamanız için de uygun bir çözüm sunabiliriz.

Ayrıca, yeni HUBTEX'iniz için doğru finansmanı sunmaktan mutluluk duyuyoruz. Spektrum, bireysel araç kiralamadan yedek parça, bakım ve onarım çalışmalarını da içeren tam hizmet paketlerine kadar uzanmaktadır.

HUBTEX-ARAÇLARI

ELEKTRİKLİ-ÇOK-YÖNLÜ-İSTİFLEYİCİLER > DİZEL-/LPG-DÖRT-YÖNLÜ-YANAL-İSTİFLEYİCİ > ÇOK-YÖNLÜ-DENGE-İSTİFLEYİCİ > SİPARİŞ-TOPLAMA-SİSTEMİ > CAM-TAŞIMA-SİSTEMİ > AĞIR-YÜK-TAŞIMA-ARAÇLARI
REACHTRUCK > ÖZEL-ARAÇLAR

HUBTEX.

WE CREATE THE UNIQUE

HUBTEX İSTİF MAKİNALARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş. · İkitelli OSB · Eskoop San. Sit., C7 Blok No 456 · 34490 Başakşehir – İstanbul, Turkey
Tel.: +90 212 671 78 77 · Faks: +90 212 671 78 70 · murat.kandemir@hubtex.com.tr · www.hubtex.com.tr

HUBTEX MASCHINENBAU GMBH & CO. KG · Industriepark West · Werner-von-Siemens-Str. 8 · 36041 Fulda, Germany
Tel.: +49 661 8382-0 · Faks: +49 661 8382-120 · info@hubtex.com · www.hubtex.com