



Disk, Silindir ve Çekiç Değirmenleri için

Tahıl Kivırma

Daha kaliteli yem – Kolay depolama – Ekstra kurutma
maliyetleri yok



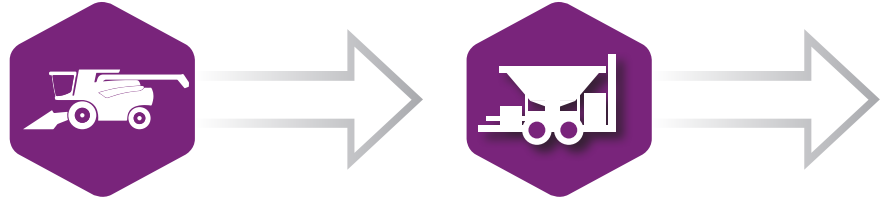
Turkish



Tahıl bükme

Nasıl çalışır?

Tahıl kırılması, yem tahılının fermantasyon yoluyla koruma altına alınmasının organik bir yoludur. Kırılmış tahıl, hayvan sağlığını artırır ve tarım, hasat, kurutma ve mahsul depolamada maliyetleri düşürür. Kırma sürecinde tahıl nemli olarak birleştirilir ve özel bir Murska Roller veya Disk değirmeni ile işlenir, bu da tahılların parçalanıp yassılaştırılmasına yol açar. Koruyucular veya inokulanlar gibi katkı maddeleri, genellikle ton başına 3–5 litre olarak kullanılır. Kırılmış tahıl, hava geçirmez plastik tüpler, depolar, yatay silolar, klambırlar veya kule silolarında saklanır.



Hasat

Kırma için tahıl, kurutma için tahıl gibi yetiştirilir, ancak hasadı sararmış aşamada 2–3 hafta daha erkenden yapılır. Tahılın nem oranı genellikle % 30–40 civarındadır. Bu noktada tahılın enerji ve protein içeriği en yüksek seviyededir. Erken hasat, daha yüksek verim potansiyeline sahip geç çeşitlerin yetiştirilmesine olanak tanır. Hasat, daha elverişsiz hava koşullarında bile yapılabilir.



Krimpleme

Kırma işleminden önce tahılların kurutulmasına gerek yoktur, böylece çok fazla enerji tasarrufu sağlanır. Nemli tahılları doğrudan biçerdöverden kırabilirsiniz. Tahılları işlemek için bir Murska değirmeni kullanılır. Kırma işlemi, plastik bir boru veya silo gibi depolama yöntemlerine bağlı olarak tarlada veya çiftlik avlusunda yapılabilir. Kırma, kuru tahılları değirmende öğütmeye göre çok daha az toz ve gürültü oluşturur.



Daha kaliteli yem – Kolay depolama – Ekstra kurutma maliyetleri yok



Tahıl kıvrma, 50 yıldan fazla bir süre önce icat edildi.

Tahıl kırma, 1969 sonbaharında Finlandiya'nın Ylivieska bölgesinde Aimo ve Gunnar Korte çiftliğinde icat edildi. Tahıl kurutucuları arızalanmıştı, ancak kardeşler yüksek nemli tahılların ensile edilebileceğinin farkındaydılar; fakat öncelikle kırılmaları gerekiyordu. Bu yöntem, birkaç on yıl önce Finlandiyalı Nobel ödüllü kimyager Artturi Ilmari Virtanen tarafından ünlü hale getirilmişti, ancak genellikle saman ensilajı için kullanılırdı. O zamanlarda hiç bir kırma makinesi mevcut değildi, bu yüzden kendi başlarına bir tane inşa etmeye karar verdiler. İlk silindir değirmeni, komşu bir çiftlikle birlikte yapıldı. İşte böylece Aimo Kortteen Konepaja Oy şirketi başladı.





Depolama

Kırpılmış tahıl yemi, hava geçirmez plastik tüp, yatay silo, kelepçe veya kule silosunda depolanır. Kırpılmış tahılın ensilajlanması, laktik asit bakterileri tarafından gerçekleştirilen laktik asit fermentasyonuna dayanır. Fermentasyon için elverişli ortam, kırpılmış tahılın pH'ını 4 seviyesine düşürerek ve anaerobik koşullar oluşturarak sağlanır.



Beslenme

Kırpılmış tahıl, geviş getiren hayvanlar, domuzlar ve kümes hayvanları için mükemmel yemdir. Kırpılmış tahıl, hayvanlara bu haliyle, sığırlar için TMR'de veya domuzlar için sıvı yemle verilebilir. Kırpılmış tahılın besin değeri kurutulmuş tahıldan daha yüksek, toksin seviyeleri ise daha düşüktür.



İçindekiler

Tane Kırırma

- Nasıl çalışır?	2
-Senin için faydalar	4

MURSKA DISK DEĞİRMENİ

-W-Max 40	6
-W-Max 20C.22	7
-W-Max 10	7
-Murska Data kontrol sistemi	7

MURSKA SİLİNDER DEĞİRMENİ

-Murska 4000	8
-Murska 2000, 2000 MAX, 2000NF..	9
-Murska 1000 HD	9
-Murska 700 HD	9
-Murska 350 S2	9

MURSKA HAMMER DEĞİRMENİ

- Murska Hammer	10
-----------------------	----

MURSKA EKİPMAN

-tüp paketleme makinesi	12
-arka asansör	12
-asanasör	12
-Katlanabilir vidalı konveyör	12
-elektrikli motor tahrik	13
-otomatik yağlama sistemi	13
-katkı pompası	13
-pro cihaz katkı pompası	13

Murska çok amaçlı şasi	13
------------------------------	----

Memnun müşteriler	15
-------------------------	----

TEKNİK ÖZELLİKLER	16
-------------------------	----

Tahıl kıvırma

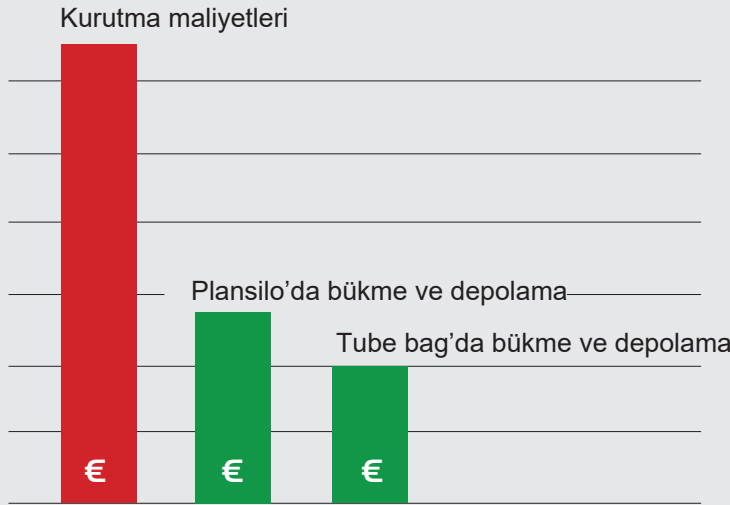
Sizin İçin Faydalar

Tahıl büzme, tüm hayvanlar için yüksek kaliteli yem üretmenin maliyet etkin bir yoludur. Maliyetleri azaltıp verimi artırarak kârlılığı iyileştirir. Yulaf, arpa, buğday, mısır, bezelye, fasulye ve karışık tahıllar gibi neredeyse her ürünü büzebilirsiniz.

Sizin için faydalar

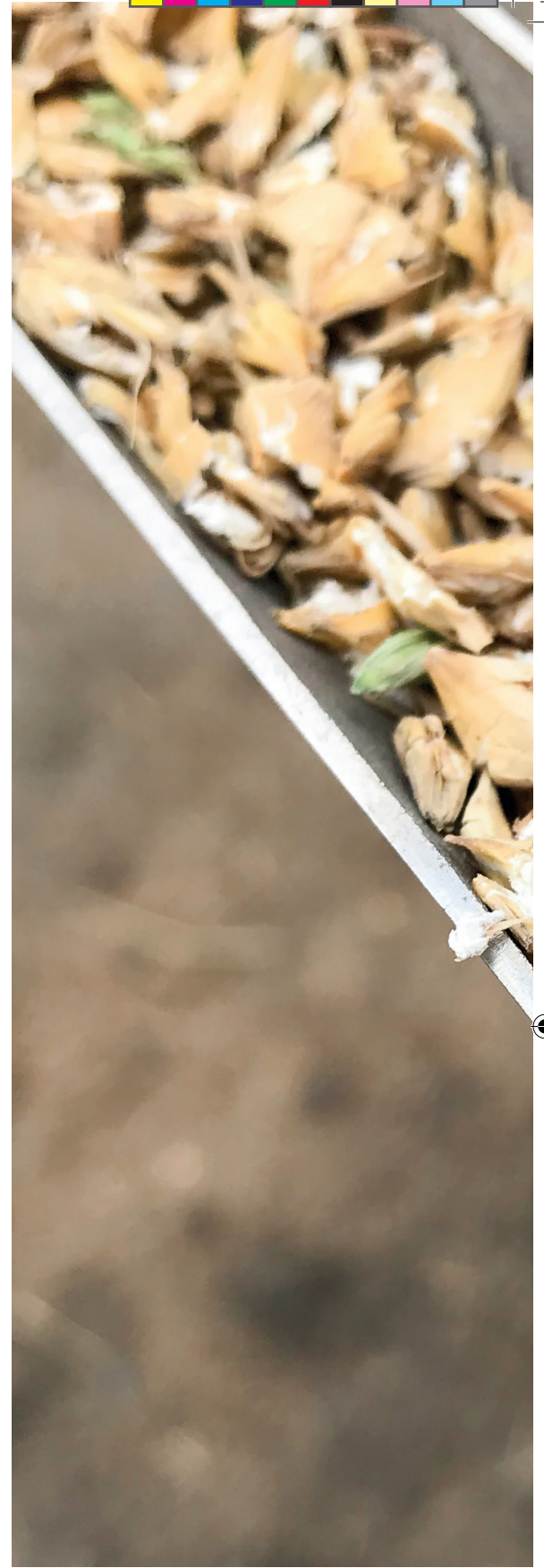
- Kurutma maliyetleri yok
- İştah açıcı ve besleyici yem
- Düşük işçilik maliyetleri
- %30'a kadar daha büyük tahıl hasadı
- Azaltılmış mikotoksin seviyeleri
- 2 ila 3 hafta erken hasat, optimal nem %30–45
- Daha uzun harmanlama dönemi, daha az hava etkisi
- Silo kapandıktan yaklaşık 3 hafta sonra yemlemeye başlayabilirsiniz
- Tahıl kurutmaya kıyasla koruma maliyetlerinin yarısı

Bir çiftlikte koruma maliyetlerinin örnek grafiği.



Web sitemizde kendi hesaplamalarınızı yapın:

www.murska.fi/en/crimping-method#cacalculator





En iyi uygulamalar – Plastik tüp içinde kırılmış tahıl saklayın

Plastik tüplerde kırılmış tahılların torbalanması, düşük maliyetli ve basit bir depolama yöntemidir. Sabit depolara ihtiyaç yoktur ve tüplerin boyutu verime göre ayarlanabilir. Kırırma işlemi herhangi bir anda durdurulup daha sonra devam ettirilebildiği için çalışma esneklik. Torbalama ayrıca, silolarda veya kelepçelerde ensilaj yapımına göre daha hızlı, kolay ve hava koşullarına daha az bağlıdır.



İştah açıcı ve besleyici yem



Eti sığırlar ve süt sığırları

Genel olarak, geviş getiren hayvanlar için sıkıştırılmış tanelerin besin değeri, kurutulmuş tanelere kıyasla daha iyidir ve yemlemede tamamen kuru tahılların yerini alabilir. Birkaç çalışmaya göre, sıkıştırılmış mısır, süt ineklerinin süt üretiminde %11'e kadar ve et sığırlarının günlük büyümesinde %6 oranında artış sağlayabilir.



Domuzlar

Ezilmiş tahıllar domuzlara olduğu gibi verilebilir. Sıvı yemleme için de mükemmel uyum sağlar. Ezilmiş tahıllarda E vitamini içeriği daha düşüktür, ancak fosfor sindirilebilirliği artmıştır.



Kümes hayvanları

Kırılmış tahıl, kanatlı hayvanlar için lezzetli yemdir. Kırılmış tahıl, kurutulmuş tahıla kıyasla %25 daha yüksek enerji değerine sahip olduğundan, etlik tavuklarda günlük ağırlık artışı ile yem dönüşüm oranını artırır. Kırılmış tahıl ile beslenen etlik tavuklarda lizin, treonin ve fosforun sindirilebilirliği, kurutulmuş tahıl ile beslenenlere göre artmaktadır.

MURSKA®



DISK DEĞİRMENİ

W-Krimp teknolojisi

Murska W-Max, hem kuru hem de nemli tahılları öğütmek üzere tasarlanmış güçlü disk değirmen serisidir. En büyük model W-Max 40, düşük enerji gereksinimiyle (mısır) saatte 100 tona kadar performans sağlar. Disk öğütme teknolojisi, özellikle domuz çiftçiliğinde her müşterinin ihtiyacına mükemmel sonuçlar sunar. Disk değirmen, yulaf, arpa, buğday, mısır, bezelye, fasulye ve karışık tahıllar gibi, kuru veya hasat neminde olan tüm yem tahıllarında kullanılabilir. Murska W-Max, son derece sessiz olması ve kullanımı gerçekten eğlenceli olmasıyla dikkat çeker. Ayrıca çok yüksek miktarda koruyucu taşıma kapasitesine sahiptir. Kırma (crimping) seviyesi kolaylıkla ayarlanabilir, ancak bu nadiren gereklidir. Servis noktalarına kolay erişim sağlanmaktadır. Gelişmiş Murska Data kontrol sistemi, kullanıcının koruyucu dozajı ve kırılmış tonlardaki tahılları düşünmesini ortadan kaldırır. Murska Data ayrıca kırıcı ile traktör arasındaki iş birliğini kontrol eder. Tahıl korumanın bundan daha kolay bir yolu var mı?



Aşırı verimlilik W-Max 40

Murska W-Max 40, her detayı özenle tasarlanmış yüksek performanslı profesyonel bir üründür. Kapasitesi mısır ile 100 tn/h ve yüksek nemli tahıllarla 80 tn/h'ye kadar çıkmaktadır. Makine, Murska W-Max 20 ile aynı güvenilir W-Max teknolojisini kullanır. Değirmen, bir boru paketlenme ünitesi veya bir bant konveyöre sahip olacak şekilde donatılabilir.



Disk değirmeninin çalıştığı videoyu izleyin.



Şaşırtıcı performans W-Max 20.22C

Murska W-Max 20C, son detayına kadar tasarlanmış yüksek performanslı profesyonel bir üründür. Bir traktör tarafından çekilen değirmen, yaylı bogie sayesinde en tümsekli yollarda bile pürüzsüz ve konforlu bir şekilde çalışır. 2800 litreye kadar katkı maddesi alabilir. Geniş bir taşıyıcı seçenek yelpazesi mevcuttur. Kapasitesi 50 t/h'dir.



Favori model W-Max 10

Kapasite, hasat neme sahip tahıllar için saatte 20 tona kadar ulaşabilir. Çok amaçlı şasi üzerine bir tüp paketlenme makinesi veya 3-4 m'lik tahliye asansörü yerleştirilebilir.



Yeni Murska Data Kontrol sistemi

Opsiyonel Murska Data kontrol sistemi, öğütme ve kırma işlemlerini kolaylaştırır. Murska Data kontrol sistemi, tüm koşullarda net görüş sağlayan 7 inç dokunmatik ekranı mümkün kılar. Sistem, tahıldaki nem içeriğine bağlı olarak değirmeni besleme ve koruyucuların dozajını otomatik olarak ayarlayan geliştirilmiş bir Otomatik Sürüş moduna sahiptir. İş tamamlandığında, sistem, kırılmış tahılın toplam hacmini, eklenen koruyucu miktarını ve harcanan süreyi içeren bir rapor gönderir. Murska Data, değirmenin kesinti durumunda kullanıcıyı uyarıp tahıl beslemesini durdurmasıyla operatör ve makine güvenliğini de artırır. Murska Data; MURS-KA 2000NF Rulolu değirmen, tüm W-Max disk değirmenleri ve MURSKA Çekiç değirmeni için mevcuttur.





SİLİNDER DEĞİRMENİ



Başarılı tarım için hazır olun

Murska silindir değirmenleri, güçleri ve dayanıklı silindirleriyle tanınmıştır. Murska makineleri kullanımı ve bakımı kolaydır. İşletme güvenilirliği, tüm koşul ve durumlarda dünya çapında doğrulanmıştır. Murska'nın kıvrırma konusundaki deneyimi 1969 yılına dayanmaktadır.

En iyilerin en iyisi **Murska 4000**

Murska 4000, büyük çiftlikler ve taşeronluk için yeni profesyonel bir silindir değirmenidir. Kapasitesi, mısır ile 100 tn/saat'e ve yüksek nemli tahıllarla 80 tn/saat'e kadardır. Makine, ürün yelpazesindeki diğer Murska silindir değirmenleriyle aynı güvenilir ve yüksek performanslı teknolojiyi kullanmaktadır. Kırpılmış tahıllar, kırma ünitelerinden deşarj konveyör bandına veya plastik tüp poşetleyiciye akar.



Faaliyetteki
silindir değirmeni
videosunu izle.

Murska 2000 NF

Önceki 2000'e ek olarak, yeni versiyon birçok iyileştirmeye sahip, örneğin: Ayarlanabilir rulolarda enerji tasarrufu sağlayan serbest tekerlek debriyajı ve tahılların doğal sürtünme ile düzeltilmesi. 0,1–1,1 mm hassas ayar ile 0–5 mm kaba ayar sunan geliştirilmiş rulo ayarı. Hidrolik motora sahip yeni tahıl besleme ünitesi. Artırılmış görünürlük ve temizlik. Daha hızlı ve ergonomik bakım. Rulo üniteleri makinenin yanına çekilebilir. Koruyucular ve kapaklar kullanımı kolaydır. Kıvrıcının etrafındaki LED ışık şeritleri, karanlıkta da çalışmanıza olanak tanır. Kapasite 50 ton/saat.



Murska 1000 HD

HD serisinde daha büyük bir model olan 1000 HD, 700 HD ile aynı görünüme ve aynı teknik özelliklere sahip olmakla birlikte daha uzun silindirlerle donatılmıştır. Kıvrırma kapasitesi saatte 30 tona kadardır. Murska 1000 HD'nin verimli çalışması için 80-90 beygir gücünde bir traktör gerekmektedir.



Murska 700 HD

En küçük HD modeli Murska 700 HD'dir; orta ölçekli ve biraz daha büyük çiftliklerde mükemmeldir. Değirmen, milyonlarca kilo yem tahılını ezerek işleyen dişli tahrikli özel sertleştirilmiş silindirleri içerir. Kapasite 20 ton/saat'tir. Traktör güç gereksinimi 70-80 hp'dir.



Murska 350 S2

Değirmen üç nokta bağlantısına sahiptir ve genellikle bir traktörle çalıştırılır. Güç gereksinimi 30-40 hp, elektrik motoruyla ise 15 kW'tır. Kapasitesi 10 ton/saat'tir.



Murska 2000 S 2x2

Çok yönlü Murska 2000 serisi, en meşgul çiftçiler ve müteahhitler için bile yeterli kapasite sunar. Bu modeller, dört dişli tarafından tahrik edilen benzersiz bir rulo kasetle donatılmış olup, saatte 50 tonne'ye kadar burkulma kapasitesine sahiptir. Murska 2000 S 2x2 modeli, 2800 litre aditif taşıyabilen standart çok amaçlı şasi veya Max bogie treyler seçenekleriyle sunulmaktadır. Aksesuarlar arasında asansör, katlanan vida konveyörü, bant konveyör, tüp paketleme makinesi ve otomatik yağlama sistemi yer almaktadır. Traktör güç gereksinimi 130 beygirdir.

Çeşitli ekipman yelpazesi

- Murska 350-1000 silindir değirmenleri için treyler şasisi
- M2000 için MAX bogie treyler
- Bagger tüp paketleme makinesi
- 200 litrelik varil için vinçli asit şişe standı
- Ek hazne
- 2, 3 ve 4 mm oluklu ve nokta oluklu rulo çeşitleri





Hammer Değirmen

Murska ürün ailesinin en yeni üyesi



Murska'nın yeni çekici değirmeni, yem tahılını un haline getirmek isteyen çiftlikler için uygundur. Örneğin, birçok sığır ve domuz çiftliğinde, yem tarifinde kuru ve ince öğütülmüş tahılın kullanılması gerekmektedir.

Hammer Değirmen Murska Hammer

Murska aksesuarlarının benzersiz bir özelliği, çekiciler mevsim boyunca aşındıkça çekici rotorunun hızlı ve kolay bir şekilde döndürülebilmesidir. Çekici değirmeni, örneğin, bir bant konveyör veya tüp ambalajlayıcı ile donatılarak, öğütülmüş unun doğrudan değirmandan çıkan plastik tüp içerisinde saklanmasını sağlar; böylece enerji ve iş gücü tasarrufu sağlanır.



Tam ayar

Tahıl miktarı hidrolik olarak ve tamamen kademesiz biçimde ayarlanabilir. Standart ekipman, farklı açıklıklara sahip üç elek segmenti içerir. Eleğin değiştirilmesi de kolaylaştırılmış ve esnek hale getirilmiştir; elek çerçevesi, gerektiğinde ayrı ayrı değiştirilebilen dört bireysel elekten oluşur.

Çeşitli aksesuarlar

Çekiç değirmeni, farklı boyutlarda tüp paketleyiciler veya bir bant konveyörle donatılabilir. Paketleme işlemi, diğer değirmen operasyonlarında kullanılan traktör ile yapılabilir. Traktörden 1000 rpm'lik bir PTO ve 200–250 kilovat güç gerekmektedir.

Murska Data uyumlu

Opsiyonel Murska Data kontrol sistemi, öğütme ve kırma işlemlerini kolaylaştırır. Murska Data kontrol sistemi, tüm koşullarda net görülebilen 7 inçlik bir dokunmatik ekran sunar. Sistem, tanenin nem içeriğine bağlı olarak değirmenin beslenmesi ve koruyucu maddelerin dozlanmasını otomatik olarak gerçekleştiren geliştirilmiş bir Otomatik Sürüş moduna sahiptir. İş tamamlandığında, sistem kırılmış tahılın toplam hacmini, eklenen koruyucu madde miktarını ve harcanan süreyi içeren bir rapor gönderir. Murska Data, değirmen kullanıcıyı uyarır ve aksaklık durumunda tahıl tedarikini durdurarak operatör ve makine güvenliğini artırır.



Aksesuarlar

- İki adet 1000 litrelik IBC konteyner için konteyner standı
- Pnömatik frenler
- Otomatik yağlama sistemi
- Koruyucu dağıtıcı
- Murska Data kontrol sistemi
- Tüp paketleyici

Maliyet açısından verimli ve bakımı kolay

Çekiç değirmeninin rotoru 180 derece çevrilebilir; bu, ömrünü uzatır ve bakımı kolaylaştırır. Rotorun çevrilmesi basit bir araçla çok kolaydır. Rotor, maksimum verim almak ve maliyetlerden tasarruf etmek için dört kez çevrilebilen çekiçlere sahiptir.



Murska ekipmanlar



Tüp paketleme makinesi - Plastik tüpte tahıl muhafaza etmek, maliyet açısından uygun ve kolay bir çözümdür

Bagger ile donatılmış Murska silindirik değirmen, tahıl kıvrırır, koruyucu ekler ve hasat sonrası neme sahip tahıl hava geçirmez plastik tüpe paketler – hepsi tek bir işlemde. Kıvrılmış tahıl, tüm hayvanlara uygun, yemlemeye hazır yemdir. Farklı torba boyutları mevcuttur. Torbanın açılması kolay olup, küçük tüketimler için de uygundur. Tüp paketleme, özellikle tahıl yem alımının yapıldığı çiftliklerde öne çıkar. Genellikle, tahıl düzensiz olarak teslim edilir ve kıvrma işlemi birkaç günlüğüne ara verebilir. Tüpleme durumunda, koruma herhangi ek çalışma aşaması olmaksızın kesintiye uğratılabilir.



Murska hidrolik zincir asansörü, bagger için isteğe bağlı bir ekstradır

Bagger'a ek olarak bir asansöre ihtiyaç duyulan durumlar için; örneğin tahılın tarlada biçerdenden doğrudan arabaya sıkıştırıldığı durumlarda. Montajı kolaydır, örneğin ön yükleyicinin kaldırma çatalları kullanılarak monte edilebilir. Bağlantı, hızlı bağlantı mandalları ile sağlanır. Asansör, hidrolik bir motor tarafından çalıştırılır ve hidrolik silindir eğimine sahiptir.

Tüp paketleme makinesi ile donatılabilen Murska modelleri

- Murska W-Max 10
- Murska W-Max 20
- Murska W-Max 40
- Murska 350 S2
- Murska 700 HD
- Murska 1000 HD
- Murska 2000
- Murska 4000
- Murska Hammer

Hidrolik zincir asansörü ile donatılabilen modeller

- Murska W-Max 10
- Murska W-Max 20
- Murska W-Max 40
- Murska 350 S2
- Murska 700 HD
- Murska 1000 HD



Elevatör

Deşarj elevatör konveyörü manuel veya hidrolik olarak eğilir. Boşaltma yüksekliği 3,6-5,2 m'dir. Kıvrılmış tahıl akışı, uzaktan kumanda ile istenen yönde ayarlanabilir. (opsiyonel aksesuar)



Katlanır vida konveyörü

Boşaltma için tasarlanmış bu katlanır vida konveyörü, hem güçlü hem de kullanımı rahattır. Boşaltma yüksekliği 4,1 m.



Bant konveyörü

Bant konveyörü, konveyörün 180° dönmesi sayesinde, kırılmış tahılın her iki taraftan doğrudan arkaya boşaltılmasını sağlar. Bu nedenle değirmen, farklı kırma koşullarında uygundur. Boşaltma yüksekliği 4.1 m'dir.



Elektrikli motor sürücüsü

Elektrikli motorla çalışan bükücü enerji tasarrufu sağlar ve hava kirliliğinin azaltılmasına yardımcı olur. Otomatik çalıştırma ve kapatma. Dönüş güvenlik koruyucu, tahrik kayışı kayarsa veya koparsa değişimini durdurur.



Otomatik yağlama sistemi

Otomatik yağlama sistemi tüm Murska krimp makinelerinde mevcuttur. Sistem, bağlı elemanları tamamen otomatik olarak yağlar. Kullanıcının yapması gereken tek şey, yağlayıcı haznesinin doldurulmasına özen göstermektir. Sistem, ihtiyaç duyulduğunda her yağlama noktasına optimum miktarda yağlayıcı pompalamaktadır.



Katki pompası

VP 200 güvenilir ve kullanımı kolaydır. Pompanın kapasitesi 0-5 l/dk'dır.

Pro-Device katkı pompası

Birinci sınıf hassasiyet ve kullanılabilirlik. Dozlayıcının muhafazası paslanmaz çelikten yapılmıştır. Akıllı kontrol elektroniği, akışı belirli sabit bir seviyeye ayarlar. Besleme voltajındaki, emiş/pompalama yüksekliğindeki veya tanktaki sıvı seviyesindeki bir değişiklik toplam çıkışı etkilemez.



Murska Çok amaçlı şasi

Yıl boyunca Murska ekipmanınızı kullanma imkânı sunar. Yüksek nemli ve kuru tahıl/mısır için kırma ünitesi. Diğer zamanlar için boşaltma haznesi: tam tahılların torbalanması, preslenmiş hamur, silo mısırı, bira tahılı, doğranmış tam tahıllar vb.

Dökme Hazne

Dökme hazneli Murska bagger, detaylar yukarıda. (çok amaçlı şasi)



Kuru ve asitlenmiş yemlik tahılların işlenmesi için Murska valsli değirmenler

Silindirli değirmen, kuru tahılları ezerek hayvan yemi için daha uygun olan yarmayı üretmek için kullanılır.

Murska 220 SM, kuru ve propiyonik asitli tahılları kırmak için tasarlanmış, en üst sınıf, modern bir silindir değirmendir. Uzun soluklu ürün geliştirme çalışmaları sonucu ortaya çıkan bu makine, besleme otomasyon zincirinde olduğu kadar manuel besleme sistemlerinde de rahatlıkla kullanılabilir. Silindirler değirmenin kalbini oluşturur ve bu yüzden özel olarak tasarlanıp dikkatle işlenmiştir. Yaylı, dişli tahrikli (her iki silindir de tahrikli) ve sertleştirilmiş yapısıyla öne çıkar. Kalkan mıknatısları silindirleri metal parçacıklardan korur. Ayrıca Murska 220 SM, tahılı silindirler arasında işleyebildiği için doğrudan bir silo altına da monte edilebilir.

Tahılı değirmene taşımak ve değirmenden boşaltmak için çeşitli ekipmanlar



Alt besleyici çizimi



Üst besleyici çizimi



Vakum dolgu



ünitesi Kombine dolgu



ünitesi Spiraller & ve aksesuarlar

Ön Kırıcı

Murska Ön Kırıcı, at fasulyesi, bezelye, mısır vb. büyük baklagilleri, Murska 220SM kırıcı son ikincil kırma işlemini yapmadan önce önceden kırmak için tasarlanmıştır. Ayrıca fasulye, bezelye ve mısır kırma işlemleri için bağımsız bir ünite olarak da kullanılabilir. Entegre redüktörlü elektrik motoru, sertleştirilmiş dişli çarkla tahrik edilen oluklu merdanelere güç aktarır. Ön Kırıcı son derece sessiz çalışır ve neredeyse toz oluşturmaz. Kumanda kutusu ve seviye sensörü ile kontrol edilir.



Ön Kırıcı

Maksimum Çıktı	3000 kg/h
Güç Gerekirimi	4 kW
Koruyucu Mıknatıslar	2 x ø80 mm
Uzunluk	750 mm
Genişlik	650 mm
Yükseklik	385 mm



Murska 220 SM

Verim	600-1500 kg/h
Güç ihtiyacı	4 kW
Yükseklik	650-1300 mm
Genişlik	600 mm
Uzunluk	830 mm
Ağırlık	180 kg
Hopper hacmi	20 l
Koruyucu mıknatıslar	2 x ø80 mm

Murska Onur Listesi – Memnun Müşteriler



"Bu bölgede tahıl genellikle kuru hasat edilmediğinden kurutma maliyetlerinin yüksek olduğunu biliyordum. Kır dışı depolama ve işleme zorunluluğu da dezavantajlıydı. 2011 hasadına yetiştirmek üzere Murska 1400'ü satın aldım ve 2800 ton silajladım. Kırma işlemi bize çok uygun geldi ve sığırlarda kârlılığı ve verimi artırdı. Bu nedenle ertesi yıl her biri 750 ton kapasiteli, silaj için özel tasarlanmış iki adet kırma-sıkıştırma hendeği daha kurduk."

Fraser Scott
İngiltere



"Bazı meslektaşlarımızın domuz beslemede kırılmış mısırla elde ettikleri başarıları duyduk. İlk yıl mısırın sadece küçük bir kısmını kırarak başladık. Ertesi yıl, evrensel silindirlere sahip yeni bir Murska S 2000 aldık. O makineyle mısırları, bezelyeyi, lupini, fasulyeyi ve her türlü tahılı kırabiliyorduk. Şimdi dört sezondur Murska ile kırma işlemi yapıyoruz ve her yıl daha da memnun kalıyoruz."

Jespe ve Jorgen Nielsen
Danimarka



Hayvanların sağlığı ve esenliği, müşterilerimin beni yüklenici olarak tercih etmesinin temel nedeni. Yarmalanmış mısır hayvan sağlığını iyileştirir ve süt verimini artırır. Çiftçiler, kendi çiftliklerinde ürettikleri kaliteli mısırları hayvanlarına

verebildikleri için yarmalamadan memnun. Kurutma veya nakliye maliyeti olmadığından tasarruf sağlar.

Ramon Codony
İspanya



"1400 besi sığırımız için yılda yaklaşık 2 milyon kuru ton tahıllı çığletiyoruz. Murska 2000 2x2 değirmenini on yıldır kullanıyoruz. Kurutmaya kıyasla başlıca avantajları enerji tasarrufu ve daha etkili yemleme. Sığırlar buna bayılıyor.

Ezilmiş tahıl kaba yemdir ve çiftçi için de harika, çünkü hiç tahıl tozu oluşmuyor. Değirmen çok güvenilir ve uzun ömürlü."

Juho Isopahkala
Finlandiya



"Murska teknolojisi, kışın hayvanlar için yem sağlamamıza olanak tanıyor. Bu teknolojinin avantajı, taneler sarardığında ve besin değeri yüksek olduğunda daha erken hasat yapabilmek imkânı sunmasıdır."

Vasili Bytshkov
Rusya



YouTube kanalımızda daha fazla müşteri referans videolarını izle.



Teknik özellikler

Disk değirmenleri



	WMax 10C	WMax 20C.22	WMax 40C
Maksimum kapasite	20t/h*	50t/h*	100t/h*
Güç gereksinimi	60-80kW	80-120kW	Min. 240kW
Besleme hunisi hacmi / yardımcı tank	380/3500l	2200/3300l	4000/2300
Elevatör boşaltma yüksekliği	4100mm	4480mm	-
Torbalayıcı / elevatör uzunluğu	5800/5330mm	7370/7000mm	7370mm B
Torbalayıcı / elevatör genişliği	2245/2150mm	2535/2475mm	2535mm
Torbalayıcı / elevatör ağırlığı	2500/2400kg	4000/3900kg	6200kg
Yükleme yüksekliği	2910mm	3120mm	2970mm
Bükme ünitesi			
Diskler	19pc.	39pc.	78 pc.
Koruyucu mıknatıslar	x	x	x
Kirleticilere karşı koruma	x	x	x
Seçenekler			
Elevatör uzatması	1m	1m	-
Elektromotor tahriki	-	-	-
Katkı dozlayıcı	-	x	-
Otomatik yağlama sistemi	x	x	x
Murska Data	x	x	x
Koruyucu dozlayıcı	x	x	x
Boşaltma konveyör seçenekleri	B/E	B/E/BC/FA	B/BC
Taşıma alternatifleri	M	Max	Max

B = Torbalayıcı
E = Elevatör
BC = Bantlı konveyör

FA =Katlanabilir burgulu
M = konveyör Çok amaçlı şasi
Max = Maks. bogili römork

S = Standart taşıma şasisi
NK = 3 noktali askı
K = Taşıma şasisi

* Bakla/bezelye taneli karışımları ezdiğinde kapasite daha düşük olabilir.

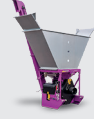
** 3-noktalı bağlantı

*** Maksimum bogili römork

Üretici değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



Silindirli Değirmenler



	350 S2	700HD	1000HD	2000 / 2000 NF	4000
Azami kapasite	10t/h*	20t/h*	30t/h*	50t/h*	100t/h*
Güç gereksinimi	15-30kW	20-50kW	30-65kW	95kW	Min. 200kW
Hopper hacmi / yardımcı tank	190/1700l	300/2330l	365/3500l	1700/3400l	3300/5600l
- Maks. dingilli römork				1300/3900l	
Elevatör boşaltma yüksekliği	3600mm	4100mm	4100mm	4180mm	4000mm
- Maks. dingilli römork				4486mm	
Bagger / elevatör uzunluğu	5800/1460mm**	5800/2010mm**	5800/2260mm**	5900/4700mm	7400-10500mm BC
- Maks. dingilli römork				7370/7000mm	
Bagger / elevatör genişliği	2245/1250mm	2245/1380mm	2245/1380mm	2573mm	2580mm BC
- Maks. dingilli römork				2535mm	
Bagger / elevatör ağırlığı	1705/605kg	2480/1210kg	2620/1360kg	3620/3170kg	8500kg BC
- Maks. dingilli römork				4500(E)/4800kg(BC)	5000(E)/5300kg(BC)
Bagger / elevatör yükleme	2850/2330mm	3070/2520mm	3070/2520mm	2900mm	3120mm
- Maks. dingilli römork				3180mm	
Krimpleme Ünitesi					
Silindirler	2pc.350mm	2pc.700mm	2pc.1000mm	4pc. 1000mm	8pc. 1000mm
Koruyucu mıknatıslar	x	x	x	x	x
Kirleticilere karşı koruma	x	x	x	x	x
SEÇENEKLER					
Elevatör uzatma	1m	1m	1m	1m	-
Elektromotor tahriki	15kW	30kW	45kW	-	-
Katkı dozlayıcı	-	-	-	x***	-
Otomatik yağlama sistemi	x	x	x	x	x
Murska Data	-	-	-	x	x
Koruyucu dozlayıcı	x	x	x	x	x
Boşaltma konveyörü seçenekleri	B/E	B/E	B/E	B/E/BC/FA	B/BC
Taşıma alternatifleri	NK/K	NK/K	NK/K	S/Max	Modular

B = Torbalayıcı FA =Katlanabilir burgulu S = Standart taşıma şasisi
 E = Elevatör M = konveyör Çok amaçlı şasi NK = 3 noktalı askı
 BC =Bantlı konveyör Max = Maks. bogili römork K = Taşıma şasisi

* Bakla/bezelye taneli karışımları ezdiğinde kapasite daha düşük olabilir.

** 3-noktalı bağlantı
 *** Maksimum bogili römork

Üretici değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



Teknik özellikler

Hammer Mill



	Murska Hammer
Kapasite	25-45 t/h*
Güç gereksinimi	200-259 kW
Huni hacmi/yardımcı tank	1700/5600 l
hacmi Huni	3.6 m
genişliği	7 m
Uzunluk	2,5 m
Genişlik Ağırlık	4500 kg
Yükleme yüksekliği	3.2 m
Rotor Ünitesi	
Rotor apı	800 mm
Rotor genişliği	400 mm
Dönme hızı	2200-2500 rpm
Kalkan mıknatısları	X
SEÇENEKLER	
İki IBC konteyner için stand	X
Otomatik yağlama sistemi	X
Murska Data	X
Koruyucu dağıtıcı	X
Boşaltma konveyör seęenekleri	B/BC
Taşıma alternatifleri	Max

B = Torbalayıcı
E = Elevatör
BC =Bantlı konveyör

FA =Katlanabilir burgulu
M = konveyör Çok amaçlı şasi
Max = Maks. bogili römork

S = Standart taşıma şasisi
NK = 3 noktalı askı
K = Taşıma şasisi

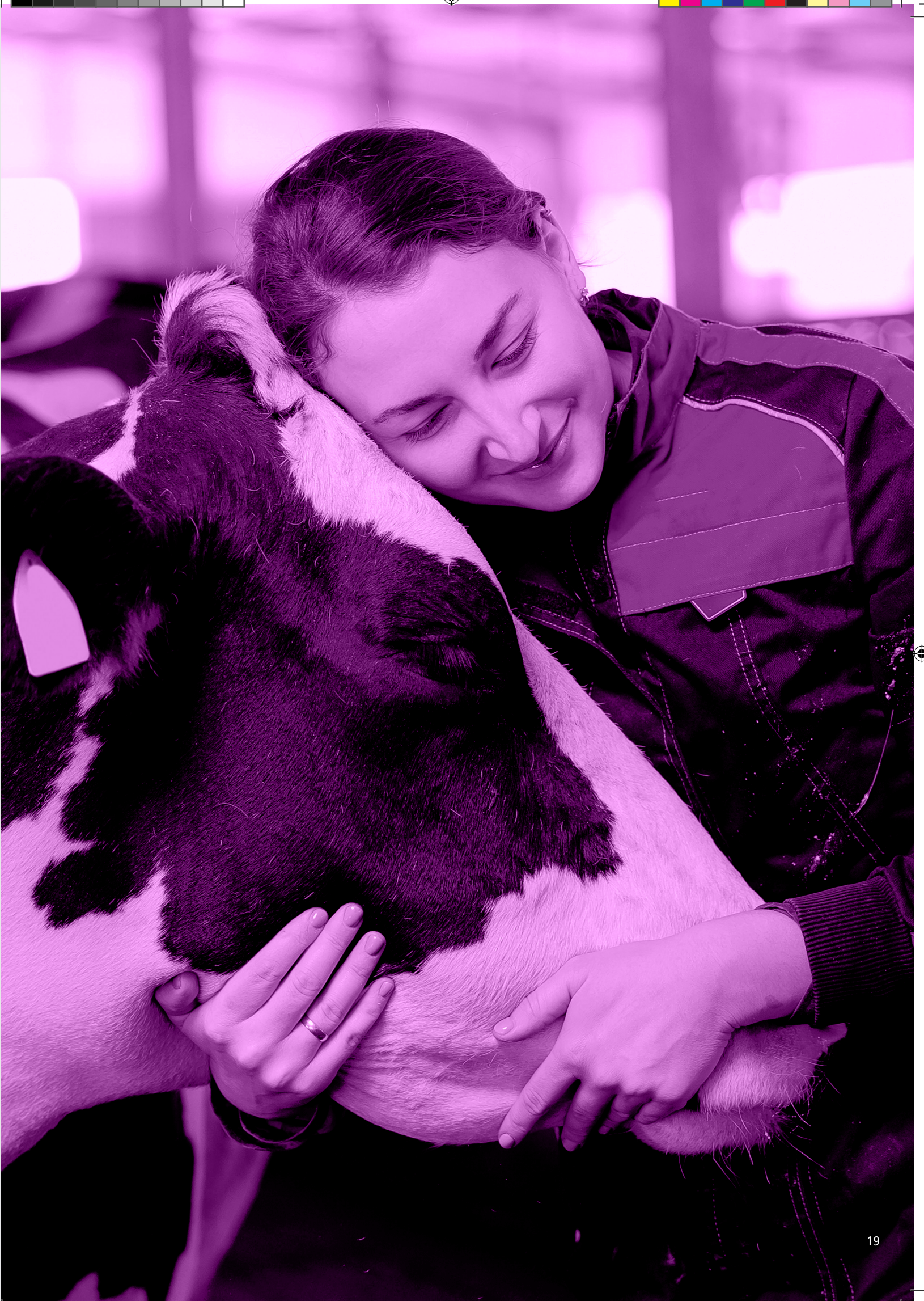
* Bakla/bezelye taneli karşımları ezdiğinde kapasite daha düşük olabilir.

** 3-noktalı bağlantı

*** Maksimum bogili römork

Üretici değişiklik yapma hakkını saklı tutar.







Daha kaliteli yem – Kolay saklama – Ek kurutma maliyeti yok

Üretici

Murska bayin

Aimo Kortteen Konepaja Oy

Pohjolaantie 2, FI-84100 Ylivieska • Export: +358 443 700 610
sales@murska.fi • www.murska.fi

Murska® is a registered trademark of Aimo Kortteen Konepaja Oy. All rights reserved.

