



Bütün toprak işlerine uygun altyapı silindirleri **3000 SERISI**





Her eğimin hakkından gelmek için

Akıllı güç aktarma kavramı % 60 tan fazla tırmanma kabiliyeti sağlar

Modern tasarım ile kanıtlanmış mühendisliği birleştiren 3000 serisi altyapı silindirleri hafriyat işlerinin gerçek klasikleridir. Dünyanın her yerinde kabiliyetleri gece gündüz sınanmaktadır. Tırmanma kabiliyetleri olağanüstü özelliklerinden biridir. Had safhada verimli sıkıştırma yaparak giderken % 60 veya daha fazla eğime model ve tasarıma bağlı olarak tırmanabilirler.

Hamtronic olan silindirlerde yüke bağlı hız kumandası motoru koruyarak yakıt tüketimini azaltır.

Anti-patinaj kumandası ve kademesiz değişken hidrolik motorlar Hamtronic olan modellerde her zaman en uygun çekiş kuvvetini sağlarlar.

Otomatik kilitli defransiyelli arka aks tekerleklerin patinaj yapmasını önler.

3 mafsallı şasi bağlantısı ön şasi ile arka şasi arasında eşit ağırlık dağılımını ve bu nedenle bozuk zeminde bile olağanüstü çekiş sağlar.



3000 serisi ergonomik bakımdan en iyileştirilmiş çalışma ortamlarını standart olarak sunar. Silindir operatörlerinin bir kesimde tamamen odaklanmış olarak saatlerce çalışmalarına imkan verirler.

Mükemmel bir bakış

Ergonomik olarak en iyileştirilmiş ve konforlu

3000 serisi silindirler operatörlere bol bol alan sunarlar çünkü her modelin her iki yandan erişilebilen geniş bir kabini veya operatör mahalli vardır. Başka bir kullanışlı ve konforlu özellik yaylı, yüksekliği ayarlanabilen operatör koltuğudur. Bir çok modelde koltuk her iki tarafa çevrilip yana kaydırılabilir ve aynı zamanda ileri ve geri hareket ettirilebilir. Direksiyon sütununun açısı gösterge ve kumanda tablosuyla birlikte kademesiz olarak da isteğe uygun ayarlanabilir. Her operatörün burada kendine en uygun çalışma konumunu bulacağı kesindir.

Olağanüstü çevre görüşü

Kabin ve kapılar tamamen cam oldukları için ilaveten her yöne muhteşem bir çevre görüşü vardır. Bu operatöre her zaman açık bir tambur görüşü sağlar. Lastikler ve silindirin arkası da tamamen görülür çünkü motor kaputunun uzun, ince, eğimli bir şekli vardır ve egzoz borusu her yöne çevre görüşünü engellemeyecek şekilde konumlandırılmıştır.

Araya giren egzoz borusu olmaksızın arkaya engelsiz bakış

Kabin klimalı veya klimasız olabilir.

Kademesiz ayarlanabilen direksiyon sütunu açısı

Tambura engelsiz bakış

Ayrı ayrı yükseklik ve ağırlık ayarı yapılabilen konforlu operatör koltuğu



Bol bol güç

HAMMTRONIC



Büyük sıkıştırma performansı

3000 serisi silindirler şantiyeye muazzam bir sıkıştırma kuvveti getirir. Statik çizgisel yükleri merkezkaç kuvvetleri gibi etkileyicidir. Hammtronic ile birlikte bu güç verimli kullanıma girer. Silindirler Hammtronic sayesinde zorlanmadan %60'tan fazla eğimlerin bile üstesinden gelebilirler.

Hammtronic ile tüketim ve gücü en iyi biçimde kullanın

Elektronik bir makine işletim sistemi olan Hammtronic, motor ve makinenin bütün işlevlerini izleyerek çekiş ve vibrasyon/osilasyon sürücülerinin yanı sıra motor devrini otomatik olarak gerçekleştiren çalışma koşullarına uygun hale getirir. Buna göre diğer aksamın hepsi en iyi kapsamda çalışır. Böylece yakıt tüketiminin yanı sıra egzoz ve gürültü emisyonları önemli miktarda azaltılarak silindirlerin bilhassa çevre dostu, ekonomik ve verimli bir şekilde çalışmaları sağlanır.

Hammtronic ile daha yüksek kalite

Hammtronic ile donatılmış bütün silindirlerde operatör istediği hızı seçebilir. Hız sabitlemede gidiyormuş gibi otomatik olarak sabit kalır. Sıkıştırmanın eşit olması için en iyi şartları bu yaratır.

Sıkıştırma değişkenlerinin son derece hassas ayarlanmasını sağlayan kademesiz frekans ayarı da vardır. Eninde sonunda sakin frenleme ve hızlanma sağlayan Hammtronic başka bir kalite etkenidir.



3 mafsallı HAMM şasi bağlantısı fevkalade olumlu ağırlık dağılımı, müthiş sürüş dengesi ve en üstün tutunma kabiliyetinin anahtarıdır.



Şasi mafsalı eşit ağırlık dağılımı sağlar.

En iyi kullanım özellikleri

3 mafsallı şasi bağlantısının faydaları her gün şantiyede bir çok yerde görülebilir. Son derece olumlu ağırlık dağılımı ilave bir etkidir. Bozuk zeminde bile muazzam sürüş dengesi ve olağanüstü tutunma kabiliyeti sağlar. Bozuk zeminde sıkıştırma yaparken başka bir durum dikkat çeker. Burada şasi mafsalı rakipsiz sürüş konforunu garantiler çünkü sarsıntıları had safhada etkili olarak üzerine alır. Viraj alırken her hangi bir devrilme eğilimi önemli ek bir iş güvenliği etkeni olarak azaltılmıştır. Son olarak 3 mafsallı şasi bağlantısı olağanüstü yön kararlılığı da sağlar.

Her zeminin ustaları



Başlıca teknik özellikler

- 1 **KABİN**
Her yöne mükemmel çevre görüşlü ROPS kabin. Operatör koltuğundan makineye ve etraftaki şantiyeye olağanüstü bakış. 12 V fiş, torpido gözü, bardaklık ve raf standarttır. Klima ve/veya ilave ısıtıcı isteğe bağlı ekstra olarak verilir.
- 2 **ROPS**
İsteğe bağlı. Bütün modellere uygun isteğe göre koruyucu tavanlı veya tavansız ROPS vardır.
- 3 **GERİ GÖRÜŞ KAMERASI**
İsteğe bağlı. Makinenin arkasındaki sahanın kolay izlenebilmesi için operatör mahallinde ekranlı kamera.
- 4 **KULLANIM KOLAYLIĞI**
Konforlu operatör koltuğu ayrı ayrı ayarlanabilir ve döndürülebilir. Ayarlı kol destekleri. Yüksekliği ayarlanabilen sırtlık. Direksiyon sütunu ayrıca ayarlanabilir.
- 5 **AYDINLATMA**
Parlak çalışma farları, modele bağlı olarak LED ya da halojen lambalı ana farlar.
- 6 **3 MAFSALLI ŞAŞİ BAĞLANTISI**
Olağanüstü yol-dışı hareket kabiliyeti sarsıntıları alır. Rakipsiz sürüş dengesi devrilmeye karşı yüksek direnç ve en üst sınıf yön kararlılığı bozuk zeminde bile güvenle manevra yapılmasını sağlar.
- 7 **ÇEKİŞ KUMANDASI**
Modele bağlı olarak bir veya iki levveli sürüş kumandası. Eğer Hammtronic ile donatılmış ise azami hız seçimi ve geri giderken otomatik destek dahildir.

ÇEVRE GÖRÜŞÜ

Her oturma konumundan makineye ve etrafa olağanüstü bakış sayesinde yüksek iş güvenliği ile üstün sıkıştırma kalitesi.

SAĞLAM MÜHENDİSLİK

Zeki tasarım kıymetini yıllarca dünya çapında kanıtlamıştır ve sağlam uygulamasıyla dikkat çekmektedir.

3 MAFSALLI ŞAŞİ BAĞLANTISI

Sarsıntıları alarak olağanüstü tutunma ve yol-dışı hareket kabiliyetinin yanı sıra en uygun sürüş konforu ve bozuk zeminde bile güvenle manevra yapılmasını sağlar.

BASİT BAKIM VE ONARIM

Bütün günlük bakım noktaları hızlı kontrollerin en önemli ön koşulu olarak hali hazırda, kolay erişilebilir konumlarda makinenin bir yanında toplanmıştır.

TIRMANMA KABİLİYETİ

Hünerli güç aktarma kavramı bilhassa Hammtronic ile donatılmış silindirlerde yüksek tırmanma kabiliyeti sağlar.

MOTOR TEKNOLOJİSİ

Su soğutmalı sağlam 4 veya 6 silindirli motorlar Modele bağlı olarak AB 2.Kademe / ABD EPA Tier 2 veya AB 3A.Kademe / ABD EPA Tier 3 şartlarını karşılar. İsteğe bağlı ilave yakıt ön filtresi vardır.

HAMMTRONIC

İsteğe bağlı. olan Tüm motor ve makine işlevlerini izlemek için elektronik makine işletim sistemi. Çekiş ve vibrasyon/osilasyon sürücülerinin yanı sıra motor devrini otomatik olarak gerçekleştiren çalışma koşullarına göre otomatik ayarlanması.

ÇOK ÇEŞİTLİ TAMBUR SEÇENEKLERİ

Düz veya keçi ayağı tamburlu olabilir. Üç parça keçi ayağı kabukları da vardır. Bazı modeller ViO (vibrasyon ve osilasyon) tamburlu olabilirler.

DOZER BİÇAĞI

İsteğe bağlı. Düz veya keçi ayağı tamburlu seçilmiş modeller için vardır.

HAMM SIKIŞMA ÖLÇER (HCM)

İsteğe bağlı. Sıkıştırma izlemek için sıkıştırma ölçer zeminin katırlığını ölçer.

HCO NAVİGATÖR

İsteğe bağlı. Kapsamlı sıkıştırma kontrol ve belgeleme sistemi.

LASTİKLER

Düz tamburlu makinelerde evrensel desenli veya keçi ayağı tamburlu makinelerde traktör desenli lastik standarttır. "Earth Mover" (Hafriyat makinesi) desenli lastikler isteğe bağlı bir seçenektir.

3000



Kullanım? Daha kolay olamaz!



Gösterge tablosunda HMV değerinin görüntüsü

GÖSTERGE ve KUMANDALARA ENGELSİZ BAKIŞ

Kullanım bakımından 3000 serisi silindirlerin operatörlerine kolay olması için her şey açık seçik yerleştirilmiştir ve kendi kendilerini açıklarlar.

Sürüş kumandası modele bağlı olarak tek veya çift levyelidir. En sık kullanılan iki işlev tek elle kumanda edilebilir diye vibrasyonu çalıştırma düğmesi de sürüş levyesinin üzerine yerleştirilmiştir.

Gösterge ve kumanda tablosu belirsizliğe yer vermeyen, uluslararası normlarda işaretleme ve etiketlemesiyle tanınmaktadır. Burada Hamm açık seçik simgeler kullanarak dili devreden çıkarmıştır. Sonuçta yüksek kaliteli zemin sıkıştırmanın önemli bir ön koşulu olarak bu silindirler dil becerileri olmaksızın makinenin mevcut çalışma durumu hakkında kapsamlı bilgiyle bile her zaman kullanılabilirler.



HCO - HAMM Sıkıştırma Kalitesi



HCO modülleri şeffaflık yaratır, sıkıştırma kalitesini artırır ve yüksek düzeyde bir verimlilik sağlar.

HCO: Azami sıkıştırma kalitesi için akıllı sistem

Yüksek kaliteli sıkıştırma sahanın tamamında gereken derinlikte istenen yük taşıma kapasitesine kadar zemini sıkıştırmak demektir. Sıkışmayı kontrol etmek için HAMM çeşitli ölçüm sistemleri geliştirmiştir ve bunları HCO adı altında toplamıştır. Bu ürünler sıkıştırma süreçlerinin ölçüm, belgeleme ve analizine yardımcı olarak mümkün olan en yüksek esnekliği sunarlar çünkü modüler tasarımı ve birbirleriyle mükemmel uyumludurlar.

HAMM Sıkışma Ölçer: Alt tabaka sertliğinin anlık ölçümü

HAMM Sıkışma Ölçer (HCM) alt tabakanın sertliğini ölçüp görüntüleme işini yapar. Bunu yapmak için tamburun üzerindeki ivmelenme müşiri dinamik sıkıştırma esnasında zeminin sertliğini ölçer. Ölçümün sonucu olan HMV değeri operatöre alt tabakanın yeterince sıkışıp sıkışmadığını gösterir. Bir çok durumda bu bilgi geçiş (pass) sayısını azaltmaya ve aşırı sıkıştırmayı önlemeye yardımcı eder.



Bütün ölçüm verilerinin gösterim ve depolanması için HCO Navigatör'ün seyyar kişisel bilgisayar paneli.

HCO Navigatör: saha boyunca eşit sıkıştırma

HCO Navigatör sıkıştırma esnasında bütün önemli değişkenleri toplamak ve görüntülemek için uydu tabanlı belgeleme sistemidir. HCO uydu alıcısı üzerinden anlık sıkışma haritası verir. Silindirin üzerindeki bir kişisel bilgisayar paneli üzerinde hali hazırda yeterince sıkıştırılmış ve daha fazla sıkıştırılması gereken alanları gösterir. Birkaç silindirden gelen veriler kablosuz yerel ağ (WLAN) üzerinden birbirleri ile irtibatlanabilirler. Bu, silindir operatörlerinin daha da verimli sıkıştırma yapmalarına olanak tanır.



Dayanıklı motor teknolojisi



HAMM aynı zamanda silindirlerin bakımında da verimlilik sağlamıştır çünkü bütün bakım noktaları makinenin aynı tarafında toplanmıştır.

Makinenin uzun ömürlü olması için

Verimli ve ekonomik

3000 serisi vibrasyonlu silindirlerin sağlam 4 veya 6 silindirli Deutz dizel motorları tüm aksamı çalıştırmaya yetecek kadar bol güç sağlarlar. Aynı zamanda aşırı şartlar altında bile verimli sıkıştırma için yeterli yedekleri mevcuttur. Düşük egzoz emisyonları ve az yakıt tüketimi anlamında AB 2.Kademe / ABD EPA Tier 2 veya AB 3A.Kademe / ABD EPA Tier 3 şartlarını karşılarlar.

Kurnaz hava akışı silindirin yüksek ortam sıcaklıklarında bile çalıştırılabilmesine imkan verir. Dizel yakıtında bulunan fazla suyu alarak güvenilir bir çalışma sağlamak için ilave bir şasi (yakıt) filtresi de takılabilir.

Çabucak yapılır: günlük bakım

3000 serisi vibrasyonlu silindirlerin az olan bakım işlemleri çabuk yapılır çünkü iyi aydınlatılmış, atölye teknisyenlerinin rahatça ulaşabilmesinin sağlandığı motor bölmesinin yerden yüksekliği azdır. Motor kaputu başka bir fayda daha sağlar: zekice seçilmiş mafsal noktası konumu sayesinde kısıtlı tavan yüksekliği durumlarında bile genişçe açılabilir. Ayrıca bütün bakım noktaları ve aküye makinenin tek bir tarafından kolaylıkla ulaşılabilir.

Değer koruma için çözümler

HAMM akıllı bakım için çeşitli modüller sunmaktadır. En önemli çözümler:

WİDİAG

WİDİAG WİRTGEN GRUBU servis teknisyenlerinin şantiyede silindirin veri kayıtlarını okumalarını sağlar. Bir arıza halinde bu, tespit ve teşhisi hızlandırır çünkü WİDİAG sorunun kaynağını gösteren değerli ip uçları sağlar.

WİDOS

WİDOS basılmış ya da CD ortamında komple yedek parça kataloğu, bütün kullanma kılavuzları, hidrolik, elektrik ve hortum sistemi devre şemaları, makine verileri ve katalogları, güvenlik el kitabı, aksam fotoğrafları ve servis dokümanlarını birçok dilde içerir.

WİTOS

WİTOS WİRTGEN GRUBUnun verimli filo ve servis yönetimi için akıllı telematik (uzaktan algılama) sistemidir. Bir SİM kartı makine verilerinin otomatik olarak WİRTGEN GRUBU servis profesyonellerine aktarılmasını sağlar. Gereken bakım işlemleri için en iyi zamanı belirlerler ve gelecekteki işlere bakarlar. Böylece HAMM silindirlerinin defter değeri, kullanılabilirliği ve performansı uzun bir süre yüksek düzeyde tutulur.



Esnek hafriyat profesyonelleri

Çok amaçlı olarak toprak işlerinde kullanılabilen

30'un üzerinde farklı modellerle 3000 serisi orta ve ağır sınıf vibrasyonlu silindir yelpazesinin tamamını kapsar. Çeşitli düz ve keçi ayaklı tamburların yanı sıra farklı sıkıştırma sistemli tamburları da kapsar. Bu, 3000 serisi altyapı silindirlerinin çok amaçlı olarak örneğin; yol temeli sıkıştırma, hafriyat veya yapım, dolgu ve şev yapımı ile soğuk geri dönüşüm ya da zemin stabilizasyonu esnasında sıkıştırma için kullanılabilecek hale getirir.

LED ya da halojen lambalı çalışma farları.

3000 serisi silindirler tamamen açık (kabinsiz), ROPS, kabin, ve koruyucu tavanlı olarak alınabilirler.

Modele bağlı olarak vibrasyon veya ViO (vibrasyon veya osilasyonla çalışan) tambur vardır.



HAMM AG
HammstraÙe 1
D-95643 Tirschenreuth
Tel +49 9631/ 80-0
Fax +49 9631/ 80-111
www.hamm.eu



HAMM