



AKFH18-5 AS ()**

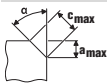
7 138 ...

Türkçe (tr)
Română (ro)
Srpski (sr)
Hrvatski (hr)
Русский (ru)
Українська (uk)
Български (bg)
Eesti (et)
Lietuviškai (lt)
Latviešu (lv)
德文 (zh CM)
德文 (zh CK)
한국어 (ko)
ไทย (th)
日本語 (ja)
हिन्दी (hi)
عربي (ar)



3 41 01 377 06 1

2024-12-20

AKFH18-5 AS (**)			
7 138 ...			
U		V_{---}	18
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min		7 500
	a	°	max. 80
	c (max., 45°)	mm	5,0
	a (max., 45°)	mm	3,5
	R	mm	1,2 / 2,5



SX



	kg	2,52
L_{pA}	dB(A)	89,7
K_{pA}	dB	3
L_{wA}	dB(A)	97,7
K_{wA}	dB	3
L_{pCpeak}	dB	103,4
K_{pCpeak}	dB	3

ProCORE 18V 4 Ah		ProCORE 18V 8 Ah	ProCORE 18V 12 Ah
			
Lithium Ion		Lithium Ion	Lithium Ion
U	V_{---}	18	18
	kg	0,52	1,35

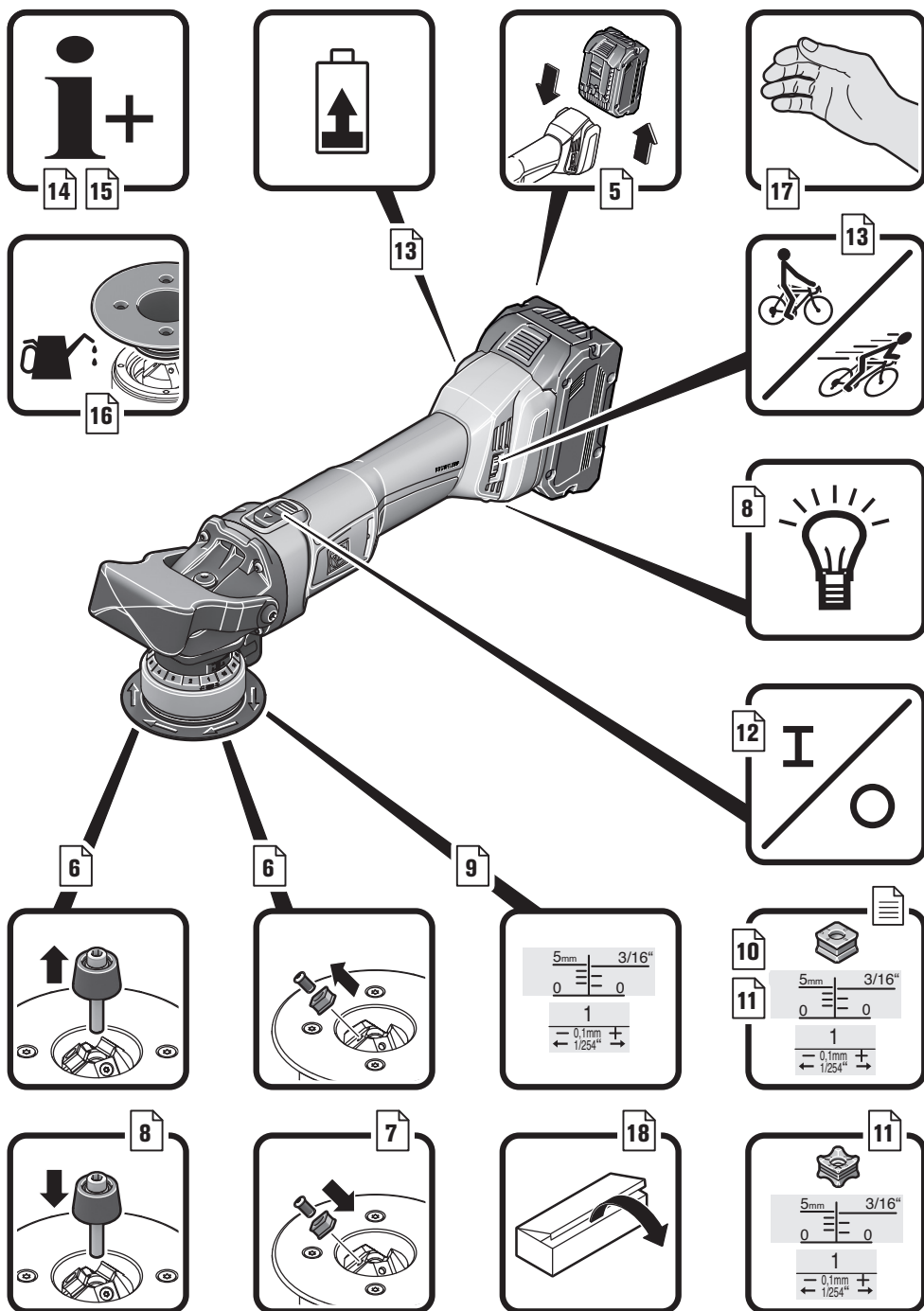


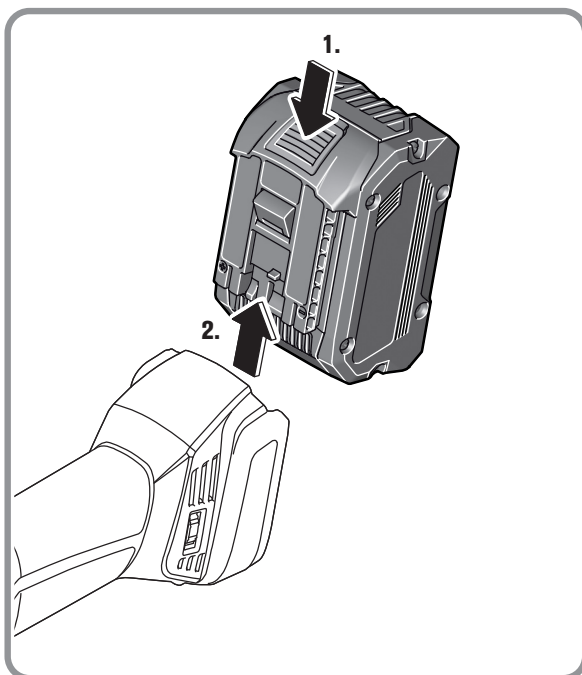
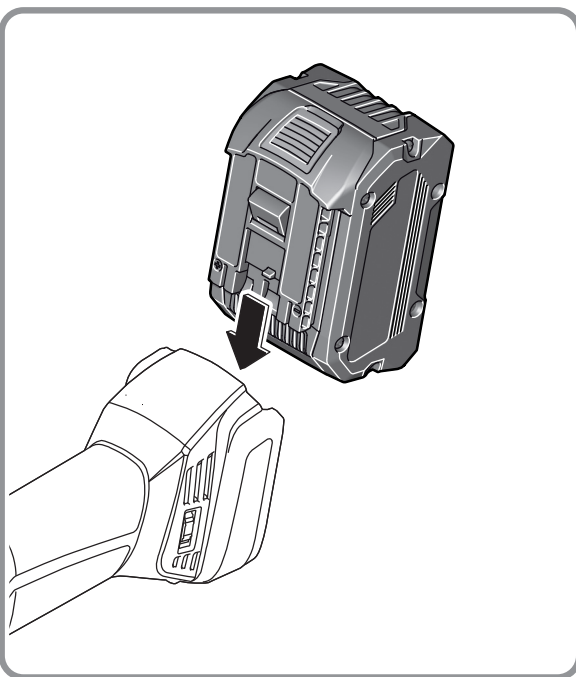
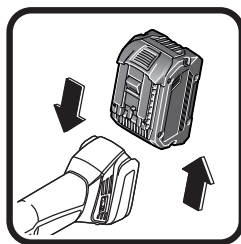
GAL 1880 CV, GAL 18V-160

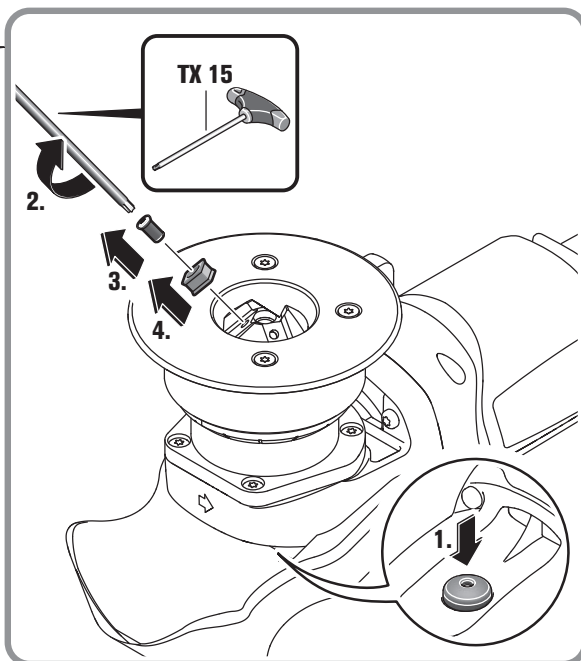
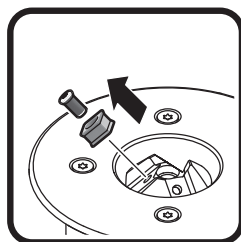
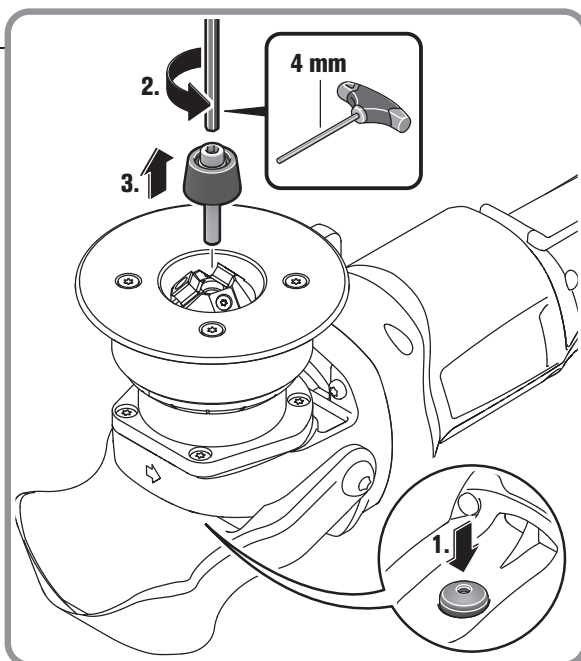
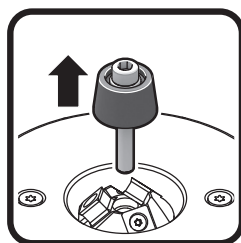


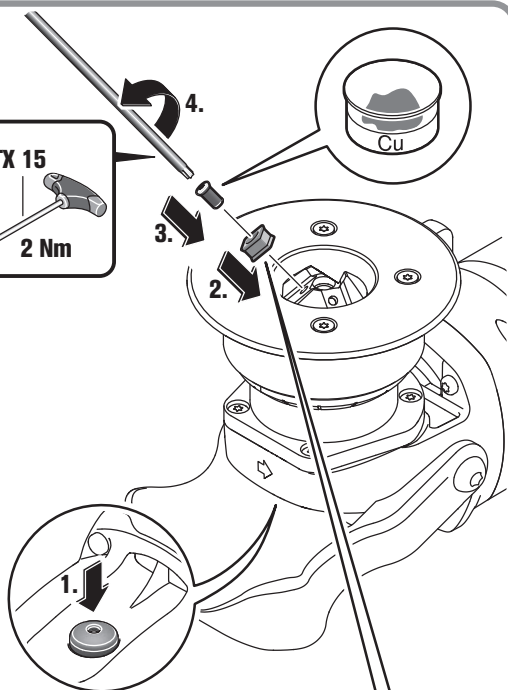
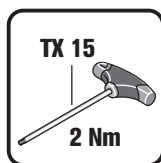
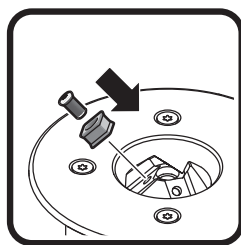
3

tr	19	bg	65	ko	110
ro	26	et	74	th	117
sr	34	lt	81	ja	126
hr	41	lv	89	hi	134
ru	48	zh(CM)	97	ar	149
uk	57	zh(CK)	104		

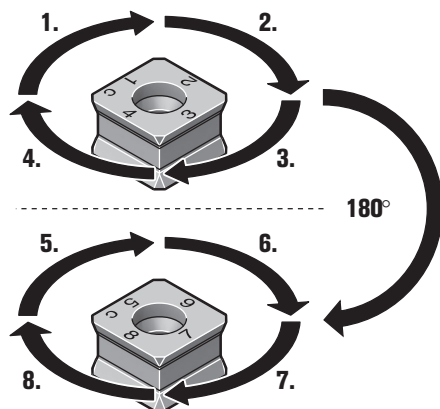


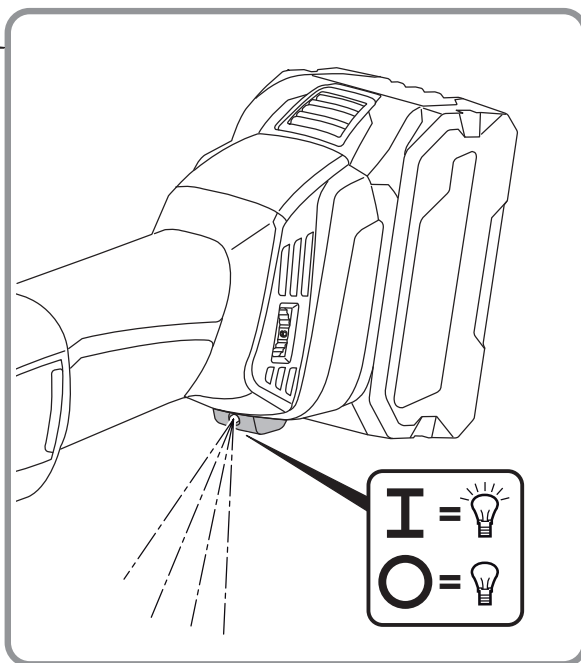
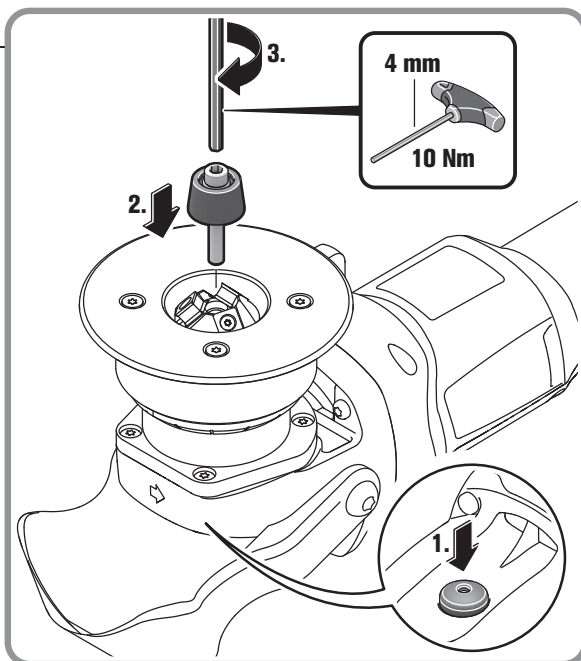
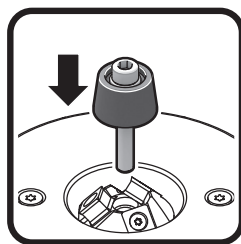


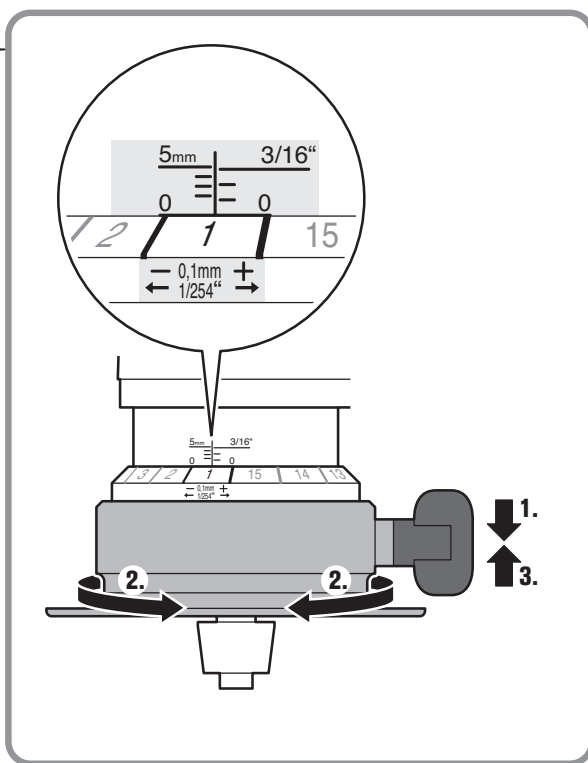
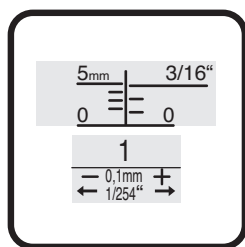




8x









5mm 3/16"

0 0

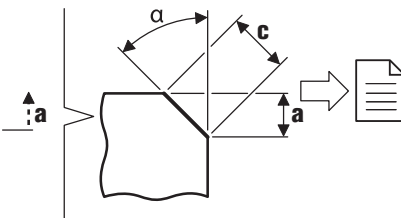
1

0,1mm 1/254"

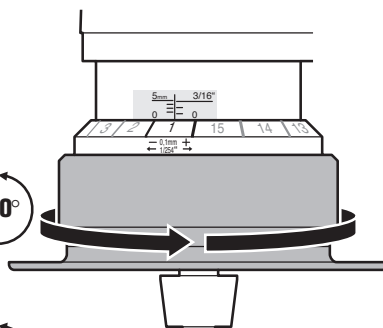


5mm 3/16"

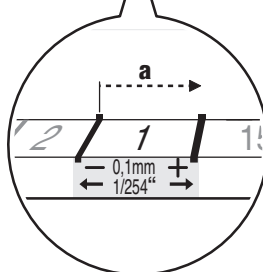
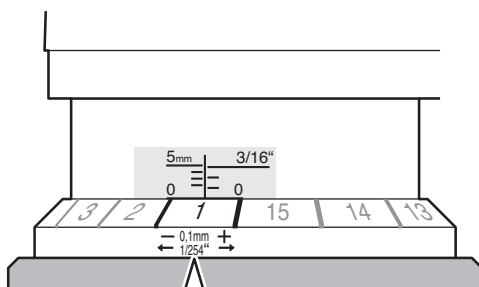
0 0



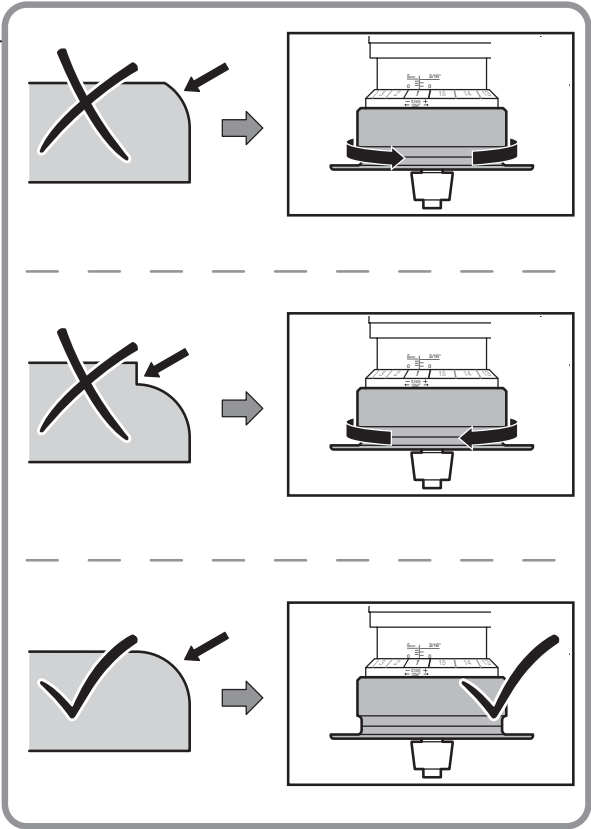
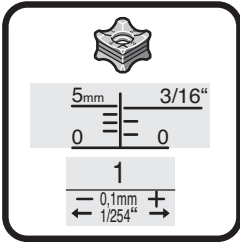
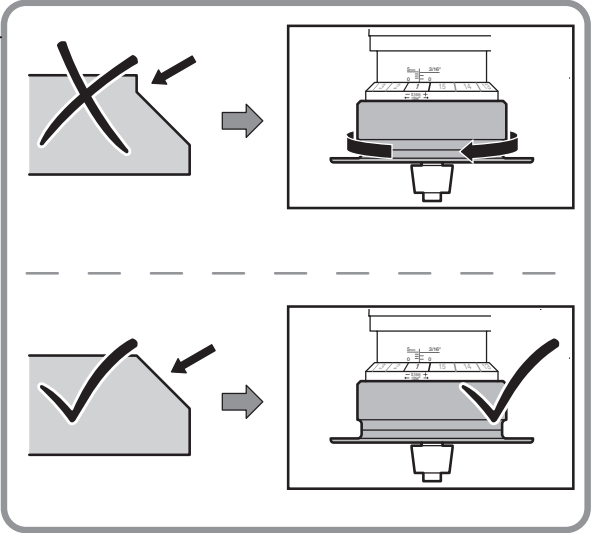
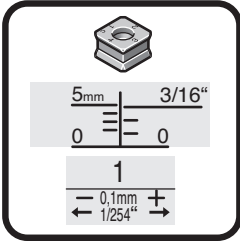
1x 360°

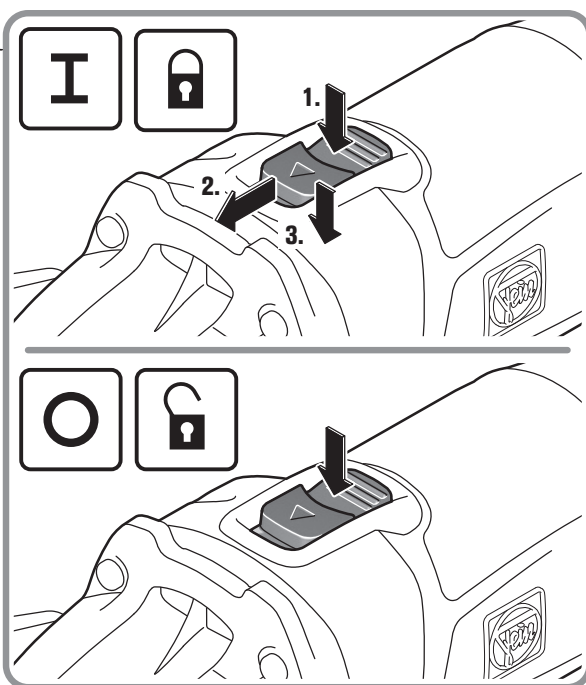
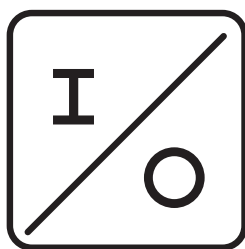


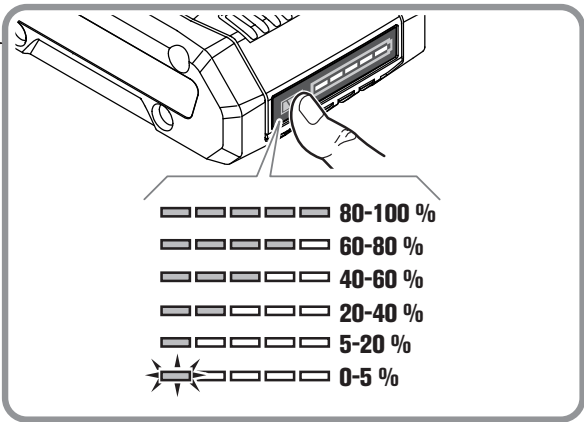
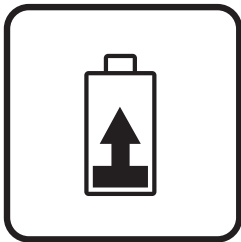
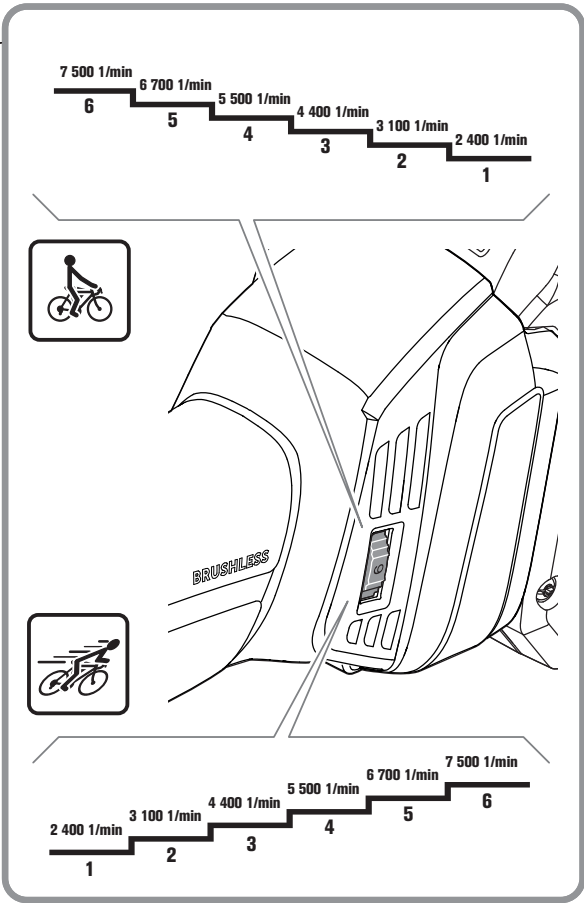
1x 360° = a = 1,5 mm (= 1/16")

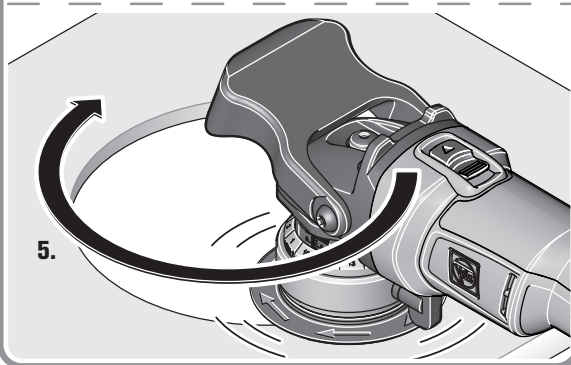
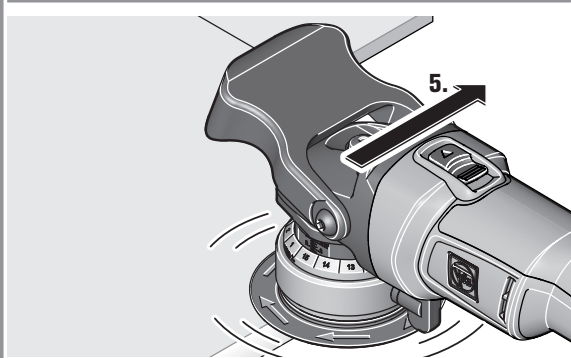
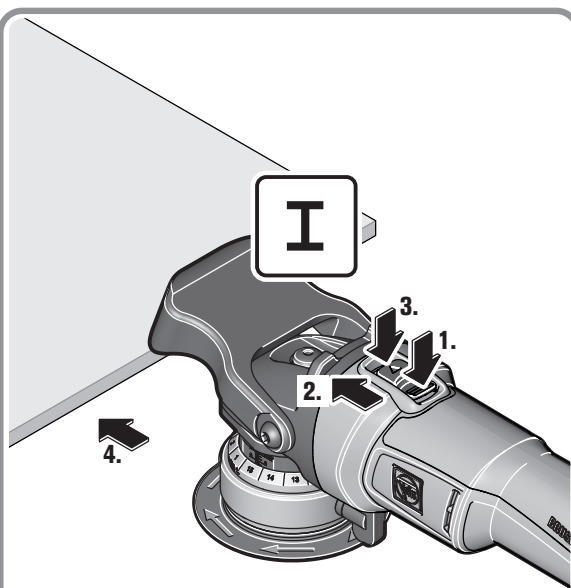


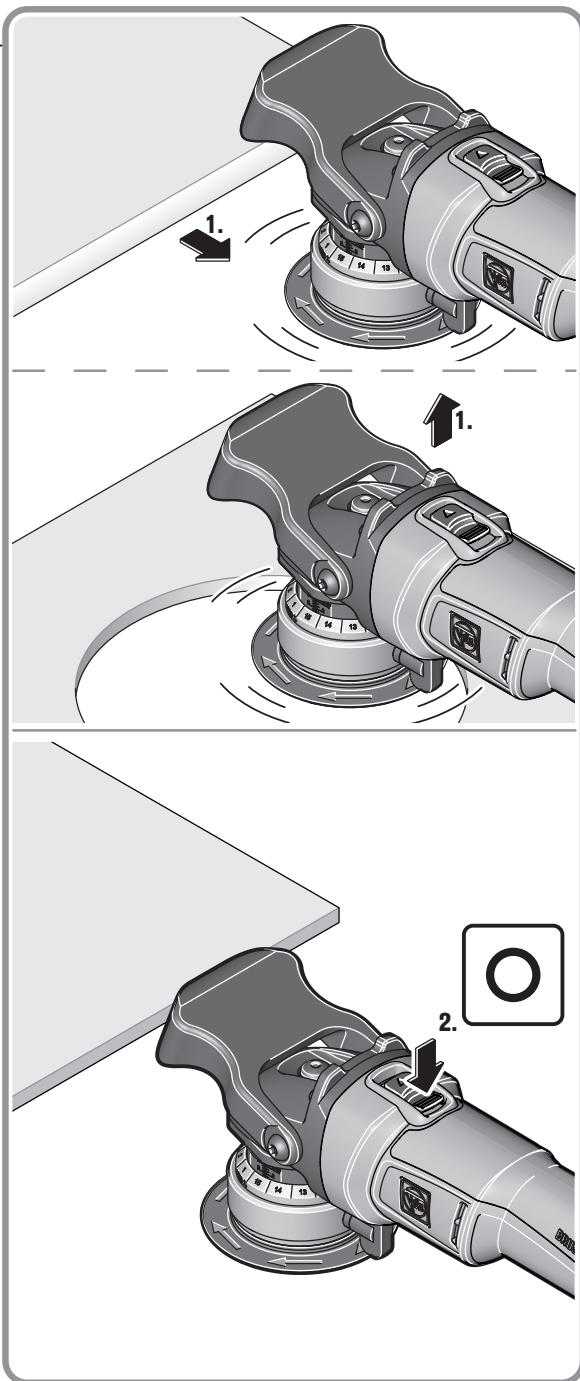
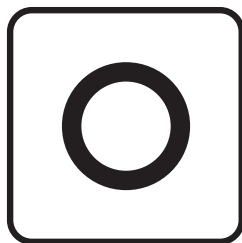
1x a = 0,1 mm (= 1/254")

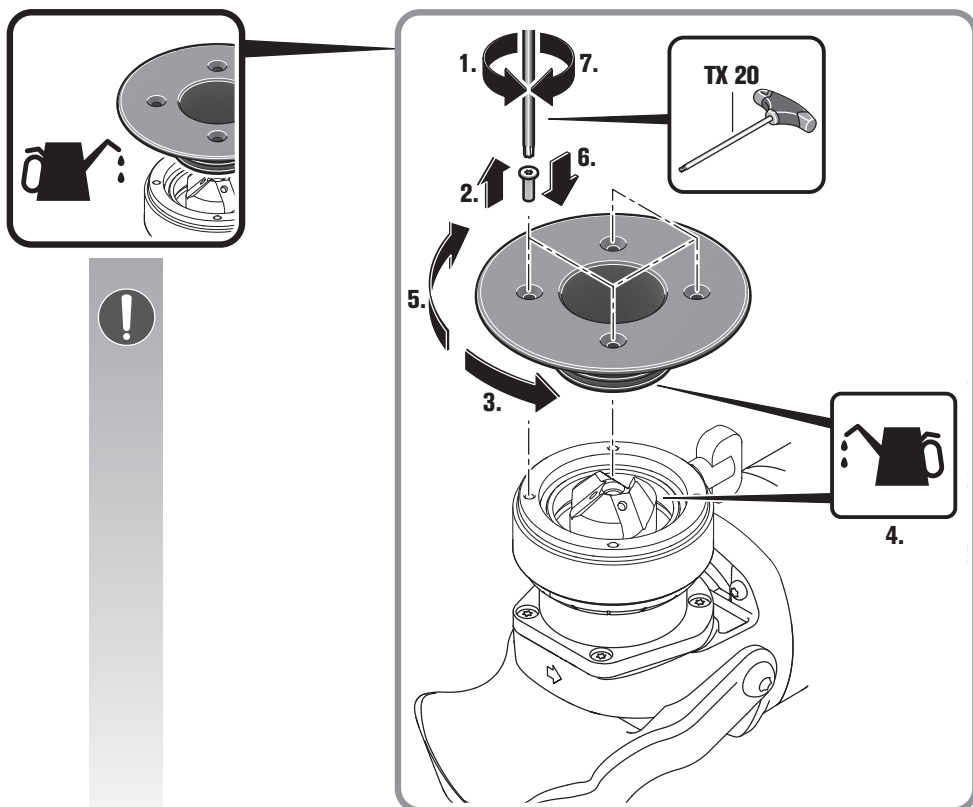


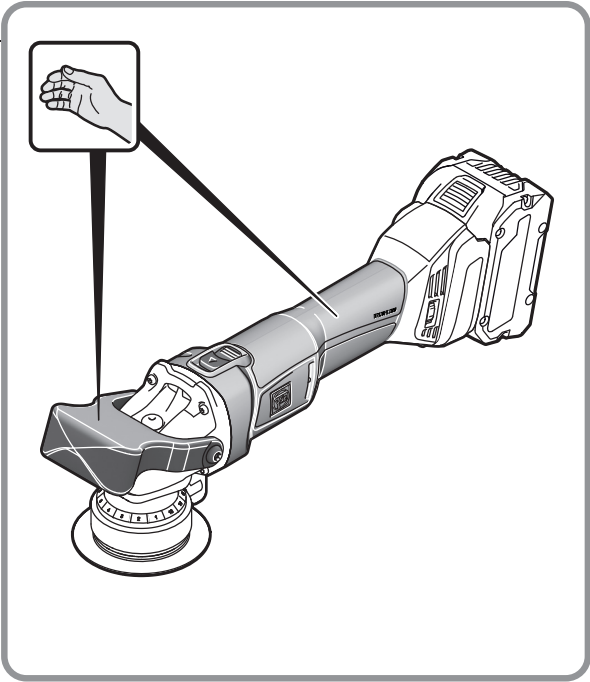
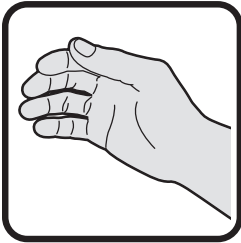


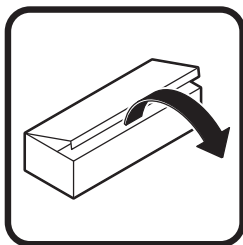


i+**I**









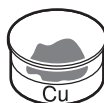
TX 15

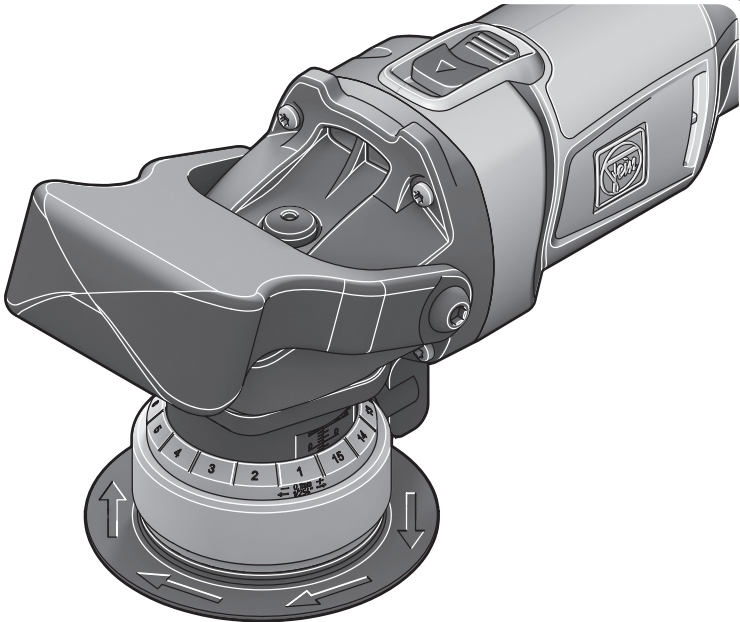


4 mm



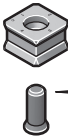
3 x



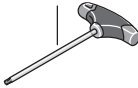


A

SX B.



TX 15

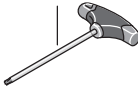


B

SX / R2,5



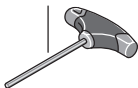
TX 15



C



4 mm



Orijinal kullanım kılavuzu çevirisi.

Kullanılan semboller, kısaltmalar ve kavramlar.

Sembol, işaret	Açıklama
	Kullanma kılavuzu ve genel güvenlik talimatı gibi ekteki belgeleri mutlaka okuyun.
	Yandaki metin veya grafikteki talimata uyun!
	Yandaki metin veya grafikteki talimata uyun!
	Genel yasak işareti. Bu davranış yasaktır.
	AMPShare, birçok profesyonel markaya ait birçok ucu sadece bir akü ile kullanabileceğiniz ortak bir akü sistemidir.
	Bu iş aşamasına başlamadan önce aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aksi takdirde elektrikli el aletinin istenmeden çalışması durumunda yaralanma tehlikesi vardır.
	Elektrikli el aletinin dönen parçalarına dokunmayın.
	Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
	Çalışırken koruyucu kulaklık kullanın.
	Çalışırken koruyucu eldiven kullanın.
	Hasarlı aküleri şarj etmeyin.
	Aküyü ısınmaya karşı, örneğin sürekli güneş ışınına karşı, ateşe, kirlenmeye, suya ve neme karşı koruyun.
	Uçların keskin kenarlarına karşı uyarı, örneğin kesici bıçağın kenarı.
	Dokunulabilecek yüzey çok sıcaktır ve dolayısı ile tehlikelidir.
	Tutma yüzeyi
	Ek bilgiler.
	Elektrikli el aletinin Avrupa Birliği yönetmeliklerine uyumlu olduğunu onaylar.
	Elektrikli el aletinin Büyük Britanya (İngiltere, Galler, İskoçya) yönergeleri ile uyumlu olduğunu onaylar.
	Elektrikli el aletinin gümrük birliğinin (Belarus, Rusya, Kırgızistan, Kazakistan ve Ermenistan) ulusal teknik yönergelerine uyumlu olduğu onaylanır.
	Bu uyarı, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek muhtemel tehlikeli bir durumu gösterir.
	Recycling işareti: Tekrar kullanılabilen malzemeyi gösterir
	Kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve diğer elektro teknik ve elektrikli ürünler ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu geri kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.
	Ayrı ayrı toplanıp tasfiye edilmesi gereken geri dönüştürülebilir ambalajları ve ürünleri belirtir.

Sembol, işaret	Açıklama
	Açma
	Kapama
	Kilitli
	Kilitli değil
	Düşük devir sayısı
	Yüksek devir sayısı
	Akü tipi
	Şarj cihazı tipi
	Çevrilebilir bıçak tipi
	Bakır macunu (Cu)
	Bakınız: Bölüm “Kullanım açıklamaları.”
	Yağlama
	Dikkat: Yanmakta olan lambaya bakmayın!
(**)	rakam veya harf içerebilir
(Ax – Zx)	Kurum içinde kullanılan kod

Sembol	Uluslararası birim	Açıklama
U	V=	Elektriksel doğru akım
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Ölçülen boştaki devir sayısı (tam şarjlı aküde)
f	Hz	Frekans
$M_{...}$	mm	Ölçü, metrik diş
$\varnothing$	mm	Yuvarlak bir parçanın çapı
	°	α =Eğim açısı (Freze başı açısı)
	mm	c (maks., 45°)=maks. Freze uzunluğu a (maks., 45°)=maks. Freze yüksekliği (Ayar ölçüsü)
	mm	R=Çap
	kg	Ağırlığı EPTA-Procedure 01'e uygun
	kg	Akü ve uç olmadan elektrikli el aletinin ağırlığı
	kg	Akünün ağırlığı

Sembol	Uluslar arası birim	Açıklama
L_{pA}	dB	Ses basıncı seviyesi
L_{wA}	dB	Gürültü emisyonu seviyesi
L_{pCpeak}	dB	En yüksek ses basıncı seviyesi
$K_{...}$		Tolerans
a	m/s^2	Titreşim emisyon değeri EN 62841'e göre (üç yönün vektör toplamı)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Temel ve türetilen değerler uluslar arası birimler sistemi SI 'den alınmıştır.

Güvenliğiniz için.

⚠ UYARI Bütün güvenlik talimat ve uyarılarını okuyun. Güvenlik talimat ve uyarılarına uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir. **Bütün güvenlik talimatı ve uyarılarını ilerde kullanmak üzere saklayın.**

 Bu kullanma kılavuzunu ve ekteki “Genel güvenlik talimatı” ’nı (ürün kodu 3 41 30 465 06 0) esaslı biçimde okuyup tam olarak anlamadan bu elektrikli el aletini kullanmayın. Anılan belgeleri ilerde kullanmak üzere saklayın ve elektrikli el aletini başkalarına verdiğinizde veya devrettiğinizde bu belgeleri de verin. İlgili ulusal çalışma hükümlerine de uyun.

Elektrikli el aletinin tanımı:

Hava koşullarına karşı korunmalı ortamlarda, FEIN tarafından izin verilen uçlar ve aksesuarlar, profesyonel işletmelerde eğitimli personel tarafından kullanılılacak, elle yönlendirilir kenar tıraşlama frezesi:

- Çelik, döküm çelik, ince taneli çelik, paslanmaz çelik, alüminyum, alüminyum döküm, pirinç ve plastikten yapılmış iş parçalarının işlenmesi için
- Sanayi işletmelerinde ve sanatkâr atölyelerinde profesyonel kullanım için
- K-, V-, X- ve Y biçimli kaynak bağlantılarının ön işlemleri için
- Tesislerde, aletlerde ve makine yapımında görünen kenarların işlenmesi için
- Optimum laklama hazırlığı veya darbe koruması olarak kenarların yuvarlatılması için

Özel güvenlik talimatı.

İş parçasını bir işkence veya başka bir tertibatla sabit bir tabana tespit ederek emniyete alın. İş parçasını sadece elinizle tutar veya bedeninize dayarsanız, iş parçası güvenli durmaz ve bu da aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilir.

Üretici tarafından özel olarak bu alet için öngörülmeyen ve tavsiye edilmeyen aksesuar kullanmayın. Bir aksesuarı elektrikli el aletinize takabiliyor olmanız, o aksesuarın güvenli olarak kullanılabileceği anlamına gelmez.

Hasarlı uçları kullanmayın. Her kullanımdan önce çevrilebilir bıçak plakalarında parçalanmalar, çatlaklar, aşınma veya aşırı yıpranma olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aleti veya uç yere düşecek

olursa, hasar görüp görmediklerini kontrol edin veya hasarsız bir uç kullanın.

Kişisel koruyucu donanım kullanın. Yaptığınız işe göre tam yüz siperliği, göz koruma donanımı veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsa küçük taşlama ve malzeme parçacıklarına karşı koruma sağlayan toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldivenleri veya özel iş önlüğü kullanın. Gözler çeşitli uygulamalarda etrafa savrulan parçacıklardan korunmalıdır. Toz veya soluma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozları filtre eder. Uzun süre yüksek gürültü altında çalışırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.

Başkalarının çalıştığınız yerden güvenli uzaklıkta olmasına dikkat edin. Çalışma alanınıza girmek zorunda olan herkes koruyucu donanım kullanmalıdır. İş parçasının veya ucun kırılması sonucu ortaya çıkan parçacıklar etrafa savrularak çalışma alanınızın dışındaki kişileri de yaralayabilir.

Başlatırken elektrikli el aletini sıkıca tutun. Devir sayısı maksimuma doğru yükselirken motorun reaksiyon momenti elektrikli el aletinin çevrilmesine (burulmasına) neden olabilir.

Eğer mümkünse iş parçalarını sabitlemek için işkence kullanın. Çalışırken hiçbir zaman küçük iş parçasını bir elinizle elektrikli el aletini de diğer elinizle tutmayın. Küçük iş parçalarını uygun aletlerle sabitlediğinizde her iki eliniz de elektrikli el aletini daha iyi kontrol etmek üzere serbest kalır.

Uç tam olarak durmadan elektrikli el aletini elinizden bırakmayın. Dönmekte olan uç aleti bırakacağınız yüzeye temas edebilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrikli el aletini çalışır durumda taşımayın.

Giysileriniz rastlantı sonucu dönmekte olan uç tarafından tutulabilir ve uç bedeninize temas edebilir.

Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Motor fanı tozu aletin gövdesine çeker ve metal tozunun aşırı birikimi elektrik çarpması tehlikesi yaratır.

Elektrikli el aletini yanıcı malzemenin yakınında kullanmayın. Kıvılcımlar bu malzemeyi tutuşturabilir.

Sıvı soğutucu madde gerektiren uçları kullanmayın. Suyun veya diğer sıvı soğutucu maddenin kullanımı elektrik çarpmasına neden olabilir.

İş parçasını emniyete alın. Bir germe donanımı ile emniyete alınmış iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli işlenir.

Geri tepme ve buna ait uyarılar

Geri tepme, kullanılan ucun takılma veya bloke olma durumunda gösterdiği ani bir reaksiyondur. Takılma veya bloke dönmekte olan ucun aniden durmasına neden olur. Geri tepme sonucunda kontrolden çıkan elektrikli el aleti blokej yerinden ucun dönme yönünün tersine itilir.

Örneğin çevrilebilir kesici plaka iş parçası içinde takılır veya bloke olursa, kesici plakanın iş parçası içindeki kenarı tutulabilir ve bunun sonucunda kesici plaka kırılabilir veya bir geri tepmeye neden olunabilir. Bu durumda çevrilebilir kesici plaka tutucusu, blokej yerinden, dönme yönüne bağlı olarak kullanıcıya doğru veya tersine hareket eder. Çevrilebilir kesici plakalar bu durumda kırılabilir.

Geri tepme, elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanılmasından kaynaklanır. Geri tepme aşağıda tanımlanan uygun güvenlik önlemleri ile önlenir.

Elektrikli el aletini sıkıca tutun ve bedeniniz ile kollarınızı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilecek bir konuma getirin. Aleti kullanan kişi uygun güvenlik önlemleri ile geri tepme ve reaksiyon kuvvetlerine hakim olabilir.

Özellikle köşeleri, keskin kenarları ve benzerlerini işlerken dikkatli olun. Ucun iş parçasından dışarı çıkmasını ve takılıp sıkışmasını önleyin. Dönmekte olan uç köşelerde, keskin kenarlarda çalışırken sıkışmaya eğilimlidir. Bu ise kontrol kaybına veya geri tepmeye neden olur.

Ucu malzeme içinde daima kesici kenarın malzemeden çıktığı yönde yönlendirin (talaşın atıldığı yön). Elektrikli el aletinin yanlış yönde yönlendirilmesi ucun kesici kenarının iş parçasından çıkmasına ve elektrikli el aletinin bu besleme yönünde çekilmesine neden olur.

Çevrilebilir kesici plakaların bloke olmasından veya aşırı bastırma kuvvetinden kaçının. İzin verilen maksimum freze yüksekliğinden daha fazlasını işlemeyin. Aşırı kuvvet uygulaması sonucu çevrilebilir kesici plakalar zorlandığında açılma veya bloke olma eğilimi gösterir ve bu da geri tepme veya kırılma olasılığını artırır.

Elinizi dönmekte olan kesici plakanın önüne ve arkasına getirmekten kaçının. İş parçası içindeki kesici plakayı elinizden uzaklaşacak biçimde hareket ettirecek olursanız, geri tepme durumunda elektrikli el aleti dönen plaka birlikte size doğru savrulabilir.

Körelen kesici plakayı çevirin veya körelen veya kaplaması hasarlı kesici plakayı zamanında değiştirin. Körelen kesici plakalar, makinenin takılıp kalma ve kırılma riskini artırır.

Elektrikli el aletini kılavuz tabla olmadan kullanmayın.

Diğer güvenlik uyarıları

Hasarlı elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce her defasında gövde ve diğer parçalarda çizik veya kırıklar olup olmadığını kontrol edin.

 Çalışırken koruyucu kulaklık kullanın.

Çevrilebilir kesici plakalar, çevrilebilir kesici plaka tutucusu, iş parçası ve talaşlar çalışma esnasında aşırı ölçüde ısınabilir. Koruyucu iş eldivenleri kullanın.

Sadece keskin ve hasarsız kesici plakalar kullanın.

Ellerinizi freze alanından ve uçlardan uzak tutun.

Elektrikli el aletini kendinize, başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın. Keskin veya ısınmış uçlar nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır.

Sabit bir emme donanımı kullanın ve havalandırma aralıklarını sık sık üfleterek temizleyin. Bazı aşırı kullanım durumlarında metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletkin tozlar birikebilir. Bunun sonucunda elektrikli el aletinin koruyucu izolasyonu olumsuz yönde etkilenebilir.

Elektrikli el aletinin üstüne etiket ve işaretlerin vidalanması veya perçinlenmesi yasaktır. Hasar gören izolasyon elektrik çarpmasına karşı koruma sağlamaz.

Magnezyum içeren malzemeleri işlemeyin. Yangın çıkma tehlikesi vardır.

CFK (Karbon fiber takviyeli plastik) ve asbest içeren malzemeleri işlemeyin. Bu malzemeler kanserojen kabul edilmektedir.

Hasar gören veya çizilen ek tutamağı değiştirin.

Elektrikli el aletini arızalı ek tutamakla kullanmayın.

Akünün (akü bloğu) kullanımı ve bakımı.

Bu güvenlik talimatı sadece 18V-FEIN-Li-Ionen-AMPSHare aküler için geçerlidir.

Aküyü sadece AMPShare-Partner ürünlerinde kullanın. AMPShare işaretli 18V aküler aşağıdaki ürünlerle tam olarak uyumludur:

- FEIN-18V-AMPSHare sistemin bütün ürünleri
- AMPShare-Partner'in bütün 18 V ürünleri.

Yanlış, hasar görmüş, onarılmış veya değiştirilmiş akülerle veya taklit ve yabancı marka akülerle çalışmak ve bunları şarj etmek durumunda yangın veya patlama tehlikesi vardır.

Ürününüzün içinde bulunan işletme talimatındaki akü tavsiyelerini uyun. Ancak bu şekilde akü ve ürün tehlikesiz biçimde işletilebilir ve aküler tehlikeli zorlanmalara karşı korunabilir.

Aküleri sadece FEIN veya bir AMPShare-Partner tarafından tavsiye edilen şarj cihazlarında şarj edin. Belirli tipte akülerin şarjına uygun şarj cihazları başka akülerde kullanıldığında yangın tehlikesi ortaya çıkar.

Akü kısmi şarjlı olarak teslim edilir. Aküden tam performans alabilmek için, ilk kullanımdan önce aküyü şarj cihazında tam olarak şarj edin.

Aküleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.

Aküler dağıtılamaz, açılmaz ve parçalanamaz. Akülerli mekanik darbelere maruz bırakılmayan. Hasar oluşma veya akülerin usulüne aykırı kullanımında zararlı buhar ve sıvılar çıkabilir. Buharlar solum yollarını tahriş edebilir. Dışarı sızan sıvı cilt tahrişlerine ve yanıklara neden olabilir.

Cildiniz aküden sızan sıvı ile temasa gelecek olursa, hemen bol su ile yıkayın. Akü sıvısı gözünüze temasa gelecek olursa, gözlerinizi temiz su ile yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun!

Akü sıvısı yakındaki parçalara bulaşacak olursa, ilgili parçaları kontrol edin. Koruyucu iş eldivenleri kullanarak akü sıvısı ile temasa gelmekten kaçının. Akü sıvısı bulaşan parçaları kuru bir bezle temizleyin veya gerekiyorsa parçaları değiştirin. Çıkan buharlar solum yollarını tahriş edebilir. Dışarı sızan sıvı cilt tahrişlerine ve yanıklara neden olabilir.

Aküde kısa devre yaptırmayın. Kullanım dışındaki aküleri büro ataçları, madeni paralar, çiviler, vidalar veya küçük madeni nesnelerden uzak tutun. Bunlar akü kontakları arasında köprüleme yapabilir. Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanıklara veya yangın çıkmasına neden olabilir.

Çivi veya tornavida gibi sivri, kesin nesneler veya dıştan kuvvet uygulamaları aküde hasara neden olabilir. Akü içinde bir kısa devre olabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir ve aşırı ölçüde ısınabilir.

Hiçbir zaman hasarlı akülerin bakımını yapmayın. Akülerin her türlü bakım işlemleri sadece üretici veya yetkili müşteri servisleri tarafından yapılabilir.



Aküyü ısınmaya karşı, örneğin sürekli güneş ışınma karşı, ateşe, kirlenmeye, suya ve neme karşı koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.



Aküyü sadece -20 °C ile +50 °C arasındaki bir ortam sıcaklığında çalıştırın ve depolayın. Örneğin yaz mevsiminde aküyü araç için bırakmayın. < 0 °C sıcaklıklarda akünün performansında düşme olabilir.

Aküyü 0 °C ile +35 °C arasındaki ortam sıcaklığında şarj edin. Aküyü USB bağlantısı ile sadece +10 °C ile +35 °C arasındaki ortam sıcaklığında şarj edin. Anılan sıcaklık aralıkları dışında şarj edilmesi durumunda aküde hasar meydana gelebilir veya yangın çıkma olasılığı artar.

Boşalmış aküde dikkatli hareket edin. Çok yüksek bir kısa devre akımına neden olabileceklerinden, aküler bir tehlike kaynağı oluşturur. Lityum iyon aküler boş durumda gözüküyorsa, bunları tam olarak deşarj etmeyin.

Aküyü (tuzlu)suyu veya başka sıvılar içinde daldırmayın. Sıvılarla kontak durumunda aküde hasar meydana gelebilir. Bunun sonucunda aşırı ısınma, duman çıkarma, yanma veya patlama olabilir. Bu gibi durumlarda aküyü kullanmaya devam etmeyin ve yetkili bir FEIN müşteri servisi ile iletişime geçin.

Hasarlı aküyü kullanmayın. Koku çıkarma, aşırı ısınma, renk değiştirme ve deforme olma gibi anormal gelişmeler meydana geldiğinde akünün kullanımına hemen son verilmelidir. Bu gibi durumlarda kullanıma devam edilirse, akü aşırı ölçüde ısınabilir, duman çıkarabilir, yanabilir veya patlayabilir.

Aküyü açmayın, üzerine basınç uygulamayın, aşırı ölçüde ısıtmayın veya yakmayın. Bu kurala uyulmadığı takdirde yanma ve yangın tehlikesi vardır. Üreticinin talimatına uyun.

Yanmakta olan lityum iyon aküyü su, kum veya yangın söndürme battaniyesi ile söndürün.

Akü üzerine gelecek fiziksel darbelerden/etkilerden kaçının. Darbeler ve yabancı maddelerin akü içine sızması aküde hasara neden olabilir. Bunun sonucunda

sızma, aşırı ısınma, duman çıkarma, yanma veya patlama olabilir.

Aküyü hiçbir zaman gece boyunca kontrolünüz dışında şarj etmeyin. Bu kurama uyulmadığı takdirde yangın ve patlama tehlikesi oluşur.

Aküyü orijinal ambalajından kullanılacağı zaman çıkarın.

Aküyü sadece elektrikli el aleti kapalı durumda çıkarın.

Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmaya başlamadan önce aküyü çıkarın. Elektrikli el aleti kontrol dışı çalışacak olursa, yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.

Aküyü neme ve suya karşı koruyun. Akünün ve elektrikli el aletinin kirlenen bağlantı yerlerini kuru ve temiz bir bezle temizleyin.

Taşıma ve saklama esnasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.

FEIN veya AMPShare-Partner şarj cihazlarının kullanma kılavuzu içindeki güvenlik talimatına uyun.

Titreşim ve gürültü emisyon değerleri.

Bu talimatta belirtilen titreşim ve gürültü emisyon değerleri EN 62841'de anılan bir ölçme yöntemi ile belirlenmiş olup, elektrikli el aletlerinin birbiri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler titreşim ve gürültü yükünün geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

⚠ Belirtilen titreşim ve gürültü emisyon değerleri elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarına aittir. Ancak elektrikli el aleti başka uygulamalar için kullanılırsa, farklı uçlar veya yetersiz bakım altında kullanılırsa, belirtilen titreşim ve gürültü emisyonu seviyesinden sapmalar görülebilir. Bu da, bütün çalışma süresi içindeki titreşim ve gürültü emisyon yükünü belirgin ölçüde yükseltebilir.

Titreşim ve gürültü emisyon yükünün tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu süreler veya çalıştığı fakat gerçekten kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu da, bütün çalışma süresi içindeki titreşim ve gürültü emisyon yükünü belirgin ölçüde azaltabilir.

⚠ Kullanıcıyı titreşimlere ve gürültüye karşı korumak için ek güvenlik önlemleri alın, örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışının organize edilmesi.

Vibrasyon emisyon değerleri

45°'lik bir olukta (pahda) tespit edilmiştir.

Kullanılan malzeme: S235JR, malzeme kalınlığı: 30 mm

	a
Çalışma yöntemi	Değerlendirilen hızlanma*
1. İşlem adımı (c = 3 mm)	3,1 m/s ²
2. İşlem adımı (c = 5 mm)	4,5 m/s ²
Ka	1,5 m/s ²
* Bu ölçme değeri malzemeye ve uygulama yöntemine bağlı olup, aşılabılır.	

Tehlikeli tozlarda çalışma

Bu aletle malzemelerin kazındığı işlerde tehlikeli olabilecek tozlar ortaya çıkar.

Örneğin asbest, asbest içeren malzemeler, kurşun içeren boyalar, metaller, bazı ahşap türleri, mineraller, taş içerikli malzemelere ait silikat parçacıkları, boya incelticiler, ahşap koruyucu maddeler, su araçlarında kullanılan zehirli koruyucu maddelere dokunmak veya bunları solumak kullanıcılarda alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına, üreme rahatsızlıklarına neden olabilir. Tozların solunma tehlikesi yayılımı ilgilidir. Yaptığınız işte ortaya çıkan toza uygun bir emme tertibatı ve kişisel koruyucu donanım kullanın ve çalıştığınız yerin iyice havalandırılmasını sağlayın. Asbest içeren malzemelerin işlenmesini uzmanlara bırakın.

Ahşap tozu ve hafif metal tozu, kızgın malzeme tozu ile kimyasal maddelerin karışımı elverişsiz koşullarda kendiliğinden tutuşabilir ve patlamaya neden olabilir. Çalışırken ortaya çıkan kıvılcımların toz haznelerine yönelmesini, elektrikli aletin ve malzeme kazıma işlemi esnasında ortaya çıkan malzemenin aşırı ölçüde ısınmasını önleyin, toz haznelerini zamanında boşaltın, malzeme üreticisinin talimatlarına ve ülkenizdeki malzeme işleme yönetmeliklerine uyun.

Çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar.

❗ Elektrikli el aletini sadece çalışır durumda iş parçasına yönlendirin. Aksi takdirde iş parçası ve hasar görebilir. Çalışırken kılavuz makara daima iş parçasına dayanmış olmalıdır.

❗ Çalışır durumdaki elektrikli el aletini önce iş parçasından uzaklaştırın ve sonra kapatın. Aksi takdirde iş parçası ve alet hasar görebilir.

❗ Elektrikli el aletinin titreşimi belirgin ölçüde artacak olursa, işlenen malzemeye ait ayar parametrelerini ve elektrikli el aletinin genel durumunu kontrol edin.

⚠ UYARI Talaşlar nedeniyle yaralanma tehlikesi. Ellerinizi, giysilerinizi ve benzerlerini daima talaşlardan uzak tutun. Halen dönmekte olan ucu çıkarmayı denemeyin. Ağır yaralanmalara neden olabilirsiniz.

⚠ UYARI Keskin freze başı nedeniyle yaralanma tehlikesi. Freze başının keskin kenarlarına dokunmayın.

⚠ UYARI Yanma tehlikesi. Uç uygulama esnasında aşırı ölçüde ısınabilir. Şu durumlarda akünün soğumasını bekleyin:

- Elektrikli el aletini elinizden bıraktığınızda
- Uç değiştirmeden önce

Gerektiğinde sekiz kez kullanılabilir çevrilebilir kesici plakayı çevirin. Freze başının, kılavuz makararın ve kesici plakaların uygulamaya göre farklılık gösterebileceğini dikkate alın. Sadece ilgili uygulama için izin verilen aksesuarı kullanın.

Pah düzeltme ve çap ayarlama işlerini yaparken malzemeye bağlı doğru devir sayısı ayarının yapıldığına emin olun.

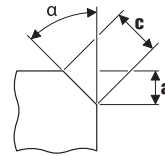
Yakma, plazma veya lazerli kesme sonucu çeşitli malzemenin kenarlarında sertleşme olabilir. Bunun sonucunda belirtilen referans değerler önemli ölçüde farklılık gösterebilir.

Kullanıma ilişkin diğer açıklamalar.

Otomatik çalışma emniyeti şalter açık durumda iken akü takıldığında elektrikli el aletinin otomatik olarak tekrar çalışmasını önler.

Eğer elektrikli el aleti şaltare basılmadan kapanacak olursa, elektrikli el aletinin şalterini kapalı konuma getirin, aküyü çıkarın ve tekrar takın.

Fereze yüksekliğinin ayarlanması (Bakınız: Sayfa 10/11)



Pah temizleme kesici plakalarını kullanın, bunlar aksesuar olarak tedarik edilebilir. Freze yüksekliğini "a" kılavuz tablada ayar ölçüsü üzerinden ayarlayın. Bir numune parça çıkarın. Skala yaklaşık ± 1 mm (yak. 1/32") değerinde bir toleransa sahip olduğundan, ikinci bir ayarlama gerekli olabilir. Sonradan yapılacak ayarlama kılavuz tabladaki ikinci skala (1 ile 15 rakamları arası) üzerinden yapılır. Her rakamda kılavuz tabla 0,1 mm (1/254") kaydırılır. Malzemeye bağlı ayarlanabilir maksimum ayar ölçüsü ve tavsiye edilen devir sayısı kademeleri için aşağıdaki iki tabloya bakın.

Çap ölçüsünün ayarlanması (Bakınız: Sayfa 11)

Çap ölçüsü kesici plakalarını kullanın, bunlar aksesuar olarak tedarik edilebilir. Kılavuz tablanın ayar ölçüsü ilgili çapa uyarlanmalıdır. Ayar ölçüsü için ilgili aksesuara bakın. Malzemeye bağlı devir sayısı kademeleri için aşağıdaki tabloya bakın.

	Maks. ayar ölçüsü (45° pah ve çap için geçerli)		Tavsiye edilen devir sayısı kademeleri
	[mm]	[inç]	
Alüminyum	3,5	2/16	6
Çelik 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
Çelik 600 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Çelik 900 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Paslanmaz çelik	1,4	1/16	1–3

❗ Belirtilen değerler deneyimle elde edilmiş değerler olup, garanti edilemez.

Aküdeki şarj durumu göstergesi (Bakınız: Sayfa 13).

Şarj durumu, aküdeki şarj durumunu gösteren LED'lerle gösterilir. Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşuna  veya  basın.

Şarj durumu göstergesi tuşuna bastıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Nakliye.

Lityum iyon (Li-Ion) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Bu aküler kullanıcı tarafından başka bir kısıtlamaya gerek duyulmadan trafikte taşınabilir.

Üçüncü kişiler aracılığıyla yollamada (örneğin hava yolu veya nakliye şirketi ile yollamada) ambalaj ve etiketlemeye ait özel hükümlere uyulmalıdır. Bu konuda gönderi hazırlanırken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküyü ancak gövdesi hasarsızsa gönderin. Açık kontak yerlerini yapışkan şeritlerle kapatın ve aküyü ambalajı içinde hareket etmeyecek biçimde paketleyin. Lütfen olası başka ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Bakım ve müşteri servisi.

 Elektrikli el aletinin prensip olarak sadece uzman elektrik teknisyenleri tarafından onarılacağını, bakımının ve kontrolünün yapılacağını unutmayın. Usulüne uygun olmayan bakım işlemlerinin kullanıcısı için ciddi riskler oluşturabileceğini dikkate alın.

  Aşırı kullanım koşullarında metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletken toz birikebilir. Havalandırma aralıklarından kuru ve yağsız basınçlı hava ile elektrikli el aletinin iç kısmını sık sık temizleyin.

Gerektiğinde kılavuz tabladaki yükseklik ayar tertibatının dişlerini temizleyin ve yağlayın. Kılavuz tablayı sökün ve kılavuz tabla tutucusunu döndürerek çıkarın. Dişli kısmı iki taraftan temizleyin ve yağlayın. Asbeste temas eden ürünler onarım işlemine gönderilemez. Asbestle kirlenen ürünleri ülkenizdeki asbest içerikli atıklara ilişkin yasal mevzuata uygun olarak atın.

Onarımı gereken FEIN elektrikli el aletleri ve aksesuarı için lütfen FEIN Müşteri Servisi ile iletişime geçin. Adresi İnternette www.fein.com sayfasında bulabilirsiniz.

Eskidiğinde veya aşındığında elektrikli el aletindeki etiketi ve uyarıları yenileyin.

Bu elektrikli el aletinin güncel yedek parça listesini İnternette www.fein.com sayfasında bulabilirsiniz.

Aşağıdaki parçaları gerektiğinde kendiniz de değiştirebilirsiniz:

Uçlar, kılavuz makara, akü

Bakım ve temizlik.

Akünün havalandırma aralıklarını ve bağlantı yerlerini düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

– Akünün temizliği için kimyasal madde kullanmayın.

Teminat ve garanti.

Ürüne ilişkin teminat piyasaya sunulduğu ülkenin yasal düzenlemeleri çerçevesinde geçerlidir. Ayrıca FEIN, FEIN üretici garanti beyanına uygun bir garanti sağlar. Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında bu kullanma kılavuzunda tanımlanan veya şekli gösterilen aksesuarın sadece bir parçası da bulunabilir.

Uyumluluk beyanı.

CE beyanı Sadece Avrupa Birliği ve EFTA üyeleri (European Free Trade Association) ve sadece AB ve EFTA pazarları için tasarlanan ürünler için geçerlidir. Ürün AB pazarına sunulduğunda UKCA işareti geçerliliğini yitirir.

UKCA beyanı Sadece Britanya pazarı (İngiltere, Galler ve İskoçya) ve Britanya pazarı için tasarlanmış ürünler için geçerlidir. Ürün Britanya pazarına sunulduğunda CE işareti geçerliliğini yitirir.

FEIN firması tek sorumlu olarak bu ürünün bu kullanım kılavuzunun son sayfasında belirtilen ilgili koşullara uygun olduğunu beyan eder.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Çevre koruma, tasfiye.

 Aküleri evsel çöplerin içine atmayın!

Ambalaj malzemesi, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve aksesuar çevre dostu geri kazanım merkezine gönderilmelidir.

Aküleri sadece deşarj olmuş durumda ve çevre koruma hükümlerine uygun olarak tasfiye yapacak bir merkeze gönderin.

Tam olarak deşarj olmamış akülerde kısa devre tehlikesini önlemek üzere bağlantı fişini yapışkan bantla izole edin.

Sadece AB ülkeleri için:

Arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler 2006/66/AT yönetmeliği uyarınca ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için geri kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Aksesuar seçimi (Bakınız: Sayfa 19).

Sadece orijinal FEIN aksesuarı kullanın. Kullandığınız aksesuar elektrikli el aleti tipi için öngörülmüş olmalıdır.

A Pah kırma kesici plakaları

B Çap-Kesici plakaları

C Kılavuz makara

Traducerea instrucțiunilor de utilizare originale.

Simboluri, prescurtări și termeni utilizați.

Simbol, semn	Explicație
	Citiți neapărat documentele alăturate precum instrucțiunile de utilizare și indicațiile de ordin general privind siguranța și protecția muncii.
	Respectați instrucțiunile din textul sau schița alăturată!
	Respectați instrucțiunile din textul sau schița alăturată!
	Semn de interdicere în general. Această acțiune este interzisă.
	AMPShare este sistemul cu un acumulator împărțit în comun, cu ajutorul căruia puteți utiliza multe scule profesionale alimentându-le de la același acumulator.
	Înainte a acestei etape de lucru, scoateți acumulatorul de pe mașina electrică. În caz contrar pornirea accidentală a sculei electrice poate provoca leziuni.
	Nu atingeți componentele sculei electrice care se rotesc.
	În timpul lucrului folosiți ochelari de protecție.
	În timpul lucrului folosiți protecție auditivă.
	În timpul lucrului folosiți mănuși de protecție.
	Nu puneți la încărcat acumulatori defecti.
	Protejați acumulatorul împotriva căldurii, de ex., a expunerii prelungite la radiații solare, foc, împotriva murdăriei, apei și umezelii.
	Avertisment cu privire la muchiile ascuțite ale sculelor, ca de exemplu tășurile cuțitelor.
	O suprafață expusă atingerii este foarte fierbinte și prin aceasta, periculoasă.
	Suprafață de prindere
	Informație suplimentară.
	Certifică conformitatea sculei electrice cu Normele Comunității Europene.
	Certifică conformitatea sculei electrice cu directivele din Marea Britanie (Anglia, Țara Galilor, Scoția).
	Confirmă conformitatea sculei electrice cu prevederile tehnice naționale ale Uniunii Vamale Euroasiatice (Belarus, Federația Rusă, Republica Kârgâză, Kazahstan și Armenia).
	Această indicație avertizează asupra posibilității de producere a unei situații periculoase care poate duce la accidentare.
	Simbol pentru reciclare: marchează materialele reciclabile
	Colectați separat sculele electrice și alte produse electronice și electrice scoase din uz și direcționați-le către o stație de reciclare ecologică.
	Marchează ambalaje și produse reciclabile, care trebuie colectate și evacuate separat la deșeur.

Simbol, semn	Explicație
	Pornire
	Oprire
	blocat
	deblocat
	Turație mică
	Turație mare
	Tip acumulator
	Tip încărcător
	Tip placă de tăiere reversibilă
	pastă cupru (Cu)
	vezi paragraful „Indicații de utilizare.”
	Gresare
	Atenție: nu priviți către lampa aprinsă!
(***)	poate conține cifre sau litere
(Ax – Zx)	Marcaj pentru scopuri interne

Simbol	Unitate de măsură internațională	Explicație
U	V ₌₌	Curent electric continuu
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Turație mers în gol de măsurare (cu acumulatorul încărcat la capacitate maximă)
f	Hz	Frecvență
$M...$	mm	Dimensiune, filet metric
$\varnothing$	mm	Diametrul unei piese rotunde
	°	α =unghi de șanfrenare (unghi cap de frezare)
	mm	c (max., 45°)=lungime max. șanfren a (max., 45°)=înălțime max. șanfren (cotă reglare)
	mm	R =rază
	kg	Greutate conform EPTA-Procedure 01
	kg	Greutatea sculei electrice fără acumulator și accesoriu
	kg	Greutatea acumulatorului

Simbol	Unitate de măsură internațională	Explicație
L_{pA}	dB	Nivel presiune sonoră
L_{wA}	dB	Nivel putere sonoră
L_{pCpeak}	dB	Nivel maxim putere sonoră
$K_{...}$		Incertitudine
a	m/s^2	Valoarea vibrațiilor emise conform EN 62841 (suma vectorială a trei direcții)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unități de măsură de bază sau derivate din Sistemul Internațional SI.

Pentru siguranța dumneavoastră.

⚠️ AVERTISMENT Citiți toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranța și

protecția muncii. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor privind siguranța și protecția muncii poate duce la electrocutare, incendiu și/sau provoca leziuni grave.

Păstrați în vederea unei utilizări viitoare toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranța și protecția muncii.



Nu folosiți această sculă electrică înainte de a citi temeinic și a înțelege în întregime prezentele instrucțiuni de utilizare cât și „Instrucțiunile de ordin general privind siguranța și protecția muncii” (număr document 3 41 30 465 06 0) alăturate. Păstrați documentația amintită în vederea unei utilizări ulterioare și transmiteți-le mai departe în cazul predării sau înstrăinării sculei electrice.

Respectați deasemenea normele naționale de protecția muncii.

Destinația sculei electrice:

Mașină manuală de frezat muchii pentru utilizare profesională de către personal instruit în acest scop, cu scule și accesorii admise de FEIN, în mediu protejat la intemperii:

- pentru prelucrarea pieselor de lucru din oțel, fontă, oțel cu granulație fină, oțel inoxidabil, aluminiu, aliaje de aluminiu, alamă și material plastic
- pentru utilizare profesională în mica și marea industrie
- pentru prelucrarea rosturilor de sudare în formă de K, V, X și Y
- pentru aplicarea de canturi vizibile în construcția de instalații, construcția de echipamente și construcția de mașini
- pentru rotunjirea muchiilor în scopul pregătirii optime în vederea vopsirii sau pentru protecție la șocuri mecanice

Instrucțiuni speciale privind siguranța și protecția muncii.

Fixați sau asigurați piesa de lucru pe o suprafață stabilă cu ajutorul menghinelor sau în alt mod. Dacă țineți piesa de lucru numai cu mâna sau o imobilizați cu propriul dumneavoastră corp, ea va fi instabilă, ceea ce poate duce la pierderea controlului.

Nu folosiți accesorii care nu sunt prevăzute și recomandate în mod special de către producător pentru această sculă electrică. Faptul în sine că accesoriul respectiv poate fi montat pe scula dumneavoastră electrică nu garantează în niciun caz utilizarea lui sigură.

Nu folosiți accesorii defecte. Înainte de utilizare, controlați dacă plăcile de tăiere reversibile nu prezintă ciobituri și fisuri, nu sunt tocite sau nu prezintă o uzură puternică. În cazul în care scula electrică sau accesoriul cade jos, verificați dacă nu s-a deteriorat sau utilizați un accesoriu nedeteriorat.

Purtați echipament personal de protecție. În funcție de utilizare, purtați o protecție completă a feței, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să vă ferească de micile așchii și particule de material. Ochii trebuie protejați de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicații. Maska de protecție împotriva prafului sau masca de protecție a respirației trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteți expuși timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteți pierde auzul.

Aveți grijă ca celelalte persoane să păstreze o distanță sigură față de sectorul dumneavoastră de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție. Fragmente din piesa de lucru sau din dispozitivele rupte pot zbura necontrolat și provoca răniri chiar în afara sectorului direct de lucru.

La pornire, țineți întotdeauna ferm scula electrică. La atingerea turației maxime, momentul de reacție al motorului poate face ca scula electrică să se răsucescă.

Pe cât posibil folosiți menghine pentru fixarea piesei de lucru. Nu țineți niciodată o piesă de lucru mică într-o mână iar scula electrică în cealaltă mână în timp ce o folosiți pe cea din urmă. Fixând strâns cu menghine piesele de lucru mici veți avea ambele mâini libere pentru un control mai bun al sculei electrice.

Nu puneți niciodată jos scula electrică înainte ca accesoriul să se fi oprit complet. Accesoriul care se rotește poate ajunge în contact cu suprafața de sprijin, fapt care vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei electrice.

Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați. În urma unui contact accidental cu accesoriul care se rotește, acesta vă poate prinde îmbrăcămintea și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.

Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice. Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.

Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile. Scântele pot duce la aprinderea acestor materiale.

Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi. Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.

Asigurați piesa de lucru. O piesă de lucru fixată cu un dispozitiv de prindere este ținută mai sigur decât atunci când o prindeți numai cu mâna.

Recul și avertismente corespunzătoare

Recul este reacția bruscă apărută în urma agățării sau blocării unui accesoriu care se rotește, producându-se oprirea sa bruscă. Din această cauză, o sculă electrică necontrolată va fi accelerată în sens opus direcției de rotație a accesoriului în punctul de blocare.

Când placa de tăiere reversibilă se agață sau se blochează în piesa de lucru, marginea plăcii de tăiere reversibile care intră în piesa de lucru se poate bloca acolo, ducând la ieșirea plăcii de tăiere reversibile din aceasta sau putând provoca un recul. Atunci suportul plăcilor de tăiere reversibile se va deplasa spre operator sau în direcție opusă acestuia, în funcție de direcția de rotație a suportului plăcii de tăiere reversibile în punctul de blocare. Totodată, din această cauză, plăcile de tăiere reversibile se pot și rupe.

Recul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate precum cele descrise după cum urmează.

Prindeți strâns scula electrică și țineți-vă corpul și brațele într-o astfel de poziție încât să puteți contracara forțele de recul. Prin măsuri preventive adecvate operatorul poate stăpâni reculul și foțele de reacție.

Lucrați extrem de atent în zona colțurilor, muchiilor ascuțite, etc. Împiedicați ricoșarea accesoriului de pe piesa de lucru și blocarea acestuia. Accesoriul aflat în mișcare de rotație are tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urma izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.

Conduceți accesorii în material întotdeauna în aceeași direcție în care marginea de tăiere iese din material (corespunde direcției în care sunt aruncate așchile). Dacă conduceți scula electrică în direcție greșită, marginea de tăiere a accesoriului iese cu putere afară din piesa de lucru iar scula electrică va fi antrenată în această direcție de avans.

Evitați blocajul plăcii de tăiere reversibile sau nu exercitați o presiune de apăsare prea ridicată. Nu reglați o înălțime de șanfron mai mare decât cea maxim admisă. Supraîncărcarea plăcilor de tăiere reversibile crește solicitarea acestora cât și tendința lor de a se înclina greșit sau a se bloca, mărindu-se astfel posibilitatea unui recul sau a rupei lor.

Evitați zona din fața și spatele plăcii de tăiere reversibile care se rotește. Dacă deplasați placa de tăiere reversibilă în piesa de lucru în direcție opusă dumneavoastră, în caz de recul scula electrică împreună cu placa de tăiere reversibilă pot fi azvârlite direct spre dumneavoastră.

Întoarceți respectiv schimbați din timp plăcile de tăiere reversibile tocite sau care prezintă stratul de acoperire uzat. Plăcile de tăiere reversibile tocite măresc pericolul blocării mașinii și scăpării acesteia de sub control..

Nu folosiți scula electrică fără rola de ghidare.

Alte instrucțiuni de siguranță

Nu utilizați scule electrice deteriorate. Înainte de fiecare utilizare a sculei electrice, verificați carcasa și alte componente cu privire la daune, ca de exemplu fisuri și rupturi.



În timpul lucrului folosiți protecție auditivă.

Plăcile de tăiere reversibile, suportul acestora, piesa de lucru și așchile pot fi fierbinți după lucru. Purtați mănuși de protecție.

Folosiți numai plăci de tăiere reversibile ascuțite, nedeteriorate.

Țineți-vă mâinile departe de sectorul de frezare și de dispozitivele de lucru.

Nu îndreptați scula electrică spre dumneavoastră, spre alte persoane sau animale. Există pericol de rănire din cauza accesoriilor ascuțite sau fierbinți.

Folosiți o instalație staționară de aspirare și curățați frecvent prin suflare fantele de aerisire. În cazul unor condiții de utilizare extreme, în timpul prelucrării metalelor se poate depune praf bun conducător electric în interiorul sculei electrice. Izolația de protecție a sculei electrice poate fi afectată.

Este interzisă înșurubarea sau nituirea de plăcuțe și embleme pe scula electrică. O izolație deteriorată nu oferă protecție împotriva electrocutării.

Nu prelucrați materiale care conțin magneziu. Există pericol de incendiu.

Nu prelucrați CFK (material plastic armat cu fibre carbon) și nici materiale care conțin azbest. Acestea sunt considerate a fi cancerigene.

Înlocuiți mânerul suplimentar dacă acesta este deteriorat sau prezintă crăpături. Nu folosiți scula electrică dacă are mânerul suplimentar defect.

Utilizarea și manevrarea acumulatorului (pachetului de acumulatori).

Aceste instrucțiuni de siguranță sunt valabile pentru acumulatorii Li-Ion FEIN AMP-Share de 18 V.

Folosiți acumulatorul numai la produsele partenerilor AMPShare. Acumulatorii de 18 V marcați AMPShare sunt în totalitate compatibili cu următoarele produse:

- toate produsele sistemului FEIN AMPShare de 18 V
- toate produsele de 18 V ale partenerilor AMPShare.

În cazul utilizării și încărcării acumulatorilor neadecvați, defecți, reparați sau modificați, contrafăcuți și de proveniență străină există pericol de incendii și/sau explozii.

Țineți seama de recomandarea privind acumulatorul din instrucțiunile de utilizare ale produsului dumneavoastră. Numai astfel acumulatorul și produsul vor putea fi folosite fără pericol iar acumulatorii vor fi protejați împotriva suprasolicitării periculoase.

Încărcați acumulatorii numai cu încărcătoare recomandate de FEIN sau de către un partener AMPShare. Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulatori este utilizat pentru alți acumulatori, există pericol de incendiu.

Acumulatorul este parțial încărcat la livrare. Pentru garantarea performanței optime a acumulatorului, înainte de prima utilizare, încărcați complet acumulatorul în încărcător.

Păstrați acumulatorii la loc inaccesibil copiilor.

Nu este permisă dezasamblarea, deschiderea sau fărâmarea acumulatorilor. Nu supuneți acumulatorii unor șocuri mecanice. În cazul deteriorării și utilizării neconforme a acumulatorului, acesta poate degaja vapori toxici și din el se pot scurge lichide nocive. Vaporii pot irita căile respiratorii. Lichidul scurs din acumulator poate provoca iritații sau arsuri ale pielii.

În cazul în care pielea intră în contact cu lichidul din acumulator, clătiți locul imediat cu multă apă. În cazul în care lichidul din acumulator pătrunde în ochi, spălați-vă ochii cu apă curată și consultați neîntârziat un medic!

În cazul în care lichidul din acumulator a udat obiectele învecinate, verificați piesele respective. Evitați contactul cu pielea purtând mănuși de protecție.

Curățați piesele umezite cu un prosop de hârtie uscat sau eventual schimbați aceste piese. Vaporii degajați pot irita căile respiratorii. Lichidul scurs din acumulator poate provoca iritații sau arsuri ale pielii.

Nu scurtcircuitați acumulatorul. Feriți un acumulator nefolosit de clame de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea cauza sântarea bornelor de contact. Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate provoca arsuri sau incendii.

Acumulatorul se poate deteriora în urma contactului cu obiecte ascuțite ca de ex. cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unei forțe exterioare. Se poate produce un scurtcircuit intern iar acumulatorul s poate aprinde, scoate fum, exploda sau supraîncălzi.

Nu efectuați niciodată întreținerea unor acumulatori deteriorați. Orice lucrare de întreținere a acumulatorilor se va face numai de către producător sau de către ateliere de service împuternicite de acesta.



Protejați acumulatorul împotriva căldurii, de ex. feriți-l de expunerea îndelungată la radiații solare, foc, murdărie, apă și umezeală. Există pericol de explozie și scurtcircuit.



Folosiți și depozitați acumulatorul numai la o temperatură ambiantă între -20 °C și +50 °C. Nu lăsați de ex. vară acumulatorul în autovehicul. La temperaturi < 0 °C, din cauze specifice aparatului, se poate produce o diminuare a performanței.

Încărcați acumulatorul numai la temperaturi ambiante între 0 °C și +35 °C. Încărcați acumulatorul cu mufă USB numai prin intermediul acesteia, la temperaturi ambiante cuprinse între +10 °C și +35 °C. Dacă se încarcă acumulatorul la temperaturi situate în afara domeniului admis, acumulatorul se poate defecta sau poate crește pericolul de incendiu.

Manevrați cu grijă acumulatorii descărcați.

Acumulatorii reprezintă o sursă de pericol deoarece ei pot provoca un curent foarte mare de scurtcircuit. Chiar dacă acumulatorii Li-Ion sunt aparent descărcați, aceștia nu se descarcă de fapt niciodată complet.

Nu cufundați acumulatorul în lichide, precum saramură, apă sau băuturi. Contactul cu lichide poate duce la defectarea acumulatorului. Aceasta poate produce degajarea de căldură, fum, aprinderea sau explozia acumulatorului. Nu mai folosiți în continuare acumulatorul și adresați-vă unui centru de asistență post-vânzare autorizat de FEIN.

Nu folosiți un acumulator deteriorat. Trebuie să încetați imediat utilizarea unui acumulator de îndată ce acesta prezintă caracteristici anormale, ca de exemplu apariția unui miros, căldură, decolorare sau deformare. În cazul în care se continuă totuși utilizarea, acumulatorul se poate încălzi și degaja fum, se poate aprinde sau exploda.

Nu deschideți, nu striviți, nu supraîncălziți sau nu ardeți acumulatorul. În cazul nerespectării acestor instrucțiuni există pericol de arsuri și incendiu. Urmăți indicațiile producătorului.

Stingeți acumulatorii Li-Ion care ard cu apă, nisip sau o pătură ignifugă antifoc.

Evitați loviturile/influențele fizice. Loviturile și pătrunderea unor obiecte pot deteriora acumulatorii. Acestea pot duce la scurgeri de lichid, degajare de căldură, fum, aprinderea sau explozia acumulatorului.

Nu încărcați niciodată nesupravegheat, peste noapte, acumulatorul. În cazul nerespectării acestei instrucțiuni poate exista pericol de incendiu și explozie.

Extrageți acumulatorul din ambalajul său original numai când acesta urmează a fi folosit.

Demontați acumulatorul din scula electrică numai după ce ați deconectat-o.

Înainte de a interveni asupra sculei electrice scoateți acumulatorul din aceasta. Dacă scula electrică începe să funcționeze fără a fi supravegheată, există pericol de rănire.

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și a apei.

Curățați cu o cârpă curată și uscată bornele acumulatorului și racordurile sculei electrice dacă acestea sunt murdare.

Scoateți acumulatorul din scula electrică înaintea transportului și depozitării.

Respectați indicațiile privind siguranța din instrucțiunile de utilizare ale încărcătoarelor FEIN sau ale partenerilor AMPShare.

Valori pentru nivelul de vibrații și emisii de zgomot.

Valorile pentru nivelul de vibrații și emisii de zgomot indicate în acest manual corespund procesului de măsurare conform EN 62841 și pot fi utilizate pentru compararea sculelor electrice între ele. Ele se pretează și pentru o evaluare rapidă a solicitării sonore și prin vibrații.



Valorile pentru nivelul de vibrații și emisii de zgomot reprezintă aplicațiile principale ale sculei electrice.

Dacă, însă, scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, cu alte unelte sau cu întreținere insuficientă, valorile totale ale vibrațiilor și valorile emisiilor de zgomote pot fi diferite. Acest lucru poate crește semnificativ solicitarea sonoră și prin vibrații, pe întreaga durată a lucrului.

Pentru aprecierea exactă a solicitării sonore și prin vibrații, ar trebui luați în considerare și timpii în care aparatul este oprit sau funcționează, dar nu este efectiv utilizat. Acest lucru poate reduce semnificativ solicitarea sonoră și prin vibrații, pe întreaga durată a lucrului.



Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare, pentru protejarea operatorului de efectele vibrațiilor și zgomotului, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și uneltelor, încălzirea mâinilor, organizarea proceselor de lucru.

Valoarea vibrațiilor emise

Determinată pentru un șanfren de 45°.

Material folosit: S235JR, grosime material: 30 mm

	<i>a</i>
Procedură de lucru	Accelerație evaluată*
1-a etapă de lucru (c = 3 mm)	3,1 m/s ²
a 2-a etapă de lucru (c = 5 mm)	4,5 m/s ²
<i>Ka</i>	1,5 m/s ²
* Această valoare măsurată depinde de material și de utilizare, putând fi prin urmare și depășită.	

Manipularea pulberilor periculoase

În timpul operațiilor de îndepărtare a materialului cu această unealtă, se degajă pulberi care pot fi periculoase. Atingerea sau inhalarea anumitor pulberi ca de exemplu azbest și materiale care conțin azbest, vopsele pe bază de plumb, metale, anumite tipuri de lemn, minerale, particule de silicați provenind din materiale de construcții din piatră, solvenți, agenți de protecție a lemnului, vopsele antifouling pentru cisterne, pot provoca reacții alergice și/sau afecțiuni ale căilor respiratorii, cancer, infertilitate. Riscul generat de

inhalarea acestor pulberi depinde de gradul de expunere la acestea. Folosiți o instalație de aspirare adecvată tipului de praf degajat precum și echipamente personale de protecție și asigurați o bună ventilație a locului de muncă. Nu permiteți prelucrarea materialelor care conțin azbest decât de către personal corespunzător calificat.

În condiții nefavorabile, praful de lemn și de metale ușoare, amestecurile fierbinți de praf de șlefuit și substanțe chimice se pot aprinde sau provoca explozii. Împiedicați zborul scânteilor în direcția recipientului colector de praf precum și încălzirea excesivă a sculei electrice și a materialului șlefuit, goliți din timp recipientul colector de praf, respectați instrucțiunile de prelucrare ale producătorului materialului respectiv cât și prescripțiile în vigoare în țara dumneavoastră cu privire la materialele de prelucrat.

Instrucțiuni de utilizare.



Conduceți scula electrică spre piesa de lucru numai după ce ați pornit-o. În caz contrar piesa de lucru și accesoriile se pot deteriora.

Rola de ghidare trebuie să se sprijine permanent pe piesa de lucru în timpul prelucrării.



Mai întâi scoateți scula electrică conectată afară din piesa de lucru și apoi deconectați-o. În caz contrar piesa de lucru și accesoriile se pot deteriora.



Dacă vibrațiile sculei electrice cresc evident, verificați parametrii de reglare pentru fiecare material prelucrat cât și starea accesoriului.

⚠️ AVERTISMENT Pericol de rănire din cauza așchiilor. Feriți-vă

întotdeauna de așchii mâinile, îmbrăcămintea etc. Nu încercați să îndepărtați accesoriul cât timp el se mai rotește încă. Aceasta poate cauza răni grave.

⚠️ AVERTISMENT Pericol de rănire din cauza muchiilor ascuțite ale capului

de frezare. Nu atingeți muchiile ascuțite ale capului de frezare.

⚠️ AVERTISMENT Pericol de arsuri. Accesoriul se poate încălzi în timpul

utilizării. Lăsați accesoriul să se răcească:

- după ce ați pus jos scula electrică
- înainte de a schimba accesoriul.

În caz de nevoie roțiți sau întarceți plăcile de tăiere reversibile care pot fi reutilizate de opt ori. Aveți în vedere faptul că, capul de frezare, rola de ghidare și plăcile de tăiere reversibile pot varia în funcție de utilizare. Folosiți numai accesoriile admise pentru utilizarea respectivă.

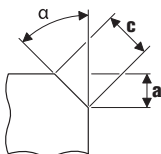
La șanfnare și la rotunjirea muchiilor aveți grijă să reglați treapta de turație adecvată în funcție de material. Prin ardere, tăiere cu plasmă sau cu laser, diferitele materiale se pot întări pe margini. Din acest motiv valorile orientative indicate pot varia foarte mult.

Alte instrucțiuni de deservire.

Dispozitivul de blocare a repornirii automate împiedică repornirea automată a sculei electrice în momentul introducerii acumulatorului în aceasta, în cazul în care comutatorul se află în poziția pornit.

Dacă scula electrică se oprește din funcționare fără acționarea comutatorului, aduceți comutatorul sculei electrice în poziția Oprit, scoateți acumulatorul și apoi montați-l din nou.

Reglarea înălțimii șanfrenului (vezi pagina 10/11)



Folosiți plăcile de tăiere reversibile pentru șanfrezare disponibile ca accesorii. Fixați pe rola de ghidare înălțimea de șanfrezare „a” deasupra diviziunii corespunzătoare valorii de reglare. Prelucrați o piesă de probă. Deoarece scala prezintă o toleranță de cca. ± 1 mm (cca. 1/32"), poate fi necesară o reajustare. Reajustarea se face cu ajutorul celei de a doua scale (cifre de la 1 la 15) pe discul de ghidare. Cu fiecare cifră, rola de ghidare este rotită 0,1 mm (1/254"). În următoarele două tabele găsiți valorile de reglare maxime în funcție de material cât și treptele de turație recomandate.

Reglarea razei (vezi pagina 11)

Folosiți plăci de tăiere reversibile pentru rotunjiri sunt disponibile ca accesorii. Valoarea de reglare a rolei de ghidare trebuie adaptată în funcție de rază. Găsiți valoarea de reglare menționată pe accesoriu. Treapta de turație în funcție de material o găsiți în tabelul următor.

	Valoare de reglare maximă (pentru șanfren și rază de 45°)		Treaptă de turație recomandată
	[mm]	[inch]	
Aluminiu	3,5	2/16	6
Oțel 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
Oțel 600 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Oțel 900 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Oțel inoxidabil	1,4	1/16	1–3

! Valorile specificate reprezintă valori experimentale și nu pot fi garantate.

Indicatorul nivelului de încărcare la acumulator (vezi pagina 13).

Nivelul de încărcare poate fi afișat de LED-urile verzi ale indicatorului nivelului de încărcare de la acumulator.

Apăsăți tasta pentru indicatorul nivelului de încărcare (On) sau  pentru afișarea nivelului de încărcare.

Dacă, după apăsarea tastei pentru indicatorul nivelului de încărcare nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

Transport.

Acumulatorii li-ion se supun reglementărilor privind mărfurile periculoase. Acumulatorii pot fi transportați de utilizator pe drumurile publice, fără a avea asupra sa documente suplimentare.

În cazul expedierii de către terți (de ex.: transport aerian sau firme de curierat) se vor respecta cerințele speciale privind ambalarea și marcarea. În acest caz, pentru pregătirea coletului în vederea expedierii se va consulta un expert în bunuri periculoase.

Expediați acumulatorii numai dacă, carcasa lor este intactă. Acoperiți cu bandă adezivă bornele de contact deschise și ambalați astfel acumulatorul încât să nu se deplaseze în ambalaj. Vă rugăm să respectați și eventualele reglementări naționale de resort.

Întreținere și asistență service post-vânzări.

! Vă rugăm să aveți în vedere că, în principiu, sculele electrice pot fi reparate, întreținute și verificate numai de electricieni specializați, deoarece reparațiile necorespunzătoare pot cauza pericole considerabile pentru utilizator.



În cazul unor condiții de utilizare extrem de grele, la prelucrarea metalelor, în interiorul sculei electrice se poate depune praf bun conducător electric. Suflați frecvent aer comprimat uscat și fără ulei prin orificiile de aerisire în interiorul sculei electrice.

Curățați și gresați dacă este necesar filetul reglajului de înălțime a rolei de ghidare. Deșurubați rola de ghidare și scoateți afară suportul rolei de ghidare. Curățați și și gresați pe ambele părți filetul.

Produsele care au intrat în contact cu azbestul, nu trebuie date la reparat. Eliminați produsele contaminate cu azbest conform reglementărilor în vigoare în țara dumneavoastră privind eliminarea deșeurilor care conțin azbest.

Pentru repararea sculelor electrice și accesoriiilor FEIN care s-au defectat, adresați-vă atelierului dumneavoastră de asistență clienți FEIN. Adresa o găsiți pe internet la www.fein.com.

Înlocuiți etichetele și avertismentele de pe scula electrică, în cazul în care acestea s-au învechit și s-au uzat.

Găsiți lista actuală de piese de schimb pentru această sculă electrică pe internet, la www.fein.com.

Puteți schimba și singuri, dacă este necesar, următoarele piese:

Accesorii, rolă de ghidare, acumulator

Întreținere și curățare.

Curățați ocazional fantele de aerisire și bornele acumulatorului cu o pensulă moale, curată și uscată.

— Nu folosiți substanțe chimice pentru curățarea acumulatorului.

Garanția legală de conformitate și garanția comercială.

Garanția legală de conformitate a produsului se acordă conform reglementărilor legale din țara punerii în circulație a acestuia. În plus, FEIN acordă o garanție comercială conform certificatului de garanție al producătorului FEIN.

Setul de livrare al sculei dumneavoastră electrice poate să cuprindă numai o parte a accesoriilor descrise sau ilustrate în prezentele instrucțiuni de folosire.

Declarație de conformitate.

Declarația CE este valabilă pentru țările Uniunii Europene și EFTA (European Free Trade Association) și numai pentru produsele destinate pieței UE sau EFTA. După punerea în circulație a produsului pe piața UE, marcajul UKCA își pierde valabilitatea.

Declarația UKCA este valabilă numai pentru piața britanică (Anglia, Țara Galilor și Scoția) și numai pentru produsele destinate pieței britanice. După punerea în circulație a produsului pe piața britanică, marcajul CE își pierde valabilitatea.

Firma FEIN declară pe proprie răspundere că acest produs corespunde prevederilor specificate la ultima pagină a prezentelor instrucțiuni de utilizare.

Documentație tehnică la:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Protecția mediului înconjurător, eliminare.



Nu aruncați acumulatorii în gunoiul menajer!

Ambalajele, sculele electrice și accesoriile scoase din uz trebuie direcționate către o stație de reciclare ecologică.

După ce mai întâi i-ați descărcat, direcționați acumulatorii către un punct de colectare a deșeurilor sortate.

În cazul în care acumulatorii nu sunt complet descărcați, ca o măsură preventivă, izolați conectorii acestuia cu bandă adezivă.

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei europene 2006/66/CE, acumulatorii defecti sau consumați trebuie colectați separat și direcționați către o stație de reciclare ecologică.

Alegerea accesoriilor (vezi pagina 19).

Folosiți numai accesorii originale FEIN. Accesoriile trebuie să fie destinate tipului respectiv de sculă electrică.

A Plăci de tăiere reversibile pentru șanfrenare

B Plăci de tăiere reversibile pentru rotunjire

C Rolă de ghidare

Prevod originalnog uputstva za upotrebu.

Upotrebljeni simboli, skraćenice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Neizostavno čitajte priložena dokumenta kao uputstvo za rad i opšta sigurnosna upozorenja.
	Sledite uputstva u sledećem tekstu ili grafici!
	Sledite uputstva u sledećem tekstu ili grafici!
	Znak opšte zabrane. Ova radnja je zabranjena.
	AMPSHare je zajednički sistem akumulatora sa kojim mnoge alate brojnih profesionalnih marki možete da koristite sa istim akumulatorom.
	Pre ovoga radnog zahvata ukloniti akumulator iz električnog alata. Inače postoji opasnost od povredjivanja nenamernim kretanjem električnog alata.
	Rotirajuće delove električnog alata ne dodirivati.
	Pri radu koristite zaštitu za oči.
	Pri radu koristite zaštitu za sluh.
	U radu koristite zaštitu za ruku.
	Ne puniti oštećene akumulatore.
	Zaštite akumulator od toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage.
	Opomena pred ostrim ivicama upotrebljenog alata, kao na primer posekotine od noževa za presecanje.
	Površina za dodirivanje je vrlo vrela i opasna.
	Područje zahvata
	Dodatna informacija.
	Potvrđuje usaglašenost električnog alata sa smernicama Evropske Zajednice.
	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smernicama Velike Britanije (Engleska, Vels, Škotska).
	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa nacionalnim tehničkim propisima Carinske unije (Belorusija, Rusija, Kirgistan, Kazahstan i Jermenija).
	Ovo upozorenje pokazuje moguću opasnu situaciju, koja može uticati na najozbiljnije povrede ili smrt.
	Recycling-Znak: označava materijale koji se mogu reciklirati
	Prikazane električne alate i druge elektrotehničke i električne proizvode sakupljajte odvojeno i odvozite na reciklažu koja odgovara zaštiti čovekove okoline.
	Označava pakovanja i proizvode za reciklažu koje morate odvojeno sakupiti i zbrinuti.
	Uključiti

Simbol, znak	Objašnjenje
	Isključiti
	utvrđeno
	nije utvrđeno
	Bez broja obrtaja
	Veliki broj obrtaja
	Tip akumulatora
	Tip punjača
	Tip obrtne ploče za rezanje
	Bakrena pasta (Cu)
	vidi poglavlje „Uputstvo za rukovanje.“
	Nauljite
	Pažnja: Ne gledajte u zaslepljujuću lampu!
(**)	može sadržati brojeve ili slova
(Ax – Zx)	Oznaka za internu uporebu

Znak	Jedinica internacionalna	Objašnjenje
U	V=	Električni jednosmerni napon
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Nominalni broj obrtaja u praznom hodu (sa potpuno napunjenim akumulatorom)
f	Hz	Frekvencija
$M_{...}$	mm	Dimenzija, metrički navoj
$\varnothing$	mm	Presek nekog okruglog dela
	°	α =kut zakošenja (ugao glave za glodanje)
	mm	c (maks., 45°)=maks. dužina zakošenja a (maks., 45°)=maks. visina zakošenja (mera podešenja)
	mm	R=radius
	kg	Težina prema EPTA-Procedure 01
	kg	Težina električnog alata bez akumulatora i umetnutog alata
	kg	Težina bez akumulatora
L_{pA}	dB	Nivo zvučnog pritiska

Znak	Jedinica internacionalna	Objašnjenje
L_{WA}	dB	Brzi nivo snage
L_{pCpeak}	dB	Vršni nivo zvučnog pritiska
$K_{...}$		Nesigurnost
a	m/s^2	Emisiona vrednost vibracija je prema EN 62841 (Zbir vektora tri pravca)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Bazne i izvedene jedinice iz internacionalnog sistema jedinica SI .

Za Vašu sigurnost.

⚠ UPOZORENJE

Čitajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva. Propusti kod održavanja sigurnosnih upozorenja i uputstava mogu prouzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva za budućnost.



Ne upotrebljavajte ovaj električni alat, pre nego što temeljno ne pročitate i potpuno razumete ovo uputstvo za rad kao i priložena „Opšta sigurnosna upozorenja“ (broj spisa 3 41 30 465 06 0). Čuvajte navedenu dokumentaciju za kasniju upotrebu i predajte je kod nekog otudjenja ili davanja električnog alata.

Pazite isto tako na važeće nacionalne propise o zaštiti na radu.

Odredjivanje električnog alata:

Ručno vođena glodalica za zakošenja za upotrebu u profesionalne svrhe od podučnog radnog osoblja sa radnim alatima i priborom koji je odobrila firma FEIN, u sredini zaštićenoj od vremenskih uslova:

- za obradu obradaka od čelika, levanoj čelika, čelika finog zrna, plemenitog čelika, aluminijuma, legura aluminijuma, mesinga i plastike
- za komercijalnu upotrebu u industriji i zanatu
- za pripremu zavarenih spojeva oblika K, V, X i Y
- za postavljanje vidljivih ivica u gradnji postrojenja, uređaja i mašina
- za zaobljivanje ivica radi optimalne pripreme za lakiranje ili kao zaštita od udara

Specijalna sigurnosna upozorenja.

Pričvrstite i osigurajte alat stegama ili na drugi način za stabilnu podlogu. Ako obradak držite samo rukom ili uz telo, on ostaje nestabilan, što može da uzrokuje gubitak kontrole.

Ne koristite pribor, koji proizvođač nije specijalno predvideo i preporučio za ovaj električni alat. Samo zato što pribor možete da pričvrstite na Vaš električni alat, ne garantuje sigurnu upotrebu.

Ne koristite oštećene radne alate. Pre svake upotrebe proverite obrtnu ploču za rezanje na procepe i pukotine, trošenje ili veliko habanje. Ako električni alat ili radni alat padne na pod, proverite da li je oštećen ili koristite neoštećen radni alat.

Nosite ličnu zaštitnu opremu. Upotrebljavajte zavisno od namene potpunu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako odgovara, nosite masku za prašinu, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu kecelju, koja male čestice od brušenja i materijal drže na odstojanju od Vas. Oči treba da budu zaštićene od stranih tela koja bi letela okolo, koja nastaju pri različitim radovima. Maska za prašinu ili disanje mora filtrirati prašinu koja nastaje prilikom rada. Ako ste izloženi dugo glasnoj buci, možete izgubiti i sluh.

Pazite kod drugih osoba na sigurno rastojanje do vašeg područja rada. Svako ko udje u područje rada, mora nositi ličnu zaštitnu opremu. Odlomljeni komadi radnog komada ili polomljenog upotrebljenog alata mogu odleteti i prouzrokovati povrede i izvan direktnog radnog područja.

Držite električni alat pri startu uvek dobro i čvrsto. Pri podizanju obrtaja na pune obrtaje može reakcioni momenat motora uticati na to, da se električni alat uvije(deformiše).

Ako je moguće, koristite steganje da biste fiksirali obradak. Nikad ne držite malen obradak u jednoj ruci, a električni alat u drugoj dok ga koristite. Stezanjem malih obradaka imaćete obe ruke slobodne za bolju kontrolu nad električnim alatom.

Ne ostavljajte nikada električni alat pre nego što se je upotrebljeni alat potpuno umirio. Upotrebljeni alat koji se okreće može dospeti u kontakt sa površinom za odlaganje, kada možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

Ne dopustite da električni alat radi, dok ga nosite. Vaše odelo može biti zahvaćeno slučajnim kontaktom sa upotrebljenim alatom koji se okreće i upotrebljeni alat može povrediti Vaše telo.

Čistite redovno prereze za vazduh Vašeg električnog alata. Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i dosta sakupljene metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.

Ne upotrebljavajte električni alat u blizini zapaljivih materijala. Varnice mogu zapaliti ove materijale.

Ne upotrebljavajte nikakve alate koji traže tečno rashladno sredstvo. Upotreba vode ili drugih tečnih rashladnih sredstava može uticati na električni udar.

Obezbedite radni komad. Radni komad koji drži neki zatezni uređaj se sigurnije drži nego sa Vašom rukom.

Povratan udarac i odgovarajuće uputstva za upozorenjima

Povratni udar je iznenadna reakcija zbog zaglavljenog ili blokiranog rotacionog radnog alata. Zaglavljenje ili blokiranje uzrokuje naglo zaustavljanje rotacionog radnog alata. Time se nekontrolisani električni alat ubrzava u smeru okretanja radnog alata na mestu blokiranja.

Ako se obrtna ploča za rezanje zaglavi ili blokira u obratku, ivica obrtne ploče za rezanje koja se ureže u obradak može da se zaglavi i time slomi obrtnu ploču za rezanje ili uzrokuje povratni udar. Držač obrtne ploče za rezanje tada se pomera prema rukovaocu ili dalje od njega, zavisno od smera okretanja držača obrtne ploče za rezanje na mestu blokiranja. Pri tome mogu da se slome i obrtne ploče za rezanje.

Povratni udar je posledica pogrešne ili nepravilne upotrebe električnog alata. Moguće ga je sprečiti prikladnim merama predostrožnosti koje su opisane u nastavku.

Čvrsto držite električni alat i postavite telo i ruke u položaj u kom možete da apsorbujete sile povratnog udara. Rukovalac prikladnim merama predostrožnosti može da savlada sile povratnog udara i reakcione sile.

Radite posebno oprezno u području čoškova, oštih ivica itd. Sprečite da se upotrebljeni alat odbije od radnog komada i slepljuje. Upotrebljeni alat koji se okreće sklon je u čoškovima, kod oštih ivica i ako se odbije, tome da se zaglavi. Ovo prouzrokuje gubitak kontrole ili povratan udarac.

Uvek umetnuti alat uvodite u istom pravcu u materijal u kojem ivica sečiva napušta materijal (odgovara istom pravcu, u kojem se izbacuje piljevina). Vodenje električnog alata u pogrešnom pravcu utiče na lom ivice sečiva umetnutog alata iz radnog komada, usled čega se električni alat uvlači u ovom pravcu pomaka.

Izbegavajte blokiranje obrtne ploče za rezanje ili prevelik pritisak. Ne izvodite zakošenja na većoj visini od maksimalno dozvoljene. Preopterećenje obrtnih ploča za rezanje povećanja njihovo naprezanje i sklonost savijanju ili blokiranju i time mogućnost povratnog udara ili loma obrtne ploče za rezanje.

Izbegavajte područje ispred i iza rotacione obrtne ploče za rezanje. Ako obrtnu ploču za rezanje u obratku pomerate od sebe, u slučaju povratnog udara električni alat sa rotacionom obrtnom pločom za rezanje može da se direktno odbaci prema vama.

Pravovremeno okrenite i zamenite tupe obrtne ploče za rezanje ili ploče sa istrošenom oblogom. Tupe obrtne ploče za rezanje povećavaju opasnost da se mašina zaglavi i slomi.

Ne koristite električni alat bez tanjira za vodenje.

Dalja sigurnosna uputstva

Ne koristite oštećeni električni alat. Pre svake upotrebe električnog alata proverite da li postoje oštećenja na kućištu i drugim komponentama kao što su pukotine ili lomovi.

 Pri radu koristite zaštitu za sluh.

Obrtne ploče za rezanje, držači obrtnih ploča za rezanje, obradak i strugotine mogu da butu vreli nakon rada. Nosite zaštitne rukavice.

Koristite samo oštre, neoštećene obrtne ploče za rezanje.

Držite ruke dalje od područja glodanja i od radnih alata.

Ne upravljajte električni alat na sebe samog, druge osobe ili životinje. Postoji opasnost od povrede usled oštih ili vrelih upotrebljenih alata.

Upotrebljavajte stacionarni uređaj za usisavanje i izduvavajte često proreze za ventilaciju. Kod ekstremnih uslova upotrebe može se kod obrade metala taložiti leteća prašina u unutrašnjosti električnog alata. Zaštitna izolacija električnog alata može se oštetiti.

Zabranjeno je zavrtati tablice i znake na električni alat ili ih nitovati. Oštećena izolacija ne pruža neku zaštitu protiv električnog udara.

Ne obradjujte materijal koji sadrži magnezijum. Postoji opasnost od požara.

Ne obradjujte CFK (pojačivač ugljeničnih vlakana plastike) i materijal koji sadrži azbest. Oni važe kao izazivači raka.

Zamenite oštećenu ili napuklu dodatnu dršku. Ne koristite električni alat sa oštećenom dodatnom drškom.

Upotreba i rad sa akumulatorom (akumulatorski blok).

Ove bezbednosne napomene važe samo za litijum-jonske akumulatore AMPShare FEIN od 18 V.

Koristite akumulator samo u proizvodima kompanije AMPShare-Partner. Akumulatori AMPShare od 18 V su potpuno kompatibilni sa sledećim proizvodima:

- svim proizvodima iz sistema FEIN 18 V AMPShare
- svim proizvodima od 18 V AMPShare-Partner.

U slučaju rada i punjenja pogrešnih, oštećenih, popravljenih ili doradenih akumulatora, imitacija i proizvoda drugih proizvođača postoji opasnost od požara i/ili eksplozije.

Pogledajte preporuke za akumulatore u uputstvu za upotrebu proizvoda. Samo tako akumulatori i proizvod mogu da rade bezbedno, a akumulatori će biti zaštićeni od opasnog preopterećenja.

Punite akumulatore samo punjačima koje preporučuje kompanije FEIN ili AMPShare-Partner. Zbog punjača koji je pogodan za određeni tip akumulatora postoji opasnost od požara ako se upotrebi sa drugim akumulatorima.

Akumulator se isporučuje delimično napunjen. Da bi se zagarantovala puna snaga akumulatora, pre prve upotrebe potpuno napunite akumulator u punjaču.

Čuvajte akumulatore van dosega dece.

Akumulatore nije dozvoljeno rastavljati, otvarati ili usitnjavati. Akumulatore ne izlažite mehaničkim udarima. U slučaju oštećenja i nepropisne upotrebe akumulatora mogu izaći štetne pare i tečnosti. Pare mogu da nadražuje dišne puteve. Istekla akumulatorska tečnost može da uzrokuje nadražaje kože ili opekotine.

Ako koža dođe u kontakt sa akumulatorskom tečnošću, odmah isperite sa mnogo vode. Ako akumulatorska tečnost dospe u oči, isperite oči čistom vodom i odmah se obratite lekaru!

Ako je akumulatorska tečnost namočila susedne predmete, proverite te delove. Izbegavajte kontakt sa kožom nošenjem zaštitnih rukavica. Očistite delove suvim kuhinjskim ubrusom ili po potrebi zamenite te delove. Pare koje izadu mogu da nadražaju dišne puteve. Istekla akumulatorska tečnost može da uzrokuje nadražaje kože ili opekotine.

Nemojte da spajate akumulator u kratkom spoju. Udaljite nekorišćen akumulator od klamerica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja i drugih malih metalnih predmeta koji bi mogli da uzrokuju premošćenje kontakata. Kratki spoj između kontakata akumulatora može da uzrokuje opekotine ili požar.

Oštrim predmetima kao što su npr. ekseri ili vadičepi ili pod uticajem spoljnih sila akumulator može da se ošteti. Može da nastane unutrašnji kratki spoj, a akumulator može da se zapali, zadimi, da eksplodira ili da se pregreje.

Nikad ne održavajte oštećene akumulatore. Sve radove održavanja akumulatora trebalo bi da obavljaju samo proizvođač ili ovlašćeni servisni centri.



Zaštite akumulator od toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.



Akumulator koristite i skladištite samo na temperaturi okoline od -20 °C do +50 °C. Ne ostavljajte akumulator npr. leti u kolima. Na temperaturi < 0 °C može da dođe do smanjenja snage, zavisno od uređaja.

Punite akumulator samo na temperaturi okoline od 0 °C do +35 °C. Akumulator sa USB priključkom punite samo preko njega na temperaturi okoline od +10 °C do +35 °C. Punjenje van tog raspona temperature može da ošteti akumulator ili da poveća opasnost od požara.

Pažljivo rukujte praznim akumulatorima. Akumulatori predstavljaju izvor opasnosti jer mogu da izazovu veoma jaku struju kratkog spoja. Čak i ako su litijum-jonski akumulatori prividno prazni, oni nikada neće potpuno da se isprazne.

Ne uranjajte akumulator u tečnosti kao što su (morska) voda ili napici. Kontakt sa tečnostima može da ošteti akumulator. To može da uzrokuje nastanak toplote, nastanak dima, zapaljenje ili eksploziju akumulatora. Ne koristite dalje akumulator i obratite se ovlašćenoj korisničkoj službi kompanije FEIN.

Ne koristite oštećeni akumulator. Odmah prekinite upotrebu akumulatora ako nastanu abnormalne pojave kao što su, na primer, nastanak dima, toplota, mrlje ili deformacija. Daljnji radom akumulator može da se zagreje i zadimi, zapali ili da eksplodira.

Ne otvarajte, ne rastavljajte, ne pregrevajte i ne spaljujte akumulator. U protivnom postoji opasnost od opekotina i požara. Pridržavajte se uputstava proizvođača.

Zapaljane litijum-jonske akumulatore gasite vodom, peskom ili protupožarnom dekom.

Izbegavajte fizičke udare/dejstva. Udari i prodiranje predmeta mogu da oštete akumulatore. To može da uzrokuje propuštanja, nastanak toplote, nastanak dima, zapaljenje ili eksploziju akumulatora.

Akumulator nikad ne puniti preko noći bez nadzora. U protivnom postoji opasnost od požara i eksplozije.

Izvadite akumulator iz originalnog pakovanja tek kad nameravate da ga koristite.

Izvadite akumulator samo kad je električni alat isključen.

Izvadite akumulator iz električnog alata pre rada na električnom alatu. Ako se električni alat slučajno pokrene, postoji opasnost od povreda.

Čuvajte akumulator zaštićenog od vlage i vode. Prljave priključke akumulatora i električnog alata očistite suvom i čistom krpom.

Kod transporta i spremanja električnog alata izvadite akumulator.

Pridržavajte se bezbednosnih napomena iz uputstva za upotrebu punjača kompanije FEIN ili AMPShare-Partner.

Vrednosti vibracija i emisije buke.

Vrednosti vibracija i emisije buke navedene u ovim uputstvima su izmerene postupkom merenja normiranim u EN 62841 i mogu da se koriste za međusobno upoređivanje električnih alata. Pogodne su i za privremenu procesu izloženosti vibracijama i buci.

⚠ Navedene vrednosti vibracija i emisije buke predstavljaju osnovne primene električnog alata. Međutim, ako se električni alat koristi za druge primene sa drugim radnim alatima ili ako održavanje nije dovoljno, ukupne vrednosti vibracija i vrednosti emisije buke mogu da se razlikuju. To može da značajno poveća izloženost vibracijama i buci tokom celog radnog perioda.

Za tačnu procenu izloženosti vibracijama i buci trebalo bi razmatrati i periode kada je uređaj isključen i radi, ali se zapravo ne koristi. To može da značajno smanji izloženost vibracijama i buci tokom celog radnog perioda.

⚠ Definišite dodatne bezbednosne mere za zaštitu rukovaoca od uticaja vibracija i zvukova, kao što su na primer: održavanje električnog alata i radnih alata, održavanje toplote šaka, organizovanje radnih procesa.

Emisione vrednosti za vibraciju

Utvrđeno kod zakloženja od 45°.

Korišćeni materijal: S235JR, debljina materijala: 30 mm

	<i>a</i>
Postupak rada	Vrednovano ubrzanje*
1. radni korak (c = 3 mm)	3,1 m/s ²
2. radni korak (c = 5 mm)	4,5 m/s ²
<i>Ka</i>	1,5 m/s ²
* Ova izmerena vrednost zavisi od materijala i primene i zbog toga može i da se prekorači.	

Ophodjenje sa opasnom prašinom

Kod rada sa skidanjem materijala sa ovim alatom nastaju prašine, koje mogu biti opasne.

Dodir ili udisanje nekih prašina na primer azbesta i materijala koji sadrže azbest, prezama koji sadrže olovo, metala, nekih vrsta drveta, minerala, čestica silikata materijala koji sadrže kamen, rastvarača za boju, sredstava za zaštitu drveta, sredstava za upotrebu vodenih vozila može izazvati kod osoba alergijske reakcije i/ili obolenja disajnih puteva, rak, oštećenja rasplodjavanja. Rizik usled udisanja prašine zavisi od ekspozicije. Koristite jedno usisivanje koje odgovara nastaloj prašini kao i ličnu zaštitnu opremu i pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta. Prepustite rad sa azbestnim materijalom samo stručnjacima.

Drvenu prašinu i prašinu lakih metala, vreme mešavine brušene prašine i hemijskih materijala mogu pod nepovoljnim uslovima podležati samopaljenju ili prouzrokovati eksploziju. Izbegavajte varničenje u pravcu rezervoara sa prašinom kao i pregrevanje električnog alata i materijala koji se brusi, praznite na vreme rezervar za prašinu, pazite na uputstva za preradu proizvođača materijala kao i na propise koji važe u Vašoj zemlji za materijale koje treba preradjivati.

Uputstva za rad.

! Vodite samo uključen radni alat prema obratku. Inače obradak i radni alati mogu da se oštete.

Prilikom obrade valjak za vođenje mora uvek da leži na obratku.

! Prvo udaljite uključen električni alat, a zatim ga isključite. Inače obradak i radni alati mogu da se oštete.

! Ako se vibracije električnog alata znatno povećaju, proverite podešene parametre prema korišćenom materijalu i stanju radnog alata.

! UPOZORENJE **Opasnost od povreda zbog strugotina.** Ruke, odeću itd. uvek držite podalje od strugotina. Ne pokušavajte uklanjati radni alat dok se još okreće. To može da uzrokuje teške povrede.

! UPOZORENJE **Opasnost od povreda zbog oštih ivica glave za glodanje.** Ne dirajte oštre ivice glave za glodanje.

! UPOZORENJE **Opasnost od požara. Upotrebljeni alat može pri upotrebi da postane vreo.** Neka se ohladi upotrebljeni alat.

- Posle ostavljanja električnog alata.
- pre promene električnog alata.

Po potrebi okrenite ili obrnite obrtne ploče za rezanje koje mogu da se koriste osam puta. Imajte na umu da se glava za glodanje, valjak za vođenje i obrtne ploče za rezanje mogu razlikovati zavisno od primene. Za to koristite samo pribor odobren za odgovarajuću primenu.

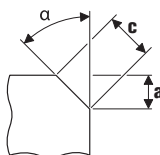
Kod obrade zakošenja i radijusa pazite da je podešen pravilan stepen broja obrtaja zavisno od materijala. Lemljenje, rezanje plazmom ili laserom mogu da stvrdnu razne materijale na ivicama. Zbog toga navedene orijentacione vrednosti mogu jako da se razlikuju.

Dalji saveti za rad.

Blokada automatskog kretanja sprečava, da električni alat automatski ponovo krene, ako je pri uključenom prekidaču utaknut akumulator.

Ako se električni alat isključi bez aktiviranja prekidača, isključite prekidač električnog alata, izvadite akumulator i ponovo ga stavite.

Podešavanje visine zakošenja (pogledajte stranu 10/11)



Koristite obrtne ploče za rezanje zakošenja koje su dostupne kao pribor. Podesite visinu zakošenja „a“ preko mere podešenja na tanjiru za vođenje. Izradite probni komad. Budući da skala ima toleranciju od ± 1 mm (oko 1/32"), može biti potrebna ponovna kalibracija. Ponovna kalibracija se obavlja preko druge skale (brojke 1 do 15) na tanjiru za vođenje. Po svakoj brojci se tanjir za vođenje pomera za 0,1 mm (1/254"). Maksimalna mera podešenja, zavisna od materijala, i preporučeni stepen broja obrtaja su navedeni u sledeće dve tabele.

Podešavanje mere radijusa (pogledajte stranu 11)

Koristite obrtne ploče za rezanje radijusa koje su dostupne kao pribor. Mera podešenja tanjira za vođenje se mora prilagoditi odgovarajućem radijusu. Vrednosti mere podešenja su navedene u odgovarajućem priboru. Stepent broja obrtaja zavisn od materijala je naveden u sledećoj tabeli.

	Maks. mera podešenja (važi za zakošenje od 45° i radijus)		Preporučeni stepen broja obrtaja
	[mm]	[inč]	
Aluminijum	3,5	2/16	6
Čelik 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
Čelik 600 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Čelik 900 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Plemeniti čelik	1,4	1/16	1–3

! Navedene vrednosti su empirijske vrednosti i ne mogu se garantovati.

Indikator napunjenosti na akumulatoru (pogledajte stranu 13).

Napunjenost može da se prikaže pomoću zelenih lampica indikatora napunjenosti na akumulatoru. Pritisnite taster indikatora napunjenosti  ili  da biste prikazali napunjenost.

Ako nakon pritiska tipke indikatora napunjenosti ne zasvetli lampica, akumulator je neispravan i mora da se zameni.

Transport.

Litijum-jonski akumulatori podležu zahtevima zakona o opasnim materijalima. Korisnik može da transportira akumulatore cestom bez dodatne dokumentacije. Kod transporta na neki drugi način (npr.: vazdušni transport ili špediter) treba se pridržavati specijalnih zahteva o pakovanju i označavanju. Kod pripreme pošiljke treba zatražiti savet stručnjaka za opasne materijale.

Šaljite akumulatore samo ako kućište nije oštećeno. Oblepite otvorene kontakte i zapakujte akumulator tako da ne može da se pomera u ambalaži. Molimo pridržavajte se i eventuelnih dodatnih nacionalnih propisa.

Održavanje i servis.

 Molimo vodite računa da električne alate u pravilu smeju da popravljaju, održavaju i proveravaju samo stručni električari jer zbog nestručnog servisa mogu da nastanu znatne opasnosti za korisnika.

  Kod ekstremnih uslova korišćenja može se pri obradi metala nataložiti lagana prašina u unutrašnjosti električnog alata. Izduvavajte često unutrašnjost električnog alata kroz proreze za ventilaciju sa suvim i komprimovanim vazduhom bez pritiska.

Po potrebi očistite i podmažite navoj podešavanja visine na tanjiru za vođenje. Odvrnite tanjir za vođenje i izvadite držač tanjira za vođenje. Očistite obe strane navoja i nauljite ga.

Proizvodi koji su došli u dodir sa azbestom, nesmeju se dati na popravku. Proizvode koji su kontaminirani sa azbestom bacite prema u zemlji važećim propisima za uklanjanje otpada koji sadrži azbest.

Za neispravne FEIN električne elete i pribor molimo obratite se FEIN servisnoj službi. Adresu možete naći na internetu na www.fein.com.

Obnovite nalepnicu i opomenu na električnom alatu kod starog alata i habanja.

Aktuelna lista rezervnih delova ovoga električnog alata naći ćete na Internetu pod www.fein.com.

Sledeće delove možete pri potrebi sami zameniti:

Radni alati, valjak za vođenje, akumulator

Održavanje i čišćenje.

Povremeno čistite ventilacione otvore i priključke akumulatora mekim, čistim i suvim kistom.

– Za čišćenje akumulatora ne koristite kemikalije.

Jemstvo i garancija.

Garancija na proizvod važi prema zakonskim regulativama u zemlji gde se pušta u rad. Pored toga daje FEIN garanciju prema FEIN garantnoj izjavi proizvođača.

U obimu isporuke Vašeg električnog alata može biti čak samo jedan deo pribora koji je opisan u uputstvu za rad ili koji je prikazan na slikama.

Izjava o usaglašenosti.

CE izjava važi samo za države Evropske unije i EFTA-e (Evropska asocijacija slobodne trgovine) i samo za proizvode namenjene za EU ili EFTA tržište. Nakon stavljanja proizvoda na EU tržište prestaje važenje UKCA znaka.

UKCA izjava važi samo za britansko tržište (Engleska, Vels i Škotska) i samo za proizvode namenjene za britansko tržište. Nakon stavljanja proizvoda na britansko tržište prestaje važenje CE znaka.

Firma FEIN izjavljuje na vlastitu odgovornost, da ovaj proizvod odgovara važećim propisima koji su navedeni na poslednjoj stranici ovoga uputstva za rad.

Tehnička dokumentacija kod:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Zaštita čovekove okoline, uklanjanje djubreta.

 **Akumulatore ne bacajte u kućni otpad!**

Pakovanja, sortirani električni alati i pribor odvozite nekoj reciklaži koja odgovara zaštititi čovekove okoline. Odvozite akumulatore samo u ispraznjenom stanju nekoj propisanoj reciklaži.

Kod nepotpuno ispraznjenih akumulatora da bi se obezbedili od kratkih spojeva izolirajte utičnice sa lepljivom trakom.

Samo za zemlje EU:

U skladu sa Evropskom direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene akumulatore potrebno je odvojeno prikupiti i ekološki reciklovati.

Biranje pribora (pogledajte stranu 19).

Upotrebljavajte samo originalni FEIN pribor. Pribor mora bit odredjen za tip električnog alata.

A Obrtno ploče za rezanje zakošenja

B Obrtno ploče za rezanje radijusa

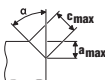
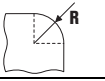
C Valjak za vođenje

Prijevod originalnog priručnika za uporabu.

Korišteni simboli, kratice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Neizostavno treba pročitati priložene dokumente, kao što su upute za rukovanje i opće napomene za sigurnost.
	Treba se pridržavati uputa u tekstu ili na slikama!
	Treba se pridržavati uputa u tekstu ili na slikama!
	Opći znak zabrane. Ovo rukovanje je zabranjeno.
	AMPSHare je zajednički sustav akumulatora s pomoću kojeg brojne alate raznih profesionalnih marki možete rabiti s istim akumulatorom.
	Prije ove radne operacije aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata. Inače postoji opasnost od ozljeda zbog nehotičnog pokretanja električnog alata.
	Ne dodirivati rotirajuće dijelove električnog alata.
	Kod rada treba nositi zaštitne naočale.
	Kod rada treba nositi štitnik za sluh.
	Pri radovima treba koristiti zaštitne rukavice.
	Ne punite oštećenu aku-bateriju.
	Zaštitite akumulator od topline, npr. i od trajnog sunčanog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage.
	Upozorenje za oštre rubove radnog alata, kao npr. rezanje sa nožem.
	Dodirna površina je vrlo vruća i stoga opasna.
	Površina zahvata
	Dodatna informacija.
	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smjernicama Europske unije.
	Potvrđuje usklađenost električnog alata s direktivama Velike Britanije (Engleske, Walesa, Škotske).
	Potvrđuje sukladnost električnog alata s nacionalnim tehničkim propisima Carinske unije (Bjelorusija, Rusija, Kirgistan, Kazahstan i Armenija).
	Ove upute pokazuju moguće opasne situacije koje mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda ili do smrtnog slučaja.
	Znak reciklaže: označava materijale koji se mogu reciklirati
	Neuporabive električne alate i ostale elektrotehničke i električne proizvode treba odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.
	Označava ponovno iskoristive ambalažne materijale i proizvode koje je potrebno zasebno prikupiti i zbrinuti.
	Uključivanje

Simbol, znak	Objašnjenje
	Isključivanje
	blokirano
	nije blokirano
	Mali broj okretaja
	Veliki broj okretaja
	Tip aku-baterije
	Tip punjača
	Tip okretne rezne ploče
	Bakrena pasta (Cu)
	vidi odjeljak „Upute za rukovanje.“
	Nauljite
	Pažnja: Molimo ne gledati u upaljeni izvor svjetla!
(**)	može sadržavati brojeve ili slova
(Ax – Zx)	Oznaka za interne svrhe

Znak	Međunarodna jedinica	Objašnjenje
U	V=	Električni istosmjerni napon
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Nazivna brzina vrtnje u praznom hodu (kada je akumulator potpuno napunjen)
f	Hz	Frekvencija
$M_{...}$	mm	Mjera, metrički navoj
$\varnothing$	mm	Promjer okruglog dijela
	°	α =kut skošenog ruba (kut glave za glodanje)
	mm	c (maks., 45°)=maks. duljina skošenog ruba a (maks., 45°)=maks. visina skošenog ruba (namještena mjera)
	mm	R=radius
	kg	Težina prema EPTA postupku 01
	kg	Težina električnog alata bez aku-baterije i radnog alata
	kg	Težina aku-baterije
L_{pA}	dB	Razina zvučnog tlaka

Znak	Međunarodna jedinica	Objašnjenje
L_{WA}	dB	Razina učinka buke
L_{pCpeak}	dB	Razina max. zvučnog tlaka
$K_{...}$		Nesigurnost
a	m/s^2	Vrijednost emisija vibracija prema EN 62841 (vektorski zbroj u tri smjera)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Osnovne i izvedene jedinice iz Međunarodnog sustava jedinica SI .

Za vašu sigurnost.

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sve upute za sigurnost i upute za uporabu.

Propusti kod poštivanja napomena za sigurnost i uputa mogu prouzročiti strujni udar, požar i/ili teške ozljede. **Sve napomene za sigurnost i upute spremite za buduću uporabu.**



Ovaj električni alat ne koristite prije nego što ste temeljito pročitali i razumjeli ove upute za rukovanje kao i priložene „Opće napomene za sigurnost“ (br. tiska. 3 41 30 465 06 0). Spomenutu dokumentaciju spremite za kasniju uporabu i predajte je novom vlasniku kod predaje ili prodaje električnog alata.

Također, pridržavajte se važećih nacionalnih propisa zaštite pri radu.

Definicija električnog alata:

Rukom vođena rubna glodalica za uporabu u profesionalne svrhe od strane podučenog radnog osoblja s radnim alatima i priborom koji je odobrila tvrtka FEIN u okolini zaštićenoj od vremenskih uvjeta:

- za obrađivanje izradaka od čelika, lijevanog čelika, finoizrnatog čelika, nehrđajućeg čelika, aluminija, aluminijjskih legura, mjeda i plastike
- za komercijalnu uporabu u industriji i obrtništvo
- za pripremanje zavarenih spojeva oblika K, V, X i Y
- za postavljanje izloženih rubova u izgradnji postrojenja, uređaja i strojeva
- za zaobljivanje rubova radi optimalnog pripremanja za lakiranje ili kao zaštita od udaraca

Posebne napomene za sigurnost.

Učvrstite i osigurajte izradak za stabilnu podlogu stezaljkama ili na neki drugi način. Ako izradak držite samo rukom ili uz tijelo, on će ostati nestabilan, što može uzrokovati gubitak kontrole.

Ne koristite pribor koji proizvođač nije posebno predvidio i preporučio za ovaj električni alat. Sama činjenica da se pribor može pričvrstiti na vaš električni alat, ne jamči sigurnu primjenu.

Ne rabite oštećene radne alate. Prije svake uporabe provjerite postoje li na okretnim reznim pločama lomovi i pukotine, habanje ili veliko trošenje. Ako električni alat ili radni alat padne na pod, provjerite je li oštećen ili rabite neoštećen radni alat.

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite masku za zaštitu lica i zaštitne naočale. **Ukoliko je to potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnike za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne pregače, koje će vas zaštititi od sitnih čestica od brušenja i materijala.** Oči treba zaštititi od letećih stranih tijela koja nastaju kod različitih primjena. Zaštitne maske protiv prašine ili za disanje moraju profiltrirati prašinu nastalu kod primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi buci, mogao bi vam se pogoršati sluh.

Ako radite sa drugim osobama, pazite na siguran razmak od njihovog radnog područja. Svatko tko stupi u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu. Odlomljeni komadići izratka ili odlomljeni radni alati mogu odletjeti i uzrokovati ozljede i izvan neposrednog radnog područja.

Električni alat uvijek čvrsto držite pri njegovom pokretanju. Pri naglom povećavanju broja okretaja do punog broja okretaja, momenti reakcije elektromotora mogu rezultirati gubitkom kontrole nad električnim alatom.

Ako je moguće, za fiksiranje izratka rabite stezna klijesta. Tijekom uporabe nikada ne držite mali izradak u jednoj, a električni alat u drugoj. Stezanjem malih izradaka obje ruke bit će vam slobodne za bolje kontroliranje električnog alata.

Električni alat nikada ne odlažite prije nego što se radni alat potpuno zaustavi. Rotirajući radni alat mogao bi dodirnuti površinu odlaganja, zbog čega bi mogli izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite. Rotirajući radni alat bi slučajnim kontaktom mogao zahvatiti vašu odjeću, a radni alat bi vas mogao ozlijediti.

Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata. Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.

Električni alat ne koristite blizu zapaljivih materijala. Iskre bi mogle zapaliti ove materijale.

Ne koristite radne alate koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva. Primjena vode ili ostalih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.

Osigurajte izradak. Izradak koji se drži sa steznom napravom sigurnije se drži nego sa rukom.

Povratni udar i odgovarajuće upute upozorenja

Povratni udar je iznenadna reakcija zbog zaglavljenog ili blokirano rotirajućeg radnog alata. Zaglavljivanje ili blokiranje uzrokuje naglo zaustavljanje rotirajućeg radnog alata. Zbog toga se nekontroliran električni alat ubrzava suprotno smjeru vrtnje radnog alata na mjestu blokiranja.

Ako se okretne rezna ploča zaglavi ili blokira u izratku, rub okretne rezne ploče koji je uronjen u izradak može se zaglaviti i zbog toga slomiti okretnu reznu ploču ili uzrokovati povratni udar. Držać okretne rezne ploče tada će se kretati prema rukovatelju ili od njega, ovisno o smjeru vrtnje držača okretne rezne ploče na mjestu blokiranja. Pri tome bi se mogle slomiti i okretne rezne ploče.

Povratni udar je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe električnog alata. Moguće ga je spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što je opisano u nastavku teksta.

Čvrsto držite električni alat i postavite tijelo i ruke u položaj u kojem možete apsorbirati sile povratnog udara. Rukovatelj prikladnim mjerama opreza može svladati sile povratnog udara i reaktivne sile.

Posebno opreznim radom u području uglova, oštih rubova, itd. spriječit ćete da se radni alat odbaci od izratka i da se u njemu uklješti. Rotirajući radni alat kada se odbije na uglovima ili oštirim rubovima, sklon je uklještenju. To uzrokuje gubitak kontrole nad radnim alatom ili povratni udar.

Radni alat vodite uvijek u istom smjeru u materijal, u kojem rezna oštrica izlazi iz materijala (odgovara istom smjeru u kojem se izbacuje strugotina). Vođenje električnog alata u pogrešnom smjeru može prouzročiti otkidanje rezne oštrice radnog alata iz izratka, zbog čega se električni alat u ovom smjeru posmaka vuče.

Izbjegavajte blokiranje okretne rezne ploče ili previsok tlak pritiskanja. Ne obavljajte skošene rubove veće od maksimalno dopuštene visine. Preopterećivanje okretnih reznih ploča povećava njihovo naprezanje i sklonost izobličavanju rubova ili blokiranju i time mogućnost povratnog udara ili loma okretne rezne ploče.

Izbjegavajte područje ispred i iza rotirajuće okretne rezne ploče. Ako okretnu reznu ploču u izratku odmičete od sebe, u slučaju povratnog udara električni alat s rotirajućom okretnom reznom pločom može se odbiti izravno prema vama.

Pravodobno okrenite ili zamijenite otupljene okretne rezne ploče ili ploče kod kojih je istrošena obloga. Tupe okretne rezne ploče povećavaju opasnost od zaglavljivanja i loma stroja.

Ne rabite električni alat bez tanjura za vođenje.

Ostale upute za sigurnost

Ne rabite oštećen električni alat. Prije svake uporabe električnog alata provjerite oštećenost kućišta i ostalih komponenata kao što su pukotine ili lomovi.



Kod rada treba nositi štitnik za sluh.

Okretne rezne ploče, držači okretnih reznih ploča, izradak i strugotine mogu nakon rada biti vrući. Nosite zaštitne rukavice.

Rabite samo oštre, neoštećene okretne rezne ploče.

Držite šake dalje od područja glodanja i radnih alata.

Električni alat ne usmjeravajte prema sebi, drugim osobama ili životinjama. Postoji opasnost od ozljeda na oštirim ili zagrijanim radnim alatima.

Uporabite stacionarni usisni sustav i često ispuhujte ventilacijske proreze. Pri ekstremnim uvjetima uporabe prilikom obrade metala u unutrašnjosti električnog alata može se nakupiti vodljiva prašina. To može negativno utjecati na zaštitnu izolaciju električnog alata.

Zabranjeno je natpis i znakove pričvršćivati na električni alat vijcima ili zakovicama. Oštećena izolacija ne pruža nikakvu zaštitu od strujnog udara.

Ne obrađujte materijal koji sadržava magnezij. Postoji opasnost od požara.

Ne obrađujte CFK (plastika ojačana ugljikovim vlaknima) i materijal koji sadržava azbest. Njih se smatra kancerogenima.

Zamijenite oštećenu ili napuklu dodatnu ručku. Ne rabite električni alat s neispravnom dodatnom ručkom.

Primjena i tretman aku-baterija (aku-bloкова).

Ove sigurnosne napomene vrijede samo za litij-ionske akumulatore AMPShare tvrtke FEIN od 18 V.

Rabite akumulator samo u proizvodima tvrtke AMPShare-Partner. Akumulatori AMPShare od 18 V potpuno su kompatibilni sa sljedećim proizvodima:

- svim proizvodima iz sustava FEIN 18 V AMPShare
- svim proizvodima od 18 V AMPShare-Partner.

Prilikom rada i punjenja pogrešnih, oštećenih, popravljanih ili dorađenih akumulatora, imitacija i proizvoda drugih proizvođača postoji opasnost od požara i/ili eksplozije.

Pogledajte preporuke za akumulatore u priručniku za uporabu proizvoda. Samo tako akumulatori i proizvod mogu sigurno raditi, a akumulatori će biti zaštićeni od opasnog preopterećenja.

Punite akumulatore samo punjačima koje preporučuje tvrtka FEIN ili AMPShare-Partner. Zbog punjača koji je prikladan za određenu vrstu akumulatora postoji opasnost od požara ako se uporabi s drugim akumulatorima.

Akumulator se isporučuje djelomično napunjen. Kako bi se zajamčila puna snaga akumulatora, prije prve uporabe potpuno napunite akumulator u punjaču.

Čuvajte akumulatore izvan dohvata djece.

Akumulator nije dopušteno rastavljati, otvarati ili usitnjavati. Akumulatore ne izlažite mehaničkim udarcima. U slučaju oštećenja i nepropisne uporabe akumulatora mogu izaći štetne pare i tekućine. Pare mogu nadražiti dišne putove. Istekla akumulatorska tekućina može uzrokovati nadražaje kože ili opekline.

Ako koža dođe u kontakt s akumulatorskom tekućinom, odmah isperite s mnogo vode. Ako akumulatorska tekućina dospje u oči, isperite oči čistom vodom i odmah se obratite liječniku!

Ako je akumulatorska tekućina namočila obližnje predmete, provjerite pogođene dijelove. Izbjegavajte kontakt s kožom nošenjem zaštitnih rukavica. Očistite dijelove suhim kuhinjskim papirom ili po potrebi zamijenite te dijelove. Izišle pare mogu nadražiti dišne putove. Istekla akumulatorska tekućina može uzrokovati nadražaje kože ili opekline.

Ne spajajte akumulator u kratki spoj. Udaljite neuporabljivi akumulator od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata. Kratki spoj između kontakata akumulatora može uzrokovati opekline ili požar.

Oštrim predmetima kao što su npr. čavli ili odvijači ili pod djelovanjem vanjskih sila akumulator se može oštetiti. Može nastati unutarnji kratki spoj, a akumulator se može zapaliti, zadimiti, eksplodirati ili pregrijati.

Nikada ne održavajte oštećene akumulateore. Sve postupke održavanja akumulatora trebali bi obavljati samo proizvođač ili ovlašteni servisni centri.



Zaštite akumulator od topline, npr. i od trajnog sunčanog zračenja, vatre, prijavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.



Akumulator rabite i skladištite samo pri okolnoj temperaturi između -20 °C i +50 °C. Ne ostavljajte akumulator npr. ljeti u automobilu. Pri temperaturama < 0 °C moguće je ograničenje snage, ovisno o uređaju.

Punite akumulator samo pri okolnim temperaturama između 0 °C i +35 °C. Akumulator s USB priključkom punite samo preko njega pri okolnim temperaturama između +10 °C i +35 °C. Punjenje izvan tog raspona temperature može oštetiti akumulator ili povećati opasnost od požara.

Oprezno rukujte ispražnjenim akumulatorima. Akumulatori predstavljaju izvor opasnosti jer mogu uzrokovati vrlo jaku struju kratkog spoja. Čak i ako su litij-ionski akumulatori prividno ispražnjeni, oni se nikada neće potpuno isprazniti.

Ne uranjajte akumulator u tekućine kao što su (morska) voda ili napitci. Kontakt s tekućinama može oštetiti akumulator. To može uzrokovati nastanak topline, nastanak dima, zapaljenje ili eksploziju akumulatora. Ne rabite dalje akumulator i obratite se ovlaštenoj servisnoj službi tvrtke FEIN.

Ne koristite oštećeni akumulator. Uporabu akumulatora potrebno je odmah prekinuti ako nastanu abnormalne pojave kao što su, na primjer, nastanak dima, toplina, zamrljanje ili deformacija. U slučaju nastavka rada akumulator se može zagrijati i zadimiti, zapaliti ili eksplodirati.

Ne otvarajte, ne rastavljajte, ne pregrijavajte i ne spaljujte akumulator. U suprotnom postoji opasnost od opekline i požara. Pridržavajte se uputa proizvođača.

Zapaljene litij-ionske akumulateore gasite vodom, pijeskom ili protupožarnim pokrivačem.

Izbjegavajte fizičke udarce/djelovanja. Udarci i prodiranje predmeta mogu oštetiti akumulateore. To može uzrokovati propuštanja, nastanak topline, nastanak dima, zapaljenje ili eksploziju akumulatora.

Akumulator nikada ne punite preko noći bez nadzora. U suprotnom postoji opasnost od požara i eksplozije.

Izvadite akumulator iz originalnog pakiranja tek kada ga namjeravate rabiti.

Izvadite akumulator samo kada je električni alat isključen.

Izvadite akumulator iz električnog alata prije rada na električnom alatu. Ako se električni alat slučajno pokrene, postoji opasnost od ozljeda.

Čuvajte akumulator zaštićen od vlage i vode.

Onečišćene priključke akumulatora i električnog alata očistite suhom i čistom krpom.

Prilikom transporta i spremanja električnog alata izvadite akumulator.

Pridržavajte se sigurnosnih napomena iz priručnika za uporabu punjača tvrtke FEIN ili AMPShare-Partner.

Vrijednosti vibracija i emisije buke.

Vrijednosti vibracija i emisije buke navedene u ovim uputama izmjerene su u skladu s postupkom mjerenja normiranom prema normi EN 62841 i mogu se rabiti za međusobno uspoređivanje električnih alata. Prikladne su i za privremenu procjenu izloženosti vibracijama i buci.



Navedene vrijednosti vibracija i emisije buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Međutim, ako se električni alat uporabi za druge primjene s drugim radnim alatima ili nedovoljnim održavanjem, ukupne vrijednosti vibracija ili vrijednosti emisije buke mogu se razlikovati. To može znatno povećati izloženost vibracijama i buci tijekom cijelog radnog razdoblja.

Radi točne procjene izloženosti vibracijama i buci trebalo bi voditi računa i o razdobljima u kojima je uređaj isključen ili kada radi, ali se zapravo ne rabi. To može znatno smanjiti izloženost vibracijama i buci tijekom cijelog radnog razdoblja.



Odredite dodatne sigurnosne mjere radi zaštite rukovatelja od utjecaja vibracija i zvukova kao što su, na primjer: Održavanje električnog alata i radnih alata, održavanje topline šaka, organiziranje radnih procesa.

Vrijednosti emisija za vibracije

Utvrđeno kod skošenog ruba od 45°.

Uporabljivi materijal: S235JR, debljina materijala: 30 mm

	a
Radni postupak	Vrednovano ubrzanje*
1. radni korak (c = 3 mm)	3,1 m/s ²
2. radni korak (c = 5 mm)	4,5 m/s ²
Ka	1,5 m/s ²
* Ova izmjerena vrijednost ovisi o materijalu i primjeni i stoga se može i prekoračiti.	

Manipuliranje sa opasnom prašinom

Kod materijala na kojima kod rezanja sa ovim alatom nastaje prašina koja može biti opasna. Dodirivanje ili udisanje nekih vrsta prašine, npr. od azbesta i materijala sa sadržajem azbesta, premaza sa sadržajem olova, metala, nekih vrsta drva, minerala, čestica silikata od materijala sa sadržajem kamena, razrjeđivača boje, zaštitnih sredstava za drvo, Antifouling za vodene alate, kod nekih osoba može prouzročiti alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih organa, rak, reproduktivne poteškoće. Opasnost od udisanja prašine ovisi od izlaganja prašini. Koristite usisavanje prilagođeno nastaloj prašini, kao i osobna zaštitna sredstva i osigurajte dobro provjetravanje radnog mjesta. Obradu materijala sa sadržajem azbesta prepustite samo stručnim osobama.

Drvena prašina i prašina od lakih metala, zagrijane prašine od brušenja i kemijskih tvari, pod nepovoljnim uvjetima mogu se same zapaliti i prouzročiti eksploziju. Izbjegavajte iskrenje u smjeru spremnika sa prašinom, kao i pregrijavanje električnog alata i izratka, pravovremeno ispraznite spremnik za prašinu, pridržavajte se uputa za obradu od proizvođača materijala, kao i propisa za obradu materijala u vašoj zemlji.

Upute za rukovanje.

❗ Vodite samo uključen električni alat prema izratku. Inače se izradak i radni alati mogu oštetiti. Prilikom obrade valjak za vođenje mora uvijek naliježati na izratku.

❗ Uključen električni alat najprije udaljite od izratka, a zatim ga isključite. Inače se izradak i radni alati mogu oštetiti.

❗ Ako se vibracije električnog alata znatno povećaju, provjerite namještene parametre radnog materijala i stanje radnog alata.

⚠ UPOZORENJE Opasnost od ozljeda zbog strugotina. Šake, odjeću itd.

uvijek držite dalje od strugotina. Ne pokušavajte uklanjati radni alat dok se on još vrti. To može uzrokovati teške ozljede.

⚠ UPOZORENJE Opasnost od ozljeda zbog oštih rubova glave za glodanje. Ne dirajte oštre rubove glave za glodanje.

⚠ UPOZORENJE Opasnost od opekline. Radni alat tijekom primjene može postati vruć. Pustite radni alat da se ohladi:

- nakon odlaganja električnog alata
- prije promjene alata.

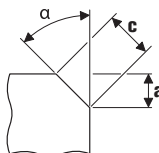
Po potrebi okrenite ili obrnite okretne rezne ploče koje je moguće rabiti osam puta. Imajte na umu da se glava za glodanje, valjak za vođenje i okretne rezne ploče mogu razlikovati ovisno o primjeni. U tu svrhu rabite samo pribor odobren za odgovarajuću primjenu. Prilikom obrade skošenih rubova i radijusa vodite računa o tome da je ovisno o materijalu namješten ispravan stupanj brzine vrtnje.

Lemljenjem, plazmatskim ili laserskim rezanjem razni materijali mogu se stvrdnuti na rubovima. Zbog toga se navedene orijentacijske vrijednosti mogu jako razlikovati.

Ostale upute za rukovanje.

Zapor automatskog uključivanja spriječiti će automatsko ponovno pokretanje električnog alata ako se aku-baterija utakne kod uključivanja prekidača. Ako se električni alat isključi bez aktiviranja sklopke, isključite sklopku električnog alata, izvadite akumulator, a zatim ga ponovno stavite.

Namještanje visine skošenog ruba (vidjeti stranicu 10/11)



Rabite okretne rezne ploče za skošene rubove koje su raspoložive kao pribor. Namjestite visinu skošenog ruba „a“ s pomoću namještene mjere na tanjuru za vođenje. Izradite pokusni izradak. Budući da ljestvica prikazuje toleranciju od $\pm 1 \text{ mm}$ (cca $1/32''$), može biti potrebno dodatno kalibriranje. Dodatno kalibriranje obavlja se s pomoću druge ljestvice (brojke 1 do 15) na tanjuru za vođenje. Ovisno o broju tanjur za vođenje pomiče se za $0,1 \text{ mm}$ ($1/254''$). Maksimalna namještena mjera ovisna o materijalu te preporučeni stupanj brzine vrtnje pogledajte u dvjema sljedećim tablicama.

Namještanje mjere radijusa (vidjeti stranicu 11)

Rabite okretne rezne ploče za radijuse koje su raspoložive kao pribor. Namještenu mjeru tanjura za vođenje potrebno je prilagoditi odgovarajućem radijusu. Vrijednosti namještene mjere pogledajte u odgovarajućem priboru. Stupanj brzine vrtnje ovisan o materijalu naveden je u sljedećoj tablici.

	Maks. namještena mjera (vrijedi za skošeni rub od 45° i radijus)		Preporučeni stupanj brzine vrtnje
	[mm]	[palac]	
Aluminij	3,5	2/16	6
Čelik 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
Čelik 600 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Čelik 900 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Nehrđajući čelik	1,4	1/16	1–3

❗ Navedene vrijednosti su empirijske vrijednosti i nije ih moguće jamčiti.

Pokazivač napunjenosti na akumulatoru (vidjeti stranicu 13).

Napunjenost se može prikazivati s pomoću zelenih žaruljica pokazivača napunjenosti na akumulatoru. Pritisnite tipku pokazivača napunjenosti  ili  kako biste prikazali napunjenost.

Ako nakon pritiska tipke pokazivača napunjenosti ne zasvijetli žaruljica, akumulator je neispravan i potrebno ga je zamijeniti.

Transport.

Litij-ionski akumulatori podliježu zahtjevima zakona o opasnoj robi. Korisnik može transportirati akumulatore cestom bez dodatne dokumentacije.

Kod transporta na neki drugi način (npr.: zračni transport ili otpremnik) valja se pridržavati posebnih zahtjeva o pakiranju i označavanju. Prilikom pripreme pošiljke valja zatražiti savjet stručnjaka za opasnu robu.

Otpremajte akumulatore samo ako kucite nije oštećeno. Oblijepite otvorene kontakte i zapakirajte akumulator tako da se ne može pomicati u ambalaži. Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Održavanje i servisiranje.

 Molimo pobrinite se za to da električne alate u pravilu popravljaju, održavaju i provjeravaju samo elektrotehnički stručnjaci jer zbog nepropisnog servisiranja mogu nastati znatne opasnosti za korisnike.

  Kod ekstremnih uvjeta primjene kod obrade metala, u unutrašnjosti električnog alata može se nakupiti električno vodljiva prašina.

Sa suhim komprimiranim zrakom i bez sadržaja ulja često ispuhujete unutrašnjost električnog alata kroz otvore za hlađenje.

Po potrebi očistite i podmažite navoj regulatora visine na tanjuru za vođenje. Odvijte tanjur za vođenje i odvratite držač tanjura za vođenje. Očistite navoj s obje strane i nauljite ga.

Proizvode koji su došli u kontakt s azbestom nije dopušteno dati na popravak. Zbrinite proizvode onečišćene azbestom u skladu s važećim nacionalnim propisima o zbrinjavanju azbestnog otpada.

Za električne alate i pribor tvrtke FEIN koji je potrebno popraviti molimo obratite se servisnoj službi tvrtke FEIN. Adresu možete naći na internetu, na adresi www.fein.com.

Ako bi naljepnica bila istrošena s nečitljivim tekstom, na električnom alatu je zamijenite novom.

Najnoviji popis rezervnih dijelova ovog električnog alata možete naći na internetu, na adresi www.fein.com.

Sljedeće dijelove možete prema potrebi sami zamijeniti:

Radni alati, valjak za vođenje, akumulator

Održavanje i čišćenje.

Povremeno čistite ventilacijske proreze i priključke akumulatora mekim, čistim i suhim kistom.

– Za čišćenje akumulatora ne rabite kemikalije.

Jamstvo.

Jamstvo za proizvod vrijedi prema zakonskim propisima u zemlji korisnika električnog alata. Tvrtka FEIN daje jamstvo prema FEIN izjavi proizvođača o jamstvu.

U opsegu isporuke vašeg električnog alata može biti sadržan i samo jedan dio pribora opisanog ili prikazanog u ovim uputama za rukovanje.

Izjava o usklađenosti.

CE izjava vrijedi samo za države članice Europske unije i EFTA-e (Europske udruge za slobodnu trgovinu) i samo za proizvode namijenjene tržištu EU-a ili EFTA-e. Nakon stavljanja proizvoda na tržište EU-a prestaje vrijediti znak UKCA.

UKCA izjava vrijedi samo za britansko tržište (Engleska, Wales i Škotska) i samo za proizvode namijenjene britanskom tržištu. Nakon stavljanja proizvoda na britansko tržište prestaje vrijediti znak CE.

Tvrtka FEIN izjavljuje uz punu odgovornost da ovaj proizvod prikazan na zadnjoj stranici ovih uputa za rukovanje odgovara navedenim važećim propisima.

Tehnička dokumentacija se može zatražiti od:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Zaštita okoliša, zbrinjavanje u otpad.

 **Akumulatore ne bacajte u kućni otpad!**

Ambalažu, neuporabive električne alate i pribor treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Aku-bateriju zbrinuti u otpad samo u ispražnjenom stanju.

Za slučaj nepotpuno ispražnjenih aku-baterija, kao mjeru zaštite od kratkih spojeva, utičnu spojnicu izolirajte sa ljepljivim trakama.

Samo za države EU-a:

U skladu s Europskom direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene akumulatore potrebno je zasebno prikupiti i ekološki reciklirati.

Izbor pribora (vidjeti stranicu 19).

Koristite samo originalni pribor tvrtke FEIN. Pribor mora odgovarati tipu električnog alata.

A Okretne rezne ploče za skošene rubove

B Okretne rezne ploče za radijuse

C Valjak za vođenje

Перевод оригинального руководства по эксплуатации.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Обязательно прочтите прилагаемые документы, такие как руководство по эксплуатации и общие инструкции по безопасности.
	Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!
	Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!
	Общий запрещающий знак. Это действие запрещено.
	AMPShare – это общая аккумуляторная система, позволяющая использовать множество инструментов большого числа профессиональных торговых марок с одним и тем же аккумулятором.
	Перед выполнением этой операции извлеките аккумулятор из электроинструмента. В противном случае возможно получение травм при непреднамеренном включении электроинструмента.
	Не прикасайтесь к вращающимся частям.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	При работе использовать средства защиты органов слуха.
	Защищайте при работе руки.
	Не заряжайте поврежденные аккумуляторные батареи.
	Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., при длительном нагревании на солнце, от огня, грязи, воды и влаги.
	Предупреждение касательно острых кромок рабочих инструментов, как напр., лезвий ножа.
	Поверхность, к которой Вы можете прикоснуться, очень горячая и представляет поэтому собой опасность.
	Зона удержания
	Дополнительная информация.
	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
	Подтверждение соответствия электроинструмента положениям директив Великобритании (Англии, Уэльса, Шотландии).
	Подтверждает соответствие электроинструмента национальным техническим предписаниями Таможенного Союза (Беларусь, Россия, Киргизстан, Казахстан и Армения).
	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
	Знак вторичной переработки: обозначает пригодные для повторного использования материалы
	Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и сдавать отдельно на экологически чистую переработку.

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Обозначает пригодные для вторичной переработки упаковки и изделия, которые необходимо собирать и утилизировать отдельно.
	Включение
	Выключение
	зафиксировано
	не зафиксировано
	Низкое число оборотов
	Высокое число оборотов
	Тип аккумулятора
	Тип зарядного устройства
	Тип сменной твердосплавной пластины
	Медная паста (Cu)
	см. раздел «Указания по эксплуатации.»
	Смажьте маслом
	Внимание: Не смотрите на горящую лампу!
(**)	может содержать цифры или буквы
(Ax - Zx)	Обозначение для внутренних целей

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Пояснение
U	V=	Электрическое напряжение постоянного тока
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Номинальное число оборотов на холостом ходу (при полностью заряженном аккумуляторе)
f	Hz	Частота питающей сети
$M_{...}$	mm	Диаметр метрической резьбы
$\varnothing$	mm	Диаметр круглой части
	°	α =угол скоса (угол фрезеральной головки)
	mm	s (макс., 45°)=макс. длина скоса a (макс., 45°)=макс. высота скоса (установочный размер)
	mm	R =радиус

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Пояснение
	kg	Вес согласно EPTA-Procedure 01
	kg	Масса электроинструмента без аккумулятора и сменного рабочего инструмента
	kg	Масса аккумулятора
L_{pA}	dB	Уровень звукового давления
L_{wA}	dB	Уровень звуковой мощности
L_{pCpeak}	dB	Макс. уровень звукового давления
$K_{...}$		Погрешность
a	m/s^2	Вибрация в соответствии с EN 62841 (векторная сумма трех направлений)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Основные и производные единицы измерения Международной системы единиц СИ .

Для Вашей безопасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

Не применяйте настоящий электроинструмент, предварительно не изучив основательно и полностью не усвоив это руководство по эксплуатации, а также приложенные «Общие указания по технике безопасности» (номер публикации 3 41 30 465 06 0). Сохраняйте названные документы для дальнейшего использования и приложите их к электроинструменту при его передаче другому лицу или при его продаже. Учитывайте также соответствующие национальные правила по охране труда.

Назначение электроинструмента:

Ручной кромочный фрезер для профессионального применения проектированными операторами для использования в закрытых помещениях с допущенными компанией FEIN рабочими инструментами и принадлежностями:

- для обработки заготовок из стали, литой стали, мелкозернистой стали, нержавеющей стали, алюминия, сплавов алюминия, латуни и пластмассы;
- для промышленного использования и ремесленных работ;
- для подготовки K-, V-, X- и Y-образных кромок под сварку;
- для обработки видимых краев в машино- и станкостроении;
- для закругления краев для оптимальной покраски или в качестве защиты от ударов.

Специальные указания по технике безопасности.

Закрепляйте и фиксируйте заготовку на стабильном основании с помощью струбцины или другим способом. Если Вы будете удерживать заготовку рукой или прижимать ее к себе, ее положение будет недостаточно стабильно, в результате чего возможна утрата контроля.

Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им. Одна только возможность крепления принадлежностей на Вашем электроинструменте не гарантирует еще их надежное применение.

Не используйте поврежденные рабочие инструменты. Каждый раз перед работой проверяйте сменные твердосплавные пластины на наличие сколов и трещин, признаков износа или сильного истирания. При падении электроинструмента или рабочего инструмента проверьте, не поврежден ли он; работайте только с неповрежденным рабочим инструментом.

Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

Следите за тем, чтобы все люди находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждый человек в пределах рабочего участка должен иметь средства индивидуальной защиты.

Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.

При запуске всегда крепко держите электроинструмент. При достижении полного числа оборотов реактивный момент двигателя может привести к рывку электроинструмента.

По возможности используйте для фиксации заготовки тиски. Никогда не держите во время работы мелкую заготовку в одной руке, а электроинструмент одновременно в другой. Закрепив небольшую заготовку, Вы освобождаете обе руки для лучшего контроля над электроинструментом.

Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока вращающаяся оснастка полностью не остановится. Вращающиеся детали могут зацепиться за опорную поверхность, и в результате Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Выключайте электроинструмент при транспортировке. Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимися принадлежностями, и они могут нанести Вам травму.

Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к опасности поражения электрическим током.

Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.

Не применяйте принадлежности, требующие применение охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Закрепляйте обрабатываемую деталь. Закрепленная, например, в тисках деталь удерживается надежнее, чем в Вашей руке.

Обратный удар (отдача) и соответствующие предупредительные указания

Обратный удар – это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента. Заклинивание или блокировка приводят к внезапной остановке вращающегося рабочего инструмента. Вследствие этого электроинструмент выходит из-под контроля и ускоряется против направления вращения рабочего инструмента в месте блокировки.

Если сменная твердосплавная пластина застрянет в заготовке, погруженный в заготовку край сменной твердосплавной пластины может заклинить в заготовке, вследствие чего сменная

твердосплавная пластина может отскочить или вызвать обратный удар. При этом держатель сменной твердосплавной пластины движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения держателя сменной твердосплавной пластины в месте блокирования. При этом сменная твердосплавная пластина может поломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Его можно избежать благодаря соответствующим мерам предосторожности, описанным далее.

Крепко держите электроинструмент и займите такое положение тела и рук, при котором Вы можете совладать с усилиями обратного удара.

Пользователь инструмента может совладать с обратным ударом и реактивными силами с помощью соответствующих мер предосторожности.

Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т. д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от заготовки и его заклинивание.

Вращающаяся оснастка склонна к заклиниванию или отскоку при работе в углах и на острых кромках. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.

Всегда подводите рабочий инструмент к материалу в том же направлении, в каком режущая кромка выходит из материала (соответствует направлению, в котором отбрасывается стружка). Подведение электроинструмента в неправильном направлении приводит к выскакиванию режущей кромки рабочего инструмента из заготовки, вследствие чего электроинструмент тянет в этом направлении.

Предотвращайте блокирование сменной твердосплавной пластины и завышенное усилие прижатия. Не превышайте максимально допустимую высоту скоса.

Перегрузка сменных твердосплавных пластин повышает нагрузку на них, что повышает вероятность перелома и застревания сменных твердосплавных пластин в заготовке, в результате чего может возникнуть обратный удар или поломка сменных твердосплавных пластин.

Избегайте зоны перед и за вращающимися сменными твердосплавными пластинами. Если Вы ведете сменную твердосплавную пластину в заготовке в направлении от себя, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающейся сменной твердосплавной пластиной может отскочить прямо на Вас.

Своевременно переворачивайте/заменяйте сменные твердосплавные пластины, если они затупились или на них износилось покрытие. Затупившиеся сменные твердосплавные пластины повышают риск того, что электроинструмент застрянет и вырвется.

Не используйте электроинструмент без направляющей тарелки.

Прочие указания по технике безопасности

Не используйте поврежденный электроинструмент. Каждый раз перед использованием электроинструмента проверяйте корпус и прочие компоненты на наличие повреждений, напр., трещин или надломов.



При работе использовать средства защиты органов слуха.

Сменные твердосплавные пластины, держатель сменных твердосплавных пластин, заготовка и стружка по окончании работ могут быть горячими. Надевайте защитные рукавицы.

Используйте только острые, не имеющие повреждений сменные твердосплавные пластины.

Не подставляйте руки в зону фрезерования и под рабочие инструменты.

Не направляйте электроинструмент на себя, других лиц и животных. Это чревато травмами от острых или горячих режущих или шлифовальных инструментов.

Используйте стационарную вытяжную установку и регулярно продувайте вентиляционные щели. При работе в экстремальных условиях при обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может отрицательно повлиять на защитную изоляцию электроинструмента.

Запрещается закреплять на электроинструменте таблички и обозначения с помощью винтов и заклепок. Поврежденная изоляция не защищает от поражения электрическим током.

Не работайте с материалами, содержащими магний. Существует опасность возгорания.

Не обрабатывайте CFK (усиленную углеродным волокном пластмассу) и асбестосодержащие материалы. Эти материалы являются канцерогенными.

Замените поврежденную или растрескавшуюся дополнительную рукоятку. Не используйте электроинструмент с дефектной дополнительной рукояткой.

Использование и обращение с аккумуляторами (аккумуляторными блоками).

Настоящие указания по технике безопасности касаются только литиево-ионных аккумуляторных батарей 18 В FEIN AMPShare.

Используйте аккумуляторную батарею только в электроинструментах партнеров AMPShare. Имеющие обозначение AMPShare аккумуляторные батареи на 18 В полностью совместимы со следующими электроинструментами:

- все электроинструменты системы FEIN-18 В-AMPShare
- все электроинструменты на 18 В партнеров AMPShare.

При работе с неподходящими, поврежденными, отремонтированными или восстановленными аккумуляторами, подделками или аккумуляторами других производителей, а также при их зарядке существует опасность возгорания и/или взрыва.

Соблюдайте рекомендации в отношении аккумулятора, содержащиеся в инструкции по эксплуатации к электроинструменту. Только так можно обеспечить безопасную эксплуатацию аккумулятора и электроинструмента и защитить аккумуляторы от опасной перегрузки.

Заряжайте аккумуляторы только зарядными устройствами, рекомендованными FEIN или одним из партнеров AMPShare. Если зарядное устройство предназначено для определенного типа аккумуляторов, зарядка в нем других аккумуляторов чревата возгоранием.

Аккумуляторная батарея поставляется в частично заряженном состоянии. Для обеспечения полной емкости аккумуляторной батареи ее необходимо полностью зарядить в зарядном устройстве перед первой эксплуатацией.

Храните аккумуляторы в недоступном для детей месте.

Аккумуляторы нельзя разбирать, открывать или раскалывать. Не подвергайте аккумуляторы механическим ударам. При повреждении аккумулятора и ненадлежащем его использовании возможно выделение паров и жидкостей. Пары могут вызвать раздражение дыхательных путей. Вытекающая аккумуляторная жидкость может вызвать раздражение кожи и ожоги.

При попадании аккумуляторной жидкости на кожу немедленно обильно промойте соответствующее место водой. При попадании аккумуляторной жидкости в глаза промойте глаза чистой водой и немедленно обратитесь к врачу!

При попадании аккумуляторной жидкости на соседние предметы проверьте соответствующие детали. Избегайте контакта с кожей, применяя для этого защитные перчатки. Очищайте детали сухими бумажными полотенцами или заменяйте детали при необходимости. Выделяющиеся пары могут вызвать раздражение дыхательных путей. Вытекающая аккумуляторная жидкость может вызвать раздражение кожи и ожоги.

Не замыкайте накоротко аккумулятор. Берегите неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других небольших металлических предметов, которые могут замкнуть полюса. Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.

Острыми предметами, напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею. Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.

Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторные батареи. Все работы по обслуживанию аккумуляторных батарей могут выполняться исключительно изготовителем или уполномоченными сервисными центрами.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., при длительном нагревании на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.



Эксплуатируйте и храните аккумулятор только при температуре окружающей среды от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле. При температуре $< 0^{\circ}\text{C}$ в зависимости от электроинструмента может иметь место падение мощности.

Заряжайте аккумулятор только при температуре окружающей среды от 0°C до $+35^{\circ}\text{C}$. Заряжайте аккумулятор, имеющий гнездо USB, только через это гнездо при температуре окружающей среды от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$. Зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, может повредить аккумуляторную батарею и повысить риск возгорания.

Бережно обращайтесь с разряженными аккумуляторами. Аккумуляторы являются источником опасности, поскольку они могут создать очень высокий ток короткого замыкания. Даже если литий-ионные аккумуляторы кажутся разряженными, они никогда не разряжаются полностью.

Не погружайте аккумулятор в жидкости, напр., (соленую) воду или напитки. Контакт с жидкостями может повредить аккумулятор. Это может вызвать выделение тепла, дыма, а также возгорание или взрыв аккумулятора. Прекратите использование аккумулятора и обратитесь в авторизованную сервисную мастерскую FEIN.

Не используйте поврежденный аккумулятор. Немедленно прекратите использование аккумулятора, как только будут замечены отклонения в его свойствах, напр., образование запаха, тепла, выцветание или деформация. Если не прекратить эксплуатацию, аккумулятор может выделять тепло или дым, загореться или взорваться.

Не вскрывайте, не расплющивайте, не перегревайте и не сжигайте аккумулятор. При несоблюдении этого указания существует опасность возгорания и пожара. Следуйте указаниям производителя.

Тушите горящие литий-ионные аккумуляторы водой, песком или противопожарной кошкой.

Избегайте физических ударов/воздействий. Удары и проникновение предметов внутрь могут привести к повреждению аккумуляторов. Это может привести к утечкам, образованию тепла, дыма, а также возгоранию или взрыву аккумулятора.

Никогда не заряжайте аккумулятор всю ночь без надзора. Несоблюдение этого указания может в определенных обстоятельствах создать опасность возгорания и взрыва.

Извлекайте аккумуляторы из оригинальной упаковки только непосредственно перед их использованием.

Вынимайте аккумулятор только при выключенном электроинструменте.

Перед выполнением любых манипуляций с электроинструментом извлекайте из него аккумуляторную батарею. Самопроизвольное включение электроинструмента чревато опасностью травм.

Защищайте аккумулятор от влаги и воды. Очищайте загрязненные контакты аккумулятора и электроинструмента сухой и чистой тряпкой.

При транспортировке и хранении электроинструмента извлекайте аккумуляторную батарею.

Соблюдайте указания по технике безопасности, содержащиеся в инструкциях по эксплуатации зарядных устройств FEIN или партнеров AMPShare.

Значения уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте EN 62841, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.



Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом.

Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.



Предусмотрите дополнительные меры предосторожности для защиты пользователя от воздействия вибрации, напр.: техобслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, теплые руки, организация труда.

Значения вибрации

Определено при скосе 45°.

Используемый материал: S235JR, Толщина материала: 30 мм

	<i>a</i>
Технологический процесс	Взвешенное ускорение*
1-я рабочая операция (с = 3 мм)	3,1 м/с ²
2-я рабочая операция (с = 5 мм)	4,5 м/с ²
<i>Ka</i>	1,5 м/с ²
* Это измеренное значение зависит от материала и способа применения и может быть превышено.	

Обращение с опасной пылью

При работах со снятием материала с использованием данного инструмента образуется пыль, которая может представлять собой опасность.

Контакт с некоторыми видами пыли или вдыхание некоторых видов пыли как, напр., асбеста и асбесто содержащих материалов, свинцовосодержащих лакокрасочных покрытий, металлов, некоторых видов древесины, минералов, каменных материалов с содержанием силикатов, растворителей красок, средств защиты древесины, средств защиты судов от обрастания, может вызывать у людей аллергические реакции и/или стать причиной заболеваний дыхательных путей, рака, а также отрицательно сказаться на репродуктивности. Степень риска при вдыхании пыли зависит от экспозиционной дозы.

Используйте соответствующее данному виду пыли пылеотсасывающее устройство и индивидуальные средства защиты и хорошо проветривайте рабочее место. Поручайте обработку содержащего асбест материала только специалистам.

Древесная пыль и пыль легких металлов, горячие смеси абразивной пыли и химических веществ могут самовоспламеняться при неблагоприятных условиях или стать причиной взрыва. Избегайте искрения в сторону контейнера для пыли, перегрева электроинструмента и шлифемого материала, своевременно опорожняйте контейнер для пыли, соблюдайте указания производителя материала по обработке, а также действующие в Вашей стране указания для обрабатываемых материалов.

Указания по пользованию.

⚠ Подводите электроинструмент к заготовке только во включенном состоянии. В противном случае может повредиться заготовка или рабочий инструмент.

При обработке направляющий ролик должен всегда прилегать к заготовке.

⚠ Сначала отведите включенный электроинструмент от заготовки, а потом выключите его. В противном случае может повредиться заготовка или рабочий инструмент.

⚠ Если вибрация электроинструмента значительно возрастает, проверьте настроенные параметры для соответствующего применяемого материала и состояния рабочего инструмента.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Опасность травмирования стружкой.**

Во избежание травм не приближайте руки, одежду и т.п. к стружке. Не пытайтесь снять рабочий инструмент, когда он еще вращается. Это чревато тяжелыми травмами.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Опасность травмирования острыми краями фрезеровальной головки.**

Не касайтесь острых краев фрезеровальной головки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Опасность ожогов. Рабочий инструмент**

может сильно нагреваться во время работы. Дайте рабочему инструменту остыть:

- после того, как отложили электроинструмент,
- перед заменой рабочего инструмента.

При необходимости переверните или замените восьмигранные сменные твердосплавные пластины. Учтите, что фрезеровальная головка, направляющий ролик и сменные твердосплавные пластины могут быть разными для различных видов применения. Используйте только допущенные для соответствующего вида применения принадлежности.

При обработке скосов и радиусов следите за тем, чтобы в зависимости от материала было установлено правильное число оборотов.

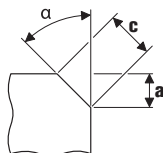
При горении, плазменной или лазерной резке края различных материалов могут обладать повышенной твердостью. Из-за этого указанные значения могут сильно отличаться.

Прочие указания по обращению.

Блокиратор самозапуска предотвращает самопроизвольный запуск электроинструмента при установке аккумулятора при включенном выключателе.

Если электроинструмент выключается без нажатия на выключатель, выключите выключатель электроинструмента, извлеките аккумуляторную батарею и снова вставьте ее.

Настройка высоты скоса (см. стр. 10/11)



Используйте сменные твердосплавные пластины для скосов, предлагаемые в качестве принадлежностей. Установите высоту скоса «а» при помощи установочного размера на направляющей тарелке. Изготовьте пробный образец. Поскольку шкала имеет допуск прибл. ± 1 мм (прибл. 1/32"), может понадобиться

подстройка. Подстройка осуществляется при помощи второй шкалы (цифры от 1 до 15) на направляющей тарелке. С каждой цифрой направляющая тарелка смещается на 0,1 мм (1/254"). Максимальный, зависящий от материала установочный размер, а также рекомендуемое число оборотов указаны в двух следующих таблицах.

Настройка размера радиуса (см. стр. 11)

Используйте сменные твердосплавные пластины для радиусов, предлагаемые в качестве принадлежностей. Установочный размер направляющей тарелки необходимо отрегулировать по соответствующему радиусу. Значение установочного размера указано на соответствующей принадлежности. Зависящее от материала число оборотов указано в нижеследующей таблице.

	Макс. установочный размер (действительно для скоса и радиуса 45°)		Рекомендуемое число оборотов
	[мм]	[дюйм]	
Алюминий	3,5	2/16	6
Сталь 400 Н/мм ²	3,5	2/16	6
Сталь 600 Н/мм ²	2,8	2/16	4–5
Сталь 900 Н/мм ²	2,8	2/16	4–5
Нержавеющая сталь	1,4	1/16	1–3

 Указанные значения получены опытным путем и не могут гарантироваться.

Индикатор заряженности на аккумуляторе (см. стр. 13).

Степень заряженности можно отобразить при помощи зеленых светодиодов индикатора заряженности на аккумуляторе. Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи  или , чтобы отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи.

Если после нажатия на кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Транспортировка.

На литий-ионные аккумуляторные батареи распространяются предписания в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При пересылке третьими лицами (напр., самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

Техобслуживание и сервисная служба.

 Пожалуйста, обратите внимание на то, что ремонтировать, обслуживать и проверять электроинструменты принципиально разрешается только квалифицированным электрикам, поскольку ненадлежащий ремонт связан с высокой опасностью для пользователя.

  В экстремальных условиях работы при обработке металлов внутри электроинструмента может собираться токопроводящая пыль. Регулярно продувайте внутреннюю полость электроинструмента через вентиляционные щели сухим и не содержащим масла сжатым воздухом.

При необходимости очистите и смажьте резьбу регулятора высоты на направляющей тарелке.

Открутите направляющую тарелку и выкрутите держатель направляющей тарелки. Очищайте резьбу с обеих сторон и смазывайте ее.

Изделия, контактировавшие с асбестом, нельзя отдавать в ремонт. Утилизируйте загрязненные асбестом изделия в соответствии с действующими национальными предписаниями по утилизации отходов, содержащих асбест.

С электроинструментами и принадлежностями FEIN, требующими ремонта, обращайтесь, пожалуйста, в сервисную службу FEIN. Адрес находится в Интернете на веб-сайте www.fein.com. Обновляйте наклейки и предупреждения на электроинструменте в случае их старения или износа.

Актуальный список запчастей к этому электроинструменту Вы найдете в Интернете по адресу: www.fein.com.

При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:

рабочие инструменты, направляющий ролик, аккумуляторную батарею

Техобслуживание и очистка.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези и разъемы аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

— Не используйте для очистки аккумулятора никаких химикатов.

Обязательная гарантия и дополнительная гарантия изготовителя.

Обязательная гарантия на изделие предоставляется в соответствии с законоположениями в стране пользователя. Сверх этого, FEIN предоставляет дополнительную гарантию в соответствии с гарантийным обязательством изготовителя FEIN.

Комплект поставки Вашего электроинструмента может не включать весь набор описанных или изображенных в этом руководстве по эксплуатации принадлежностей.

Декларация соответствия.

Декларация CE действует только для стран Европейского союза и ЕАСТ (Европейской ассоциации свободной торговли) и только для изделий, предназначенных для рынка ЕС или ЕАСТ. После ввода изделия в оборот на рынке ЕС знак UKCA становится недействительным.

Декларация UKCA действует только для рынка Великобритании (Англии, Уэльса и Шотландии) и только для изделий, предназначенных для рынка Великобритании. После ввода изделия в оборот на рынке Великобритании знак CE становится недействительным.

С исключительной ответственностью фирма FEIN заявляет, что настоящее изделие соответствует нормативным документам, приведенным на последней странице настоящего руководства по эксплуатации.

Техническая документация:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Охрана окружающей среды, утилизация.



Утилизируйте аккумуляторы отдельно от бытового мусора!

Упаковку, пришедшие в негодность электроинструменты и принадлежности следует собирать для экологически чистой утилизации.

Сдавайте аккумуляторы на утилизацию только в разряженном состоянии.

Для предотвращения коротких замыканий в неполностью разряженных аккумуляторах изолируйте штекерные соединения клейкой лентой.

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2006/66/ЕС поврежденные либо отслужившие аккумуляторы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Выбор принадлежностей (см. стр. 19).

Используйте только подлинные принадлежности производства FEIN. Принадлежность должна быть предназначена для соответствующего типа электроинструмента.

- A** Сменные твердосплавные пластины для скосов
- B** Сменные твердосплавные пластины для радиусов
- C** Направляющий ролик

Переклад оригінальної інструкції з експлуатації.

Використані символи, скорочення та поняття.

Символ, позначка	Пояснення
	Обов'язково прочитайте додані документи, напр., інструкцію з експлуатації та загальні вказівки з техніки безпеки.
	Дотримуйтеся інструкцій, які містяться в тексті та на малюнку поруч!
	Дотримуйтеся інструкцій, які містяться в тексті та на малюнку поруч!
	Загальний заборонний знак. Ця дія заборонена.
	AMPShare – це загальна акумуляторна система, яка дозволяє використовувати багато електроінструментів великої кількості професійних торгових марок з тією самою акумуляторною батареєю.
	Перед виконанням цієї робочої операції витягніть акумуляторну батарею із електроінструменту. Інакше виникне небезпека поранення внаслідок ненавмисного запуску електроінструменту.
	Не торкайтеся до деталей електроінструменту, що обертаються.
	Під час роботи одягайте захисні окуляри.
	Під час роботи одягайте навушники.
	Під час роботи захищайте руки.
	Не заряджайте пошкоджені акумуляторні батареї.
	Захищайте акумуляторну батарею від тепла, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи.
	Попередження щодо гострих країв робочих інструментів, як напр., різальних кромок ножів.
	Поверхня, до якої Ви можете доторкнутися, дуже гаряча і тому небезпечна.
	Зона тримання
	Додаткова інформація.
	Підтвердження відповідності електроінструменту положенням директив Європейського Співтовариства.
	Підтвердження відповідності електроінструмента положенням директив Великої Британії (Англії, Уельсу, Шотландії).
	Підтвердження відповідності електроінструмента положенням національних технічних регламентів Митного союзу (Білорусь, Росія, Киргизстан, Казахстан і Вірменія).
	Ця вказівка повідомляє про можливість виникнення небезпечної ситуації, яка може привести до серйозних травм або смерті.
	Знак вторинної переробки: позначає матеріали, що придатні для повторного використання
	Відпрацьовані електроінструменти та інші електротехнічні і електронні вироби повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.
	Позначає придатні для вторинної переробки упаковки та вироби, які потрібно збирати та утилізувати окремо.

Символ, позначка	Пояснення
	Увімкнення
	Вимкнення
	зафіксовано
	не зафіксовано
	Мала кількість обертів
	Велика кількість обертів
	Тип акумуляторної батареї
	Тип зарядного пристрою
	Тип змінної твердосплавної пластини
	Мідна паста (Cu)
	Див. розділ «Вказівки з експлуатації.»
	Змастити олією
	Увага: не дивіться на лампу, що горить!
(**)	може містити цифри або літери
(Ax – Zx)	Позначення для внутрішніх цілей

Позначка	Міжнародна одиниця	Пояснення
U	V=	Електрична напруга постійного струму
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Номінальна кількість обертів холостого ходу (при повністю зарядженій акумуляторній батареї)
f	Hz	Частота
$M...$	mm	Діаметр метричної різьби
$\varnothing$	mm	Діаметр круглої частини
	°	α =кут скосу (кут фрезерувальної головки)
	mm	s (макс., 45°)=макс. довжина скосу a (макс., 45°)=макс. висота скосу (установний розмір)
	mm	R =радіус
	kg	Вага відповідно до EPTA-Procedure 01
	kg	Вага електроінструмента без акумулятора і змінного робочого інструмента
	kg	Вага без акумулятора

Позначка	Міжнародна одиниця	Пояснення
L_{pA}	dB	Рівень звукового тиску
L_{wA}	dB	Рівень звукової потужності
L_{pCpeak}	dB	Піковий рівень звукового тиску
$K_{...}$		Похибка
a	m/s^2	Вібрація у відповідності до EN 62841 (сума векторів трьох напрямків)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Основні та похідні одиниці Міжнародної системи одиниць SI.

Для Вашої безпеки.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ Прочитайте всі правила з техніки безпеки і вказівки.

Невиконання правил з техніки безпеки і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або важких травм.

Зберігайте всі правила з техніки безпеки і вказівки на майбутнє.

 Не застосовуйте цей електроінструмент, не прочитавши уважно та не зрозумівши дану інструкцію з експлуатації та додані «Загальні вказівки з техніки безпеки» (номер документа 3 41 30 465 06 0). Зберігайте названі документи для подальшого використання та додавайте їх до електроінструменту при його передачі в користування або при продажу.

Зважайте також на чинні національні приписи з охорони праці.

Призначення електроінструменту:

Ручний фрезер для обробки країв для професійного застосування операторами, що пройшли інструктаж, з допущеними компанією FEIN робочими інструментами та приладдям у закритих приміщеннях:

- для обробки заготовок зі сталі, литої сталі, дрібнозернистої сталі, нержавіючої сталі, алюмінію, сплавів алюмінію, латуні і пластмаси;
- для промислового застосування у промисловості і ремісництві;
- для підготовки K-, V-, X- та Y-подібних країв до зварювання;
- для обробки видимих країв у машино- і верстатно- і верстатобудуванні;
- для заокруглення країв для оптимальної підготовки під фарбування або у якості захисту від ударів.

Специфічні вказівки з техніки безпеки.

Закріпліть і фіксуйте заготовку на стабільній поверхні за допомогою струбцини або іншим чином.

Якщо Ви будете тримати заготовку рукою або притискувати до себе, це не забезпечить достатньої стабільності, що може призвести до втрати контролю.

Використовуйте лише приладдя, що передбачене і рекомендоване виробником спеціально для цього електроприладу.

Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроприладі не гарантує його безпечне використання.

Не використовуйте пошкоджені змінні робочі інструменти. Перед кожним використанням перевіряйте змінні твердосплавні пластини на наявність відколів і тріщин, а також сильного зношення. Якщо електроінструмент або змінний робочий інструмент впав, перевірте, чи не пошкодився він, або використовуйте непошкоджений змінний робочий інструмент.

Вдягайте особисте захисне спорядження. В залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідністю вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок матеріалу. Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Респіратор або маска повинні відфільтровувати пил, що утворюється під час роботи. При тривалій роботі при гучному шумі можна втратити слух.

Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від Вашої робочої зони. Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати особисте захисне спорядження. Уламки оброблюваного матеріалу або зламаних робочих інструментів можуть відлітати та спричиняти тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.

Під час запуску завжди добре тримайте електроінструмент. При набиранні повного числа обертів реактивний момент двигуна може призвести до зсунення електроінструменту.

За можливості використовуйте струбцину для фіксації заготовки. Ніколи не тримайте невелику заготовку в одній руці, а електроінструмент в іншій під час роботи. Затискання невеликих заготовок звільняє обидві руки для кращого контролю за електроінструментом.

Перш, ніж покласти електроприлад, зачекайте, поки робочий інструмент повністю не зупиниться.

Робочий інструмент, що ще обертається, може торкнутися поверхні, на яку Ви його кладете, через це Ви можете втратити контроль над електроприладом.

Не залишайте електроприлад увімкненим під час перенесення. Ваш одяг може випадково потрапити

в робочий інструмент, що обертається, та робочий інструмент може завдати шкоди Вам.

Регулярно очищайте вентиляційні щілини Вашого електроприладу. Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилю може призвести до електричної небезпеки.

Не користуйтеся електроприладом поблизу від горючих матеріалів. Такі матеріали можуть займатися від іскор.

Не використовуйте робочі інструменти, що потребують охолоджувальної рідини. Використання води або іншої охолоджувальної рідини може призвести до ураження електричним струмом.

Фіксуйте оброблювану деталь. Закріплена в затискному пристрої деталь утримується надійніше, ніж у Вашій руці.

Сіпання та відповідні попередження

Сіпання – це несподівана реакція інструмента на зачеплення або застрягання змінного робочого інструмента, що обертається. Зачеплення або застрягання призводить до різкої зупинки робочого інструмента, що обертається. У результаті електроінструмент починає неконтрольовано рухатися з прискоренням проти напрямку обертання робочого інструмента в місці застрягання.

Якщо змінна твердосплавна пластина застряє або зачіплюється в заготовці, край змінної твердосплавної пластини, що саме упірів у заготовку, може блокуватися, призводячи до відскакування або сіпання змінної твердосплавної пластини. У результаті тримач змінних твердосплавних пластин починає рухатися в напрямку оператора або у протилежному напрямку, в залежності від напрямку обертання тримача змінних твердосплавних пластин у місці застрягання. При цьому змінні твердосплавні пластини можуть переламатися.

Сіпання – це результат неправильної експлуатації або помилок при роботі з електроінструментом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

Міцно тримайте електроінструмент, тримайте корпус та руки у положенні, в якому Ви зможете протистояти сіпанню. Із сіпанням та реактивними моментами можна справитися за умови придатних запобіжних заходів.

Працюйте з особливою обережністю в кутах, на гострих краях тощо. Запобігайте відскакуванню робочого інструмента від оброблюваного матеріалу та його заклинюванню. В кутах, на гострих краях або при відскакуванні робочий інструмент може заклинюватися. Це призводить до втрати контролю або сіпання.

Завжди підводьте робочий інструмент до матеріалу у тому напрямку, в якому різальна кромка виходить із матеріалу (відповідає напрямку викидання стружки). Підведення електроінструменту у неправильному напрямку призводить до

викидання кромки робочого інструмента із заготовки, внаслідок чого електроінструмент тягне у цьому напрямку.

Уникайте застрягання змінної твердосплавної пластини або занадто сильного натискання. Не перевищуйте максимально допустиму висоту сносу. Занадто сильне натискання на змінні твердосплавні пластини збільшує навантаження на них та їх схильність до перекосу або застрягання і таким чином збільшує можливість сіпання або поломки змінних твердосплавних пластин.

Уникайте зони попереду та позаду змінної твердосплавної пластини, що обертається. Якщо Ви пересуваєте змінну твердосплавну пластину в заготовці в напрямку від себе, у разі сіпання електроінструмент зі змінною твердосплавною пластиною, що обертається, може відскочити прямо на Вас.

Вчасно перевертайте або замінійте змінні твердосплавні пластини, якщо вони затупилися або на них зносилося покриття. Тупі змінні твердосплавні пластини підвищують небезпеку того, що електроінструмент застрягне і вивереться.

Ніколи не використовуйте електроінструмент без напрямної тарілки.

Інші вказівки з техніки безпеки

Не використовуйте пошкоджений електроінструмент. Перед кожним використанням електроінструмента перевіряйте корпус та інші компоненти на наявність пошкоджень, як-от тріщин або надломів.



Під час роботи одягайте навушники.

Змінні твердосплавні пластини, тримачі змінних твердосплавних пластин, заготовки і стружка після роботи можуть бути дуже гарячими. Вдягайте захисні рукавиці.

Використовуйте лише гострі, непошкоджені змінні твердосплавні пластини.

Не підставляйте руки у зону фрезерування і під змінні робочі інструменти.

Не направляйте електроінструмент на себе, інших осіб або тварин. Це несе в собі небезпеку поранення гострими або гарячими робочими інструментами.

Використовуйте стаціонарний відсмонтувальний пристрій і регулярно продувайте вентиляційні щілини. В екстремальних умовах застосування для обробки металів усередині електроінструменту може осідати електропровідний пил. Це може негативно вплинути на захисну ізоляцію електроінструменту.

Забороноюється закріплювати на електроінструменті таблички та позначки за допомогою гвинтів або заклепок. Пошкоджена ізоляція не захищає від ураження електричним струмом.

Не обробляйте матеріали, що містять магніт. Існує небезпека пожежі.

Не обробляйте CFK (пластмаси посилені вуглецевим волокном) і не обробляйте матеріали, що містять азбест. Ці матеріали вважаються канцерогенними.

Замініть пошкоджену або розтріскану додаткову рукоятку. Не використовуйте електроінструмент з дефектною додатковою рукояткою.

Використання та поводження з акумуляторними батареями (акумуляторними блоками).

Ці вказівки з техніки безпеки стосуються лише літій-іонних акумуляторних батарей 18 В FEIN AMPShare.

Використовуйте акумулятор лише в електроінструментах партнерів AMPShare.

Акумуляторні батареї на 18 В з позначкою AMPShare є повністю сумісними з наступними електроінструментами:

- всі електроінструменти системи FEIN-18 В-AMPShare
- всі електроінструменти на 18 В партнерів AMPShare.

Під час використання та заряджання непридатних, пошкоджених, відремонтованих або відновлених акумуляторних батарей, підробок та акумуляторних батарей інших виробників існує небезпека пожежі та/або вибуху акумуляторної батареї.

Дотримуйтеся рекомендації стосовно акумуляторної батареї, що містяться в інструкції з експлуатації електроінструмента. Лише таким чином можна забезпечити безпечну експлуатацію акумуляторної батареї та електроінструмента і захистити акумулятори від небезпечного перевантаження.

Заряджайте акумуляторні батареї лише зарядними пристроями, рекомендованими компанією FEIN або одним з партнерів AMPShare. Якщо зарядний пристрій призначений для певного типу акумуляторних батарей, заряджання в ньому інших акумуляторів є небезпечним через можливість виникнення пожежі.

Акумуляторна батарея постачається у частково зарядженому стані. Щоб забезпечити повну ємність акумуляторної батареї, перед першим використанням її треба повністю зарядити в зарядному пристрої.

Зберігайте акумуляторні батареї у недоступному для дітей місці.

Не розбирайте, не відкривайте і не розколюйте акумуляторні батареї. Не піддавайте акумуляторні батареї механічним ударам. У разі пошкодження або неправильної експлуатації акумуляторних батарей може виділятися шкідлива пара або рідина. Пара може викликати подразнення дихальних шляхів. Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.

У разі потрапляння акумуляторної рідини на шкіру негайно промийте це місце рясно водою. У разі потрапляння акумуляторної рідини в очі промийте очі чистою водою і негайно зверніться до лікаря!

У разі потрапляння акумуляторної рідини на сусідні предмети перевірте відповідні деталі. Уникайте контакту шкіри, застосовуючи для цього захисні рукавички. Очищуйте деталі сухим паперовим

рушником або замінійте деталі за потреби. Пара, що виділяється, може викликати подразнення дихальних шляхів. Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.

Не можна закорочувати акумуляторну батарею. Не зберігайте акумуляторну батарею, що наразі не використовується, разом з канцелярськими скріпками, монетами, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.

Коротке замикання контактів акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.

Гострими предметами, напр., гвіздками чи викрутками, а також зовнішніми силовими діями можна пошкодити акумуляторну батарею. Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.

Ніколи не ремонтуйте пошкоджені акумуляторні батареї. Будь-яке обслуговування акумуляторних батарей може виконуватися лише виробником або уповноваженими сервісними центрами.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.



Експлуатуйте і зберігайте акумуляторну батарею лише за температури навколишнього середовища від -20 °C до +50 °C. Зокрема, не залишайте акумуляторну батарею влітку в машині. За температури < 0 °C у залежності від електроінструмента може виникнути зменшення потужності.

Заряджайте акумуляторну батарею лише за температури навколишнього середовища від 0 °C до +35 °C. Заряджайте акумуляторну батарею, яка має гніздо USB, лише через це гніздо за температури навколишнього середовища від +10 °C до +35 °C. Заряджання за температури, що виходить за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Поводьтеся з розрядженими акумуляторними батареями обережно. Акумуляторні батареї є джерелом небезпеки, оскільки вони можуть створити дуже високий струм короткого замикання. Навіть, якщо здається, що літій-іонні акумуляторні батареї є розрядженими, вони ніколи не розряджаються повністю.

Ніколи не занурюйте акумуляторну батарею у рідини, як-от (солону) воду або напої. Контакт з рідинами може пошкодити акумуляторну батарею. Це може викликати утворення тепла, виділення диму, займання або вибух акумуляторної батареї. Припиніть користування акумуляторною батареєю і зверніться до авторизованої сервісної майстерні FEIN.

Не використовуйте пошкоджену акумуляторну батарею. Негайно припиніть використання акумуляторної батареї, як тільки будуть помічені відхилення у її властивостях, як-от, наприклад, утворення запаху чи тепла, знебарвлення або

деформація. Якщо не припинити експлуатацію, акумуляторна батарея може утворити тепло і дим, зайнятися або вибухнути.

Не розкривайте, не розплющуйте, не перегрівайте та не спалюйте акумуляторну батарею. У разі недотримання цієї вказівки існує небезпека займання і пожежі. Дотримуйтеся вказівок виробника.

Гасіть літій-іонні акумуляторні батареї, що горять, водою, піском або протипожежною кошкою.

Уникайте фізичних ударів/фізичного впливу. Удари та проникнення предметів всередину можуть пошкодити акумуляторну батарею. Це може викликати витіки, утворення тепла, виділення диму, займання або вибух акумуляторної батареї.

Ніколи не заряджайте акумуляторну батарею без догляду протягом всієї ночі. Недотримання цієї вказівки за певних обставин може створити небезпеку пожежі та вибуху.

Виймайте акумуляторну батарею з оригінальної упаковки лише безпосередньо перед використанням.

Виймайте акумуляторну батарею лише тоді, коли електроінструмент вимкнений.

Перед будь-якими маніпуляціями з електроінструментом виймайте акумуляторну батарею з електроінструмента. У разі самовільного увімкнення електроінструмента існує небезпека поранення.

Бережіть акумуляторну батарею від вологи і води. Очищуйте забруднені контакти акумуляторної батареї та електроінструмента сухою і чистою ганчіркою.

Під час транспортування і зберігання електроінструмента виймайте акумуляторну батарею.

Дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки, які містяться в інструкціях з експлуатації зарядних пристроїв FEIN або партнерів AMPShare.

Значення рівня вібрації та шумової емісії.

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за процедурою, визначеною в EN 62841; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

 Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент.

Проте у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим змінним робочим інструментом або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. Це може значно підвищити рівень вібрації і рівень шумового навантаження протягом робочого часу.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, протягом якого електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень шумового навантаження протягом робочого часу.

 Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора інструмента від впливу вібрації та шуму, як-от: технічне обслуговування електроінструменту і робочих інструментів, тримання рук у теплі, організація робочих процесів.

Значення вібрації

Визначено для скосу 45°.

Застосований матеріал: S235JR, Товщина матеріалу: 30 мм

	<i>a</i>
Технологічний процес	Зважене прискорення*
1-а робоча операція (с = 3 мм)	3,1 м/с ²
2-а робоча операція (с = 5 мм)	4,5 м/с ²
<i>Ka</i>	1,5 м/с ²
* Цей результат вимірювання залежить від матеріалу і виду робіт, отже він може бути перевищений.	

Поводження з небезпечним пилом

Під час робіт із зніманням матеріалу з використанням даного інструменту утворюється пил, що може бути небезпечним. Контакт з деякими видами пилу або вдихання деяких видів пилу, як напр., пилу від азбесту та матеріалів, що містять азбест, лакофарбових покриттів, що містять свинець, металу, деяких видів деревини, мінералів, кам'яних матеріалів із вмістом силікатів, розчинників фарб, засобів захисту деревини, засобів захисту суден від обростання, може викликати у людей алергічні реакції та/або стати причиною захворювань дихальних шляхів, раку, а також негативно позначитися на репродуктивності. Ступінь ризику при вдиханні пилу залежить від експозиційної дози. Використовуйте пиловідсмоктувальний пристрій, що відповідає даному виду пилу, особисте захисне спорядження та добре провітрюйте робоче місце. Доручайте обробку матеріалу, що містить азбест, лише фахівцям. Деревний пил та пил легких металів, гарячі суміші абразивного пилу і хімічних речовин можуть за несприятливих умов самозайматися або стати причиною вибуху. Уникайте розлітання іскор в напрямку ємності для пилу, перегрівання електроприладу і матеріалу, що шліфується, своєчасно спорожнюйте ємність для пилу, дотримуйтеся вказівок виробника матеріалу та чинних у Вашій країні приписів щодо обробки матеріалу.

Вказівки з експлуатації.

❗ Підводьте електроінструмент до заготовки тільки увімкнутим. Інакше заготовка і змінні робочі інструменти можуть пошкодитись. Під час обробки напрямний ролик повинен завжди прилягати до заготовки.

❗ Спочатку відведіть увімкнутий електроінструмент від заготовки і лише потім вимикайте його. Інакше заготовка і змінні робочі інструменти можуть пошкодитись.

❗ Якщо вібрація електроінструмента значно підвищується, перевірте налаштовані параметри для відповідного матеріалу і стан змінного робочого інструмента.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Небезпека поранення стружкою.** Завжди

тримайте руки, одяг і т.п. подалі від стружки. Не намагайтеся витягти робочий інструмент, якщо він ще обертається. Це може призвести до тяжких тілесних ушкоджень.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Небезпека поранення гострими краями**

фрезерувальної головки. Не торкайтеся гострих країв фрезерувальної головки.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Небезпека опіку. Під час роботи робочий інструмент**

може сильно нагріватися. Дайте електроінструменту охолонути:

- після відкладання електроінструмента,
- перед заміною робочого інструмента.

За потреби переверніть або замініть восьмигранні змінні твердосплавні пластини. Зверніть увагу на те, що фрезерувальна головка, напрямний ролик і змінні твердосплавні пластини можуть бути різні у залежності від виду застосування. Використовуйте лише приладдя, дозволене для відповідного виду застосування.

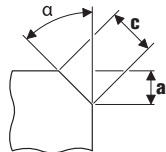
Під час обробки скосу і радіуса слідкуйте за тим, щоб у залежності від матеріалу була налаштована правильна кількість обертів.

Через горіння, плазмову або лазерну різку різні матеріали можуть твердіти по краях. Через це вказані орієнтовні значення можуть значно відрізнятись.

Подальші вказівки з експлуатації.

Блокатор самозапуску запобігає повторному запуску електроінструменту, якщо акумуляторна батарея вставляється при увімкнутому вимикачеві. Якщо електроінструмент вимикається без натискання на вимикач, вимкніть вимикач електроінструмента, вийміть акумуляторну батарею і знову встроїть її.

Налаштування висоти скосу (див. стор. 10/11)



Використовуйте змінні твердосплавні пластини для скосів, які пропонуються в якості приладдя. Встановіть висоту скосу «а» за допомогою установного розміру на напрямній тарілці. Виготовте пробний зразок. Оскільки шкала має допуск ± 1 мм (прибл. $1/32''$), може бути потрібне додаткове юстування. Додаткове юстування здійснюється за допомогою другої шкали (цифри від 1 до 15) на напрямній тарілці. З кожною цифрою напрямна тарілка зміщується на 0,1 мм ($1/254''$). Максимальний, залежний від матеріалу установний розмір, а також рекомендована кількість обертів вказані у наступних таблицях.

Налаштування розміру радіуса (див. стор. 11)

Використовуйте змінні твердосплавні пластини для радіусів, які пропонуються в якості приладдя. Установний розмір напрямної тарілки необхідно адаптувати під відповідний радіус. Значення установного розміру вказані на відповідному приладді. Залежна від матеріалу кількість обертів зазначена у наступній таблиці.

	Макс. установний розмір (дійсний для скосу і радіуса 45°)		Рекомендована кількість обертів
	[мм]	[дюймів]	
Алюміній	3,5	2/16	6
Сталь 400 Н/мм ²	3,5	2/16	6
Сталь 600 Н/мм ²	2,8	2/16	4–5
Сталь 900 Н/мм ²	2,8	2/16	4–5
Нержавіюча сталь	1,4	1/16	1–3

❗ Вказані значення отримані експериментальним шляхом і не можуть бути гарантовані.

Індикатор зарядженості на акумуляторній батареї (див. стор. 13).

Ступінь зарядженості акумулятора можна відобразити за допомогою зелених світлодіодів індикатора зарядженості на акумуляторній батареї. Натисніть кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї (On) або  щоб відобразити ступінь зарядженості. Якщо після натискання на кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.

Транспортування.

На літій-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Користувач може перевозити акумуляторні батареї автомобільним транспортом без потреби дотримання додаткових норм.

У разі пересилання третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. У цьому разі у підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Ремонт та сервісні послуги.

 Пам'ятайте про те, що ремонтувати, обслуговувати та перевіряти електроінструмент принципово дозволяється лише кваліфікованим електрикам, оскільки неналежний ремонт може призвести до значної небезпеки для користувача.

 В екстремальних умовах застосування для обробки металів усередині електроінструменту може осідати електропровідний пил. Часто продувайте внутрішні частини інструменту через вентиляційні щілини сухим та нежирним стисненим повітрям. За потреби очищуйте і змачуйте різьбу регулятора висоти на напрямній тарілці. Відкрутіть напрямну тарілку і викрутіть тримач напрямної тарілки. Очищуйте різьбу з обох боків і змачуйте її. Вироби, які контактували з азбестом, не можна віддавати в ремонт. Утилізуйте забруднені азбестом вироби відповідно до чинних національних приписів стосовно утилізації відходів, що містять азбест.

З електроінструментами і приладами FEIN, які потребують ремонту, звертайтеся, будь ласка, до служби сервісу FEIN. Адреса знаходиться в Інтернеті на вебсайті www.fein.com.

Відновлюйте наліпки і попередження на електроінструменті у разі їхнього старіння або зношення.

Актуальний перелік запчастин до цього електроінструменту Ви знайдете в Інтернеті за адресою: www.fein.com.

За необхідністю Ви можете самостійно замінити наступні деталі:

робочі інструменти, напрямний ролик, акумуляторну батарею

Технічне обслуговування та очищення.

Час від часу прочищайте вентиляційні отвори і роз'єми акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

- Не застосовуйте для очищення акумуляторних батарей жодних хімікатів.

Гарантія.

Гарантія на виріб надається відповідно до законодавчих правил країни збуту. Крім цього, фірма FEIN надає заводську гарантію відповідно до гарантійного талона виробника.

Можливо, що в обсяг поставки Вашого електроінструменту входить не все описане або зображене в даній інструкції з експлуатації приладдя.

Заява про відповідність.

Декларація CE діє лише для країн Європейського союзу та EFTA (Європейської асоціації вільної торгівлі) і лише для виробів, призначених для ринку ЄС або EFTA. Після запуску виробу в обіг на ринку ЄС знак UKCA втрачає чинність.

Декларація UKCA діє лише для ринку Великої Британії (Англії, Уельсу і Шотландії) і лише для виробів, призначених для ринку Великої Британії. Після запуску виробу на ринку Великої Британії знак CE втрачає чинність.

Фірма FEIN заявляє під свою особисту відповідальність, що цей виріб відповідає чинним приписам, викладеним на останній сторінці цієї інструкції з експлуатації.

Технічна документація:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Захист навколишнього середовища, утилізація.

 **Не викидайте акумуляторні батареї в побутове сміття!**

Упаковку, відпрацьовані електроінструменти та приладдя потрібно утилізувати екологічно чистим способом.

Здавайте акумуляторні батареї на відповідну утилізацію лише в розрядженому стані.

Для уникнення коротких замикань в неповністю розряджених акумуляторних батареях ізолюйте штекерні роз'єми клейкою стрічкою.

Лише для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2006/66/ЄС пошкоджені або відпрацьовані акумуляторні батареї повинні здаватися окремо і утилізуватися в екологічно чистий спосіб.

Вибір приладдя (див. стор. 19).

Використовуйте лише оригінальне приладдя FEIN. Приладдя повинне бути призначене для типу електроінструменту.

A Змінні твердосплавні пластини для скосів

B Змінні твердосплавні пластини для радіусів

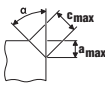
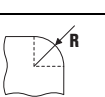
C Направний ролик

Превод на оригиналната инструкция за експлоатация.

Използвани символи, съкращения и термини.

Символ, означение	Пояснение
	Непременно прочетете всички включени в окомплектовката на електроинструмента документи, като ръководство за експлоатация и общи указания за безопасна работа.
	Следвайте указанията на текста, респ. фигурите в съседство!
	Следвайте указанията на текста, респ. фигурите в съседство!
	Общ забраняващ символ. Това действие е забранено.
	AMPShare е обща система за акумулаторни батерии, с чиято помощ можете да ползвате много електроинструменти от различни професионални марки само с една акумулаторна батерия.
	Преди тази стъпка извадете акумулаторната батерия от електроинструмента. В противен случай съществува опасност от нараняване вследствие на неволно включване на електроинструмента.
	Не допирайте въртящите се детайли на електроинструмента.
	Работете с предпазни очила.
	Работете с шумозаглушители (антифони).
	Работете с предпазни ръкавици.
	Не зареждайте повредени акумулаторни батерии.
	Предпазвайте акумулаторната батерия от горещина, напр. също и от излагане продължително време на пряка слънчева светлина, от вода и влага.
	Внимавайте за острите ръбова на работните инструменти, напр. острието на ножове.
	Открита повърхност е нагорещена силно и опасна при неволен допир.
	Зона на ръкохватката
	Допълнителна информация.
	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директиви на Европейския съюз.
	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директивите на Великобритания (Англия, Уелс, Шотландия).
	Указва съответствието на електроинструмента на националните технически разпоредби на Митническия съюз (Беларус, Русия, Киргистан, Казахстан и Армения).
	Този знак указва възможна опасна ситуация, която може да предизвика тежки травми или смърт.
	Знак за рециклиране: обозначава рециклируеми материали
	Амортизирани електроинструменти и други електронни и електрически продукти трябва да бъдат събирани отделно от битовите отпадъци и да бъдат предавани за вторична преработка на съдържащите се в тях суровини.

Символ, означение	Пояснение
	Означава рециклируеми опаковки и продукти, които трябва да се събират и изхвърлят разделно.
	Включване
	Изключване
	заклучен
	отключен
	Ниска скорост на въртене
	Висока скорост на въртене
	Тип на акумулаторната батерия
	Модел зарядно устройство
	Модел сменяема режеща пластина
	Медна паста (Cu)
	вижте раздела «Указания за ползване.»
	Смазване
	Внимание: не гледайте срещу горящата лампа!
(**)	може да съдържа цифри или букви
(Ax – Zx)	Обозначение за вътрешни цели

Символ	Международно означение	Пояснение
U	V	Електрическо напрежение
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Измерена скорост на въртене на празен ход (при напълно заредена акумулаторна батерия)
f	Hz	Честота
$M...$	mm	Размер, метрична резба
$\varnothing$	mm	Диаметър на кръгъл детайл
	°	α = ъгъл на скосяване (ъглова фрезоваща глава)
	mm	c (макс., 45°) = макс. дължина на скосяване a (макс., 45°) = макс. височина на скосяване (параметър за настройване)
	mm	R = радиус
	kg	Маса съгласно EPTA-Procedure 01

Символ	Международно означение	Пояснение
	kg	Маса на електроинструмента без акумулаторна батерия и работен инструмент
	kg	Маса на акумулаторната батерия
L_{pA}	dB	Равнище на звуковото налягане
L_{WA}	dB	Равнище на мощността на звука
L_{pCpeak}	dB	Пиково равнище на звуковото налягане
$K_{...}$		Неопределеност
a	m/s^2	Генерирани вибрации съгласно EN 62841 (векторна сума по трите направления)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Основни и производни единици от Международната система за мерни единици SI.

За Вашата сигурност.

ВНИМАНИЕ Прочетете всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента. Пропуски при спазването на указанията за безопасна работа и за работа с електроинструмента могат да предизвикат токов удар, пожар и/или тежки травми. **Съхранявайте всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента за ползване в бъдеще.**

 Не използвайте този електроинструмент, преди внимателно да прочетете и напълно да разберете това ръководство за експлоатация, както и приложените «Общи указания за безопасна работа» (Номер на публикация 3 41 30 465 06 0). Съхранявайте посочените материали за ползване по-късно и при продажба на електроинструмента или когато го давате за ползване от други лица ги предавайте заедно с него.

Съблюдавайте също валидните национални разпоредби по охрана на труда.

Предназначение на електроинструмента:

Ръчна машина за фрезование на ръбове за професионални приложения за ползване в закрити помещения от обучен персонал с утвърдените от фирма FEIN работни инструменти и допълнителни приспособления:

- за обработване на детайли от стомана, лята стомана, дребнозърнеста стомана, неръждаема стомана, алуминий, алуминиеви сплави, месинг и пластмаса
- за професионални приложения в индустрията и занаятчийството
- за подготовка на K-, V-, X- и Y-образни заваръчни шевове
- за нанасяне на слоеве по ръбовете при производството на съоръжения, в уредостроеното и машиностроеното
- за заобляне на ръбове за оптимална подготовка при лакиране или за предпазване при допир

Специални указания за безопасна работа.

Закрепвайте и осигурявайте обработвания детайл към стабилна основа с помощта на скоби или по друг начин. Ако държите детайла с една ръка или го притискате към тялото си, той остава лабилен, което може да предизвика загуба на контрол.

Не използвайте допълнителни приспособления, които не се препоръчват от производителя специално за този електроинструмент. Фактът, че можете да закрепите към машината определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.

Не използвайте повредени работни инструменти. Винаги преди ползване проверявайте режещата плоча за отчупени парченца и пукнатини или износване. Ако изпуснете машината или работния инструмент, го проверете внимателно за повреди или използвайте друг.

Работете с лични предпазни средства. В зависимост от приложението работете с цяла маска за лице, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртени при работата частички. Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частички. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.

Внимавайте други лица да бъдат на безопасно разстояние от зоната на работа. Всеки, който се намира в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства. Откъртени парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлетят надалече и да предизвикат наранявания също и извън зоната на работа.

При включване дръжте електроинструмента винаги здраво. При развъртане до пълни обороти реакционният момент на електродвигателя може да предизвика отскачане на електроинструмента.

Ако е възможно, използвайте скоби за закрепване на обработвания детайл. Никога не дръжте малки детайли с едната ръка, а машината с другата, докато я ползвате. Като закрепите малки детайли, можете да контролирате електроинструмента сигурно с двете си ръце.

Никога не оставяйте електроинструмента, преди работният инструмент да спре напълно въртенето си. Въртящият се инструмент може да допре до предмет, в резултат на което да загубите контрол над електроинструмента.

Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен. При неволно допир дрехите или косите Ви могат да бъдат увлечени от работния инструмент, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото Ви.

Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електроинструмент. Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.

Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали. Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.

Не използвайте работни инструменти, които изискват прилагането на охлаждащи течности. Използването на вода или други охлаждащи течности може да предизвика токов удар.

Осигурявайте добре обработвания детайл. Детайл, захванат с подходящо приспособление, се държи по-сигурно и безопасно, отколкото, ако го държите с ръка.

Откат и съвети за избягването му

Откат е внезапна реакция вследствие на заклинен или блокиран въртящ се работен инструмент. Заклиняването или блокирането води до внезапно спиране на въртящия се работен инструмент. Вследствие на това недобре контролиран електроинструмент се ускорява в посока, обратна на посоката на въртене на работния инструмент в мястото на блокиране.

Ако режещата пластина се заклини или блокира в детайла, ръбът на плочата, който е задрал в детайла, може да се отчупи или да предизвика обратен откат. Вследствие на това държача??? на режещата пластина се ускорява към оператора на машината или в обратната посока, в зависимост от посоката на въртене на държача в мястото на блокиране. В такъв случай сменяемите режещи пластини могат и да се счупят.

Откатът е следствие на неподходящо или грешно ползване на електроинструмента. Чрез подходящи предпазни мерки, описани по-долу, той може да бъде избегнат.

Дръжте електроинструмента здраво, заемайте стойка на талото и позиция на ръцете, при които можете да противодействате на евентуален откат. Чрез подходящи предпазни мерки потребителят може да овладее откат и силите на реакцията.

Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове и др. п. Избягвайте отблъскването или заклиняването на работните инструменти в обработвания детайл. При обработване на ъгли или остри ръбове или при рязко отблъскване на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от заклиняване. Това предизвиква загуба на контрол над машината или откат.

Винаги връзвайте работния инструмент в обработвания детайл в посоката, в която режещият ръб излиза от детайла (това е посоката, в която отхвърчат стружките). Връзване на електроинструмента в грешната посока предизвиква увеличаване на режещия ръб на работния инструмент, при което електроинструмента се издърпва в тази посока.

Избягвайте блокиране на сменяемите режещи пластини или твърде силно притискане. Не изпълнявайте скосаване, по-голямо от максимално допустимото. Претоварване на сменяемите режещи пластини увеличава натоварването им и склонността към заклиняване или блокиране и с това възможността за откат или счупване на сменяема режеща пластина.

Дръжте се на разстояние от зоната пред и зад въртящата се сменяема режеща пластина. Когато режете детайла в посока от Вас напред, в случай на откат електроинструментът с въртящата се сменяема режеща пластина се ускорява директно към Вас.

Завъртайте, респ. заменяйте затыпени сменяеми режещи пластини или такива, при които напаставянето е износено. Затыпени режещи пластини увеличават опасността машината да спре и да се повреди.

Не работете с електроинструмента без монтирана направляваща ролка.

Други указания за безопасност

Не използвайте повреден електрически инструмент. Преди всяка употреба на електрическия инструмент проверявайте корпуса и други компоненти за повреди като пукнатини или счупвания.



Работете с шумозаглушители (антифони).

Сменяемите режещи пластини, детайлът и стружките могат да се нагорещат по време на работа. Работете с предпазни ръкавици.

Използвайте само добре заточени сменяеми режещи пластини в безукорно състояние.

Дръжте ръцете си на разстояние от зоната на фрезование и от работните инструменти.

Не насочвайте електроинструмента към себе си, към други лица или животни. Съществува опасност от нараняване с нагорещени работни инструменти или работни инструменти с остри ръбове.

Използвайте стационарна аспирационна уредба и продухвайте редовно вентилационните отвори. При екстремни условия при обработване на метали по вътрешните повърхности на електроинструмента може да се отложи токопровеждащ прах. Защитната изолация на електроинструмента може да бъде нарушена.

Забранява се захващането към корпуса на електроинструмента на табелки или знаци с винтове или нитове. Повредена изолация не осигурява защита от токов удар.

Не обработвайте материали, съдържащи магнезий. Съществува опасност от пожар.

Не обработвайте композитни материали на основата на пластмасата, уякчени с въглеродни нишки и материали, съдържащи азбест. Те се считат за канцерогенни.

Заменяйте напукана или повредена спомагателна ръкохватка. Не работете с електроинструмента, ако спомагателната ръкохватка е повредена.

Работа с и ползване на акумулаторни батерии.

Тези указания за безопасност се отнасят само за литиево-йонните акумулаторни батерии 18V на FEIN по програмата AMPShare.

Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на партньори по програма AMPShare
Партньори по програмата AMPShare. Акумулаторни батерии 18V, обозначени с AMPShare са напълно съвместими със следните продукти:

- всички продукти на серията 18V AMPShare на FEIN
- всички продукти на партньори на AMPShare.

При работа с или зареждане на неподходящи, повредени, ремонтирани или променени акумулаторни батерии, имитационни продукти и продукти на други производители съществува опасност от пожар и/или експлозия.

Спазвайте препоръките за акумулаторни батерии в описанието на Вашия продукт. Само така акумулаторната батерия и продуктът могат да бъдат използвани безопасно, а акумулаторните батерии да бъдат предпазени от претоварване.

Зареждайте акумулаторните батерии само със зарядни устройства, които са препоръчани от FEIN или някой от партньорите по програмата AMPShare. Съществува опасност от пожар при използването на зарядно устройство, предназначено за определен вид акумулаторни батерии, ако се използва с други батерии.

Акумулаторната батерия се доставя частично заредена. За да постигнете пълната производителност на акумулаторната батерия, преди първото ползване я заредете докрай в зарядното устройство.

Съхранявайте акумулаторни батерии на места, недостъпни за деца.

Не се допуска акумулаторни батерии да бъдат разглобявани, отваряни или разрушавани. Не излагайте акумулаторните батерии на механични удари. При повреждане и неправилно боравене с акумулаторната батерия могат да изтекат опасни течности и пари. Парите могат да предизвикат увреждания на дихателните пътища. Изтеклите течности могат да предизвикат възпаление или изгаряне на кожата.

Ако върху кожата попадне електролит от акумулаторната батерия, незабавно я промийте обилно с вода. Ако от електролита попадне в око, го промийте с чиста вода и незабавно потърсете лекарска помощ!

Ако електролитът на акумулаторната батерия попадне върху съседни части, ги проверете внимателно. Избягвайте контакт на електролита с кожата, като ползвайте работни ръкавици. Почистете частите със суха домакинска хартия или при необходимост ги заменете. Излизиците пари могат да увредят дихателните пътища. Изтеклите течности могат да предизвикат възпаление или изгаряне на кожата.

Не правете късо съединение между клемите на акумулаторната батерия. Предпазвайте акумулаторната батерия от контакт с кламери, монети, ключове или други дребни метални предмети, които биха могли да направят мост между клемите. Късо съединение между клемите може да предизвика изгаряния или пожар.

Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки или вследствие на силно механично въздействие. Възможно е да се стигне до вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.

Никога не се опитвайте да ремонтирате повредени акумулаторни батерии. Поддръжката и ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършват само от производителя или от упълномощени сервиси.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. също и от продължително въздействие на слънчеви лъчи, от пожар, замърсяване, вода и овлажняване. Съществува опасност от експлозия и късо съединение.



Ползвайте акумулаторната батерия само при температура на околната среда между -20 °C и +50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил. При температури < 0 °C може да се наблюдава намаляване на производителността на машината.

Зареждайте акумулаторната батерия само при температура на околната среда между 0 °C и +35 °C. Ако акумулаторната батерия е с USB-интерфейс, я зареждайте само през него и само при температура на околната среда между +10 °C и +35 °C. Зареждане при температури извън посочения диапазон може да предизвика увреждане на акумулаторната батерия или да увеличи опасността от пожар.

Отнасяйте се към разредени акумулаторни батерии с повишено внимание. Акумулаторните батерии са рисков продукт, тъй като имат много голям ток на късо съединение. Дори когато литиево-йонни акумулаторни батерии изглеждат разредени, те никога не са докрай разредени.

Не потапяйте акумулаторната батерия в течности, напр. (солена) вода или напитки. Контактът с течности може да повреди акумулаторната батерия. Това може да предизвика силно нагряване, отделяне на пушек, възпламеняване или експлозия на акумулаторната батерия. Не продължавайте да използвате акумулаторната батерия и се обърнете към оторизиран сервиз на FEIN.

Не използвайте повредени акумулаторни батерии. Ползването на акумулаторна батерия трябва да се прекрати незабавно, ако се появят необичайни признаци, напр. миризма, нагряване до висока температура, промяна на цвета или деформиране. При продължаване на ползването на акумулаторната батерия тя може да се прегрее, да запуши, да се възпламени или да експлодира.

Не отваряйте, не притискайте, не прегрявайте или не изгаряйте акумулаторната батерия. При неправилно боравене съществува опасност от възпламеняване и пожар. Спазвайте указанията на производителя.

Гасете възпламенили се литиево-йонни акумулаторни батерии с вода, пясък или противопожарно одеало.

Избягвайте физически удари и силно механично въздействие. Удари и проникване на чужди тела могат да увредят акумулаторната батерия. Това може да предизвика протичане, прегряване, отделяне на пушек, възпламеняване или експлозия на акумулаторната батерия.

Никога не оставяйте акумулаторната батерия да се зарежда през нощта без надзор. При липса на надзор съществува опасност от пожар и експлозия.

Изваждайте акумулаторната батерия от оригиналната ѝ опаковка едва когато тя трябва да бъде използвана.

Изваждайте акумулаторната батерия само когато електроинструментът е изключен.

Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изваждайте акумулаторната батерия. Ако електроинструментът бъде включен по невнимание, съществува опасност от нараняване.

Предпазвайте акумулаторната батерия от овлажняване и контакт с вода. Почиствайте замърсени контакти на акумулаторната батерия и на електроинструмента със суха чиста кърпа.

При транспортиране и при прибиране за съхраняване изваждайте акумулаторната батерия от електроинструмента.

Спазвайте указанията за безопасност в ръководствата за експлоатация на зарядните устройства на FEIN или на партньорите по програмата AMPShare.

Стойности на генерираните вибрации и шум.

Посочените в това ръководство данни за генерираните вибрации и шум са измерени съгласно стандартизиран в EN 62841 метод и могат да служат за сравнение с други електроинструменти. Те са подходящи също за предварителна оценка на натоварването от вибрации и шум.

△ Посочените стойности за генерираните вибрации и шум са представителни за типичните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други приложения, с различни работни инструменти или след недостатъчно добро поддържане, генерираните вибрации и шум могат да се различават. Това може да увеличи значително натоварването от вибрации и шум за целия период на работа с електроинструмента.

За точното оценяване на натоварването от вибрации и шум трябва да бъдат отчитани също периодите, в които електроинструментът е изключен, както и периодите, в които е включен, но работи на празен ход. Това може да намали значително натоварването от вибрации и шум за целия период на работа с електроинструмента.

△ Предприемайте допълнителни мерки за предпазване на оператора от въздействието на вибрациите и шума, например: правилно поддържане на електроинструмента и работните инструменти, предварително загряване на ръцете, подходяща организация на работните процеси.

Стойности за генерираните вибрации

Определени при скосване 45°.

Използван материал: S235JR, дебелина: 30 mm

	<i>a</i>
Технология	Оценено ускорение*
1. Работна стъпка (с = 3 mm)	3,1 m/s ²
2. Работна стъпка (с = 5 mm)	4,5 m/s ²
<i>Ka</i>	1,5 m/s ²
* Тази измерена стойност зависи от материала и областта на приложение поради това може да бъде надхвърлена.	

Работа с опасни за здравето прахове

При работа с този електроинструмент възникват прахове, които могат да бъдат опасни. Допирът или вдишването на някои прахове, напр. отделящи се при работа с азбест и азбестосъдържащи материали, съдържащи олово лакови покрития и бои, метали, някои видове дървесина, минерали, силикатни частици от инертни материали, разтворители за някои видове боя, консерванти за дървесина, противообрастващи средства за плвателни съдове

може да предизвика алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища, рак, увреждане на половата система и др.п. Рискът вследствие на вдишването на праховете зависи от експозицията. Използвайте подходяща за вида на отделения прахове аспирационна система, както и лични предпазни средства и осигурявайте добро проветряване на работното място. Оставете обработването на азбестосъдържащи материали да се извършва само от квалифицирани техници.

При неблагоприятни обстоятелства прах от дървесни материали или от леки метали, горещи смеси от шлифване и химикали могат да се самовъзпламенят или да предизвикат експлозия. Внимавайте образуващата се по време на работа струя искри да не е насочена към кутии за събиране на отпадна прах, избягвайте прегряването на електроинструмента и на обработвания детайл, своевременно изпразвайте прахоуловителната кутия, спазвайте указанията за обработване на производителя на материала, както и валидните във Вашата страна предписания за обработваните материали.

Указания за ползване.

❗ Допирайте електроинструмента до обработвания детайл само след като предварително сте го включили. В противен случай детайлът и работният инструмент могат да бъдат повредени.

По време на рязане направляващата ролка трябва непрекъснато да допира детайла.

❗ Първо отделяйте работещия електроинструмент от детайла и го изключайте след това. В противен случай детайлът и работният инструмент могат да бъдат повредени.

❗ Ако вибрирането на електроинструмента се увеличи чувствително, проверете настроените параметри за съответния материал и състоянието на работния инструмент.

⚠ ВНИМАНИЕ **Опасност от нараняване от стружките.** Винаги дръжте ръцете, облеклото си и др.п. на разстояние от стружките. Не се опитвайте да демонтирате работния инструмент, докато още се върти. Това може да предизвика тежки травми.

⚠ ВНИМАНИЕ **Опасност от нараняване от острите ръбове на фрезоващата глава.** Не допирайте острите ръбове на фрезоващата глава.

⚠ ВНИМАНИЕ **Опасност от изгаряне. По време на работа работният инструмент може да се нагорещи.** Изчакайте изстиването на работния инструмент:

- след оставяне на електроинструмента
- преди смяна на работния инструмент.

При необходимост завъртете или обърнете 8-кратната сменяема режеща пластина. Внимавайте, тъй като фрезоващата глава, водещата ролка и сменяемата режеща пластина са различни за различните приложения. Използвайте само работните инструменти и приспособления, предназначени за конкретното приложение.

При скосяване и заобляне внимавайте да бъде настроена правилната скорост на въртене в зависимост от вида на материала.

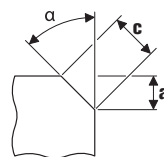
Вследствие на газо-кислородно, плазмено или лазерно рязане при някои материали може да се получи увеличаване на твърдостта на ръба. Вследствие на това посочените ориентировъчни стойности могат да се различават значително.

Други указания за ползване.

Електронна блокировка предотвратява включването на електроинструмента, ако акумулаторната батерия бъде поставена, когато пусковият прекъсвач е в положение «включено».

Ако електроинструментът се изключи без да е натискан прекъсвачът, изключете прекъсвача на електроинструмента, извадете акумулаторната батерия и я поставете отново.

Настройване на височината на скосяване (вижте страница 10/11)



Използвайте сменяеми режещи пластини за скосяване, поръчват се допълнително. Настройте височината на скосяване «а» с помощта на скалата на направляващата ролка. Направете пробно рязане. Тъй като скалата има допуск припл. $\pm 1 \text{ mm}$ (са. $1/32''$), може да е необходимо допълнително коригиране. Коригирането се извършва чрез втората скала (числата 1 до 15) на направляващата ролка. На всяко деление направляващата ролка се измества с $0,1 \text{ mm}$ ($1/254''$). Максималната допустима стойност на височината, която зависи от обработвания материал, както и препоръчителната скорост на въртене можете да намерите в двете таблици по-долу.

Настройване на радиус (вижте страница 11)

Използвайте сменяеми пластини за закръгляния, те могат да бъдат закупени допълнително. Направляващите ролки трябва да се настроят съобразно текущия радиус. Стойностите можете да намерите в документацията на използваните пластини. Скоростта на въртене, която зависи от обработвания материал, можете да намерите в таблицата по-долу.

	Макс. размер на настройване (важи за сносване 45° и закръгляване)		препоръчителна скорост на въртене
	[mm]	[inch]	
Алуминий	3,5	2/16	6
стомана 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
стомана 600 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
стомана 900 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
неръждаема стомана	1,4	1/16	1–3

! Посочените стойности са определени чрез практически опити и не могат да бъдат гарантирани във всички случаи.

Индикатор на батерията за степента на зареденост (вижте страница 13).

Степента на зареденост може да бъде показана чрез зелените светодиоди на акумулаторната батерия. За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за включване на индикатора (On) или .

Ако след натискане на бутона не светне нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Транспортиране.

Литиево-йонните акумулаторни батерии се подчиняват на законодателните разпоредби относно стоки с повишена опасност. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани по обществените пътища без допълнителни документи.

При изпращане чрез трети лица (напр. въздушен транспорт или спедиторски фирми) трябва да се използват специални опаковки, които са обозначени по съответния начин. За целта при подготовка на пратката трябва да се обърнете към експерт по транспорт на опасни товари. Изпращайте акумулаторни батерии само ако целостта на корпуса им не е нарушена. Залепвайте върху клемите изолационни ленти и опаковайте акумулаторната батерия така, че да не се движи в опаковката. Моля, спазвайте и евентуални допълнителни изисквания на националното законодателство.

Поддържане и сервис.

! Моля, обърнете внимание: допуска се ремонтът, техническото обслужване и контрол да бъдат извършвани само от квалифицирани специалисти; при непрофесионална намеса възникват значително увеличени рискове за потребителя.



При екстремно тежки работни условия при обработване на метали по вътрешните повърхности на корпуса на електроинструмента може да се отложи токопроводящ прах. Продушвайте често вътрешното пространство на електроинструмента със сух и безмаслен състен въздух.

При необходимост почиствайте и смазвайте резбата на механизма за регулиране по височина на направляващата ролка. Демонтирайте направляващата ролка и след това развийте захващащата я стойка. Почистете двете резби и я смажете.

Продукти, които са влизали в съприкосновение с азбест, не трябва да се предават за ремонт. Изхвърляйте продукти, влизали в съприкосновение с азбест, съгласно валидната в страната нормативна уредба за отпадъци, съдържащи азбест.

Моля, при необходимост от ремонт на електроинструменти и допълнителни приспособления на FEIN се обръщайте към оторизирани сервиси и търговци. Актуални адреси ще намерите в интернет на адрес www.fein.com.

При захабяване и износване подновявайте стикерите и предупредителните указания върху електроинструмента.

Актуален списък с резервни части за този електроинструмент можете да намерите в интернет на адрес www.fein.com.

При необходимост можете сами да замените следните елементи:

Работни инструменти, направляващи ролки, акумулаторна батерия

Техническо обслужване и почистване.

Периодично почиствайте вентилационните отвори и клемите на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

— За почистването на акумулаторната батерия не използвайте химикали.

Гаранция и гаранционно обслужване.

Гаранционното обслужване на електроинструмента е съгласно законовите разпоредби в страната-вносител. Освен това фирма FEIN осигурява гаранционно обслужване съгласно Гаранционната декларация на производителя на FEIN.

В окомплектовката на Вашия електроинструмент може да са включени само част от описаните в това ръководство и изобразени на фигурите допълнителни приспособления.

Декларация за съответствие.

Декларацията СЕ се отнася само за страните от Европейския съюз и ЕФТА (European Free Trade Association – Европейска асоциация за свободна търговия) и само за продукти, които са предназначени за ЕС или ЕФТА. При внос на продукта на пазара на ЕС символът UKCA губи валидността си.

Декларацията UKCA се отнася само до пазара във Великобритания (Англия, Уелс и Шотландия) и само за продукти, които са предназначени за британския пазар. При внос на продукта на британския пазар символът СЕ губи валидността си.

Фирма FEIN гарантира с пълна отговорност, че този продукт съответства на валидните нормативни документи, посочени на последната страница на това ръководство за експлоатация.

Техническа документация при:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Опазване на околната среда, бракуване.

 **Не изхвърляйте акумулаторни батерии при битовите отпадъци!**

Опаковките, излезлите от употреба електроинструменти и допълнителни приспособления трябва да се предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Предавайте повредени акумулаторни батерии за вторична преработка само напълно разредени.

Когато акумулаторната батерия не е напълно разредена, като предпазна мярка срещу къси съединения облепвайте контактите с изолираща лента.

Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени акумулаторни батерии трябва да бъдат събирани отделно и да бъдат предавани за екологично оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Избор на допълнителни приспособления (вижте страница 19).

Използвайте само оригинални допълнителни приспособления на FEIN. Всички допълнителни приспособления, които ползвате, трябва да са предназначени за конкретния модел на електроинструмента.

A Сменяеми режещи пластини за скосяване

B Сменяеми режещи пластини за закръгления

C Направляваща ролка

Originaalkasutusjuhendi tõlge.

Kasutatud sümbolid, lühendid ja mõisted.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Lugege tingimata läbi seadmele lisatud kasutusjuhend ja üldised ohutusnõuded.
	Järgige kõrvaltoodud tekstis või joonisel sisalduvaid juhiseid!
	Järgige kõrvaltoodud tekstis või joonisel sisalduvaid juhiseid!
	Üldine keelumärk. See toiming on keelatud.
	AMPShare on ühiskasutatav akusüsteem, mis võimaldab paljusid eri kaubamärkide tooteid kasutada kõigest ühe akuga.
	Enne selle tööoperatsiooni tegemist eemaldage seadmest aku. Vastasel korral võib elektriline tööriist soovimatult käivituda ja kasutajat vigastada.
	Ärge puudutage elektrilise tööriista pöörlevaid osi.
	Töötades kandke kaitseprille.
	Töötades kandke kõrvaklappe või -troppe.
	Töötades kandke kaitsekindaid.
	Ärge laadige vigastatud akusid.
	Kaitske akut kuumuse eest, nt ka pideva päikesekiirguse, tule, mustuse, vee ja niiskuse eest.
	Ettevaatust: tarvikute servad, nt lõiketerade servad on teravad.
	Puudutatav pind on väga kuum ja seetõttu ohtlik.
	Haardepiirkond
	Lisateave.
	Kinnitab elektrilise tööriista vastavust Euroopa Liidu direktiividele.
	Kinnitab elektritööriista vastavust Suurbritannia (Inglismaa, Wales, Šotimaa) direktiividele.
	Kinnitab elektrilise tööriista vastavust tolliliidu riigisestele tehnilistele eeskirjadele (Valgevene, Venemaa, Kirgiisia, Kasahhi ja Armeenia).
	Märkus viitab võimalikule ohuolukorrale, mis võib kaasa tuua tõsised vigastused või surma.
	Ringlussevõtu tähis: tähistab korduskasutatavaid materjale
	Kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad ja teised elektrotehnilised ja elektrilised seadmed tuleb sorteeritult kokku koguda ja keskkonnahoidlikult ringlusse võtta.
	Tähistab ümbertöödeldavaid pakendeid ja tooteid, mida tuleb koguda ja käidelda liigiti.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Sisselülitamine
	Väljalülitamine
	lukustatud
	ei ole lukustatud
	Madalad pöörded
	Kõrged pöörded
	Aku tüüp
	Laadimisseadme tüüp
	Tüüp: vahetatav lõikeplaat
	Vasepasta (Cu)
	Vt lõiku „Kasutusjuhised.“
	Õlitama
	Tähelepanu: Ärge laske põleval lambil endale silma paista!
(**)	võib sisaldada arve või tähti
(Ax – Zx)	Tähistus sisekasutuseks

Tähis	Rahvusvaheline ühik	Selgitus
U	V=	Alalispinge
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Nimipöörded tühikäigul (täielikult laetud aku puhul)
f	Hz	Sagedus
$M...$	mm	Meetermõõdustik
$\emptyset$	mm	Detaili läbimõõt
	°	α = faasinurk (freespea nurk)
	mm	c (max, 45°) = max faasipikkus a (max., 45°) = max faasikõrgus (seadistumõõt)
	mm	R = raadius
	kg	Kaal EPTA-Procedure 01 järgi
	kg	Elektrilise tööriista kaal ilma aku ja tarvikuta
	kg	Aku kaal

Tähis	Rahvusvaheline ühik	Selgitus
L_{pA}	dB	Helirõhu tase
L_{wA}	dB	Helivõimsuse tase
L_{pCpeak}	dB	Helirõhu maksimaalne tase
$K_{...}$		Mõõtemääramatus
a	m/s^2	Vibratsioonitase EN 62841 järgi (kolme suuna vektorsumma)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Rahvusvahelise mõõtühikute süsteemi SI põhiühikud ja tuletatud ühikud.

Tööohutus.

TÄHELEPANU

Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib tuua kaasa elektrilöögi, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.



Enne elektrilise tööriista kasutuselevõttu lugege põhjalikult läbi kasutusjuhend ja juurdekuuluvad üldised ohutusnõuded (dokumendi nr 3 41 30 465 06 0). Hoidke kõik juhised edaspidiseks kasutamiseks alles ja elektrilise tööriista edastamisel kolmandatele isikutele pange kaasa ka nimetatud dokumendid.

Pidage kinni ka asjaomastest siseriiklikest töökaitsenõuetest.

Elektrilise tööriista otstarve:

Käsijuhtimisega servafreesid väljaõppega kasutajale ilmastikukindlas keskkonnas professionaalkasutuseks koos FEIN vahetatavate lõiketarvikute ja tarvikutega:

- terasest, terasvalust, peenterasest, roostevabast terasest, alumiiniumist, alumiiniumpulamist, messingist ja plastist toorikute töötlemiseks
- töönduslikuks kasutamiseks tööstuses ja käsitöös
- K-, V-, X- ja Y-kujuliste keevisvuukide ettevalmistamiseks
- nähtavate nurkade tegemiseks seadme- ja masinatööstuses
- servade lihvimiseks värvimistööde ettevalmistamiseks või pörkekaitkena

Ohutusalased erinõuded.

Kinnitage toorik turvaliselt pitskruvide abil või muul viisil tugevale aluspinnale. Kui hoiate toorikut ainult käega või surute seda vastu keha, on toorik ebakindlalt paigas ja te võite kaotada tooriku üle kontrolli.

Ärge kasutage tarvikuid, mida ei ole tootja selle elektrilise tööriista jaoks ette näinud ega soovitanud.

Asjaolu, et saate tarvikud oma seadme külge kinnitada, ei taga veel seadme ohutut tööd.

Ärge kasutage kahjustatud vahetatavaid lõiketarvikuid. Kontrollige enne iga kasutust vahetatavaid lõikeplaate kildude, pragude, kulumise või tugeva kulumise suhtes. Kui elektritööriist või vahetatav lõiketarvik maha kukub, tuleb kontrollida, kas see on kahjustatud või kasutada kahjustamata lõiketarvikut.

Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlle,

mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste osakeste eest. Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate vörkehade eest. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.

Veenduge, et teised inimesed on tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. Tooriku või tarviku murdunud tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool tsest tööpiirkonda.

Hoidke elektrilist tööriista käivitamisel alati tugevasti kinni. Maksimaalpöretele jõudmisel võib tööriist mootori reaktisioonijõu mõjul paigast nihkuda.

Võimaluse korral kasutage pitskrusid, et toorik fikseerida. Ärge hoidke kunagi kasutamise ajal väikest toorikut ühes käes ja elektritööriista teises käes. Kui väike toorik on fikseeritud, on teil mõlemad käed vabad, et elektritööriista kindlalt juhtida.

Ärge pange seadet käest enne, kui seadme spindel on täielikult seiskunud. Pöörlev tarvik võib aluspinnaga kokku puutuda, mille tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus seadme üle.

Seadme transportimise ajal ärge laske seadmel töötada. Teie rõivad võivad pöörleva tarvikuga juhuslikult kokku puutuda ning tarvik võib tungida Teie kehasse.

Puhastage regulaarselt seadme ventilatsiooniasiad. Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.

Ärge kasutage seadet kergestisüttivate materjalide läheduses. Sädemete tõttu võivad need materjalid süttida.

Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada jahutusvedelikke. Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Kinnitage töödeldav toorik. Kinnitusvahendite abil kinnitatud toorik püsib paremini paigal kui käega hoides.

Tagasilöökk ja asjaomased ohutusnõuded

Tagasilöökk on pöörleva lõiketarviku ootamatu reaktisioon, kui see on kinni kiilunud või blokeerunud. Kiilumise või blokeerumisega kaasneb pöörleva lõiketarviku äkiline seiskumine. Sellega kiireneb kontrollimatu elektritööriista pöörlemine lõiketarviku pöörlemissuunale vastassuunas blokeerumiskohal. Kui vahetatav lõikeplaat toorikusse haakub või kiilub või vahetatava lõikeplaadi serv, mis toorikusse siseneb,

kinni jääb, võib vahetatav löikeplaat välja viskuda või põhjustada tagasilööki. Vahetatava löikeplaadi hoidik viskub kasutaja poole või temast eemale, olenevalt vahetatava löikeplaadi hoidiku pöörlemissuunast blokeerumiskohas. Vahetatav löikeplaat võib ka murduda.

Tagasilööki tekib elektritööriista vale või vigase kasutuse tagajärjel. Alljärgnevalt on kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinõusid, mille abil saab tagasilööki vältida.

Hoidke elektritööriistast tugevasti kinni ja viige oma keha ja käed sellisesse asendisse, millest saate tagasilöögijõudu hästi vastu võtta. Kui kasutaja rakendab sobivaid ettevaatusabinõusid, saab ta tagasilöögi- ja reaktsioonijõud hakkama.

Eriti ettevaatlikult töötage nurkade, teravate servade jmt piirkonnas. Hoidke ära tarvikute tagasipõrkumine toorikult ja kinnikiildumine. Pöörlev tarvik kaldub nurkades, teravates servades ja tagasipõrkumise korral kinni kiilduma. See põhjustab kontrolli kaotuse seadme üle või tagasilöögi.

Juhtige elektrilist tööriista materjali alati samas suunas, milles lõikeserv materjalist väljub (vastab laastude väljaviske suunale). Elektrilise tööriista juhtimine vale suunas toob kaasa tarviku lõikeserva murdumise, mille tagajärjel tõmmatakse tööriista ettenihke suunas.

Vältige vahetatava löikeplaadi blokeerumist ega ärge avaldage sellele liiga suurt survejõudu. Ärge kasutage kõrgemat kui lubatud maksimaalset faasikõrgust. Vahetatava löikeplaadi ülekoormuse võib tingida selle kalduvajumist või blokeerumist ning see võib omakorda põhjustada tagasilööki või vahetatava löikeplaadi murdumist.

Kui vahetatav löikeplaat pöörleb, siis hoidke eemale selle ette ja taha jäävast alast. Kui juhte vahetatavat löikeplaat tooriku sees endast eemale, võib tööriist koos pöörleva vahetatava löikeplaadiga tagasilöögi tõttu otse teie suunas viskuda.

Pöörake või vahetage nürkis muutunud või kulunud kattekihiga löikeplaat õigeaegselt. Nürid löikeplaadid suurendavad ohtu, et masin kiilub kinni või viskub toorikust välja.

Ärge kasutage elektritööriista ilma juhtlallata.

Täiendavad ohutusnõuded

Ärge kasutage kahjustada saanud elektrilist tööriista. Iga kord enne kasutamist kontrollige elektrilise tööriista korpust ja muid osi vigastuste, näiteks pragude või murdumise suhtes.



Töötades kandke kõrvaklappe või -tropicke.

Vahetatavad löikeplaadid, löikeplaatide hoidikud, toorik ja laastud võivad olla pärast töötlemist väga kuumad. Kandke kaitsekindaid.

Kasutage ainult teravaid, kahjustamata vahetatavaid löikeplaate.

Hoidke käsi freesisimasalast ja vahetatavast lõiketarvikust eemal.

Ärge suunake elektrilist tööriista iseenda, teiste inimeste ega loomade poole. Teravad või kuumad tarvikud võivad tekitada vigastusi.

Kasutage stationaarset tolmuimejat ja puhastage regulaarselt ventilatsiooniavasid. Aärmuslikes kasutustingimustes võib metallide töötlemisel koguneda elektrilise tööriista sisemusse elektrit juhtivat tolm. Elektrilise tööriista kaitseisolatsioon võib kahjustada saada.

Elektrilisele tööriistale ei tohi kruvide või neetidega kinnitada silte ja märgiseid. Kahjustatud isolatsioon ei taga kaitset elektrilöögi eest.

Ärge töödelge magneesiumi sisaldavat materjali.

Esineb põlengu oht.

Ärge töödelge süsinikkiuga tugevdatud plasti (CFK) ja asbesti sisaldavat materjali. Need materjalid on kantserogeense toimega.

Vahetage rebenenud või pragunenud lisakäepide uue vastu. Ärge kasutage elektritööriista, kui selle lisakäepide on katki.

Aku kasutamine ja käsitsemine (akud).

Ohutusjuhised kehtivad üksnes 18V-FEIN-Li-Ionen-AMPSHare-akude kohta.

Kasutage akut ainult AMPShare-partneri toodetes.

AMPShare'iga tähistatud 18V-akud on ühilduvad täielikult järgmistele toodetega:

- Kõik FEIN-18V-AMPSHare-süsteemi tooted
- Kõik AMPShare-partnerite 18V-tooted

Töötades ja laadides valede, kahjustatud, remonditud või ise kokkupandud akude, imitatsioonide ja võõrkaubamärkidega püsib tulekahju ja/või plahvatusoht.

Järgige oma toote kasutusjuhendis toodud soovitusi.

Ainult nii on võimalik akut ja toodet ohutult käidelda ja akusid ohtlike ülekoormuste eest kaitsta.

Laadige akusid ainult laadijatega, mida soovitab FEIN või AMPShare-partnerid. Kindlat tüüpi akude jaoks sobiv akulaadija võib teist tüüpi akude laadimisel põhjustada tuleohtu.

Aku tarnitakse osaliselt laetuna. Aku võimsuse tagamiseks laadige aku enne esmakasutust laadijas täiesti täis.

Hoiustage akusid lastele kättesaamatus kohas.

Akusid ei tohi osadeks lahti võtta ega avada. Tagage, et akud ei saaks mehaanilisi lööke. Aku kahjustamisel ja mittesihhipärasel kasutusel võib akust eralduda kahjulikke auru ja vedelikke. Aaurud võivad tekitada hingamisteede ärritusi. Väljavoolav akuhape võib põhjustada nahaärritust või põletusi.

Kui peaks juhtuma, et akuvedelikku sattub nahale, tuleb loputada kahjustatud kohta koheselt rohke veega. Kui peaks juhtuma, et akuvedelikku sattub silma, loputage silmi puhta veega ja pöörduge kohe arsti poole!

Kui akuvedelikku on sattunud ümbritsevatele esemetele, siis kontrollige nende seisukorda. Et vedelikku ei saatuks nahale, kandke kaitsekindaid. Puhastage märgunud osad kuiva majapidamispaberiga või vahetage need osad vajaduse korral välja. Lekkivad aured võivad tekitada hingamisteede ärritusi. Väljavoolav akuhape võib põhjustada nahaärritust või põletusi.

Ärge tekitage akus lühist. Kasutusvälisel ajal hoidke aku eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja teistest väikestest metalletest, mis võivad tekitada akuklemmide vahel lühise. Akuklemmide vaheline lühis võib põhjustada põletusi või tulekahju.

Teravad esemed, nagu nt naelad või kruvikeerajad või lõigid, pöretused jms võivad akut kahjustada.

Akuklemmide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, hakata suitsema, plahvatada või üle kuumeneda.

Ärge kunagi tehke hooldust kahjustatud akudele.

Mistahes akude hooldustööd tuleb lasta teha tootjal või tootja poolt volitatud klienditeenindused.



Kaitske akut kuumuse, nt ka pideva päikesekiirguse, tule, vee ja niiskuse eest. Püsib plahvatuse ja lühise oht.



Käitage ja hoiustage akut üksnes ümbrustemperatuuril -20 °C ja +50 °C vahel. Ärge jätke akut nt suvel autosse. Sõltuvalt seadmest võib seadme toimimine olla pärsitud temperatuuridel < 0 °C.

Laadige akut üksnes temperatuurivahemikus 0 °C ja +35 °C. Laadige akut USB-pesaga ainult temperatuurivahemikus +10 °C ja +35 °C. Laadides akut väljaspool lubatud temperatuurivahemikku võib aku saada kahjustusi või suurendada tulekahju ohtu.

Käidelgel tühjenenud akusid ettevaatusega. Akud kujutavad endast ohtu, sest need võivad tekitada väga tugevat lühisvoolu. Isegi, kui näib, et liitumioonaku on tühjenenud, ei tühjene need kunagi lõplikult.

Ärge pistke akut kunagi vedelikesse, nagu (soola-)vesi või joogid. Kokkupuude vedelikuga võib akut jäädavalt kahjustada. Selle tagajärjel võib aku kuumeneda, suitsema hakata, põlema süttida või plahvatada. Ärge jätkake aku kasutamist, vaid pöörduge FEIN volitatud klienditeeninduse poole.

Ärge kasutage kahjustatud akut. Aku kasutamine tuleb koheselt lõpetada, kui sellel avalduvad kahtlased omadused, nagu nt lõhnaeritus, kuumus, värvuse muutus või deformeerumine. Kahjustatud aku kasutamist jätkates võib aku kuumeneda ja suitsema hakata, põlema süttida või plahvatada.

Äkut ei tohi avada, muljuda, lasta üle kuumeneda või põletada. Nõuete eiramisel püsib põletus- ja tuleoht. Järgige tootja korraldusi.

Kasutage põleva liitumioonaku kustutamiseks vett, liiva või tulekustustekki.

Vältige lööke ja muid füüsilist sekkumist. Löögid ja sissetunginud esemed võivad akut kahjustada. Selle tagajärjel võib aku hakata lekkima või suitsema, süttida põlema või plahvatada.

Ärge laadige akut kunagi öösiti, kui see on järelevalveta. Reeglite eiramine võib teatud teatud tingimustel põhjustada tule- ja plahvatusohtu.

Eemaldage akut originaalpakend alles siis, kui hakkate akut kasutama.

Võtke aku seadmest välja ainult siis, kui elektritööriist on välja lülitatud.

Eemaldage aku seadmest enne seda, kui seadmel hakatakse tegema hooldust või remonti. Kui elektritööriist käivitub iseenesest, püsib vigastusoht.

Kaitske akut niiskuse ja vee eest. Puhastage aku ja tööriista mustunud ühendusi kuiva ja puhta lapiga.

Tööriista transportimiseks ja hoiustamiseks eemaldage eelnevalt aku.

Järgige FEIN laadijate või AMPShare-partneri kasutusjuhendi ohutusjuhiseid.

Vibratsiooni- ja müraemissiooni väärtused.

Siinsetes juhistes toodud vibratsiooni- müraemissiooni väärtused on mõõdetud normiga EN 62841 standardiseeritud mõõtmisprotsessi järgi ning neid saab kasutada elektritööriistade võrdlemiseks. Väärtused võimaldavad anda esialgseid hinnanguid eeldatava vibratsiooni- ja mürataseme kohta.



Toodud vibratsiooni- ja müraemissiooni väärtused kajastavad tööriista peamisi rakendusi.

Kui aga elektritööriista kasutatakse muul eesmärgil, tavapärasest erinevate tarvikutega või ei ole tööriista regulaarselt hooldatud, võib vibratsiooni- ja müratase normist erineda. Vibratsiooni- ja müratase võib seetõttu kogu töötamisaja jooksul oluliselt tõusta. Vibratsiooni- ja mürataseme täpseks prognoosimiseks tuleb arvestada ka ajaga, mil seade on kas välja lülitatud või ooterežiimil, aga mitte aktiivses kasutuses. Vibratsiooni- ja müratase võib seetõttu kogu töötamisaja jooksul oluliselt väheneda.



Enne, kui vibratsiooni- ja mürataseme mõju avaldub, tehke käitaja ohutuse tagamiseks kindlaks sellised lisaohtusmeetmed, nagu näiteks: hooldage elektritööriista ja tarvikuid, hoidke kasutaja käsi soojas, korraldage töökäike.

Andmed vibratsiooni kohta

Mõõdetud faasis 45°.

Kasutatud materjal: S235JR, materjali tugevus: 30 mm

	<i>a</i>
Töökäik	Hinnatud vibratsioon*
1. töösamm (c = 3 mm)	3,1 m/s ²
2. töösamm (c = 5 mm)	4,5 m/s ²
<i>Ka</i>	1,5 m/s ²
*Mõõtväärtus sõltub materjalist ja kasutusest ning seda saab ka ületada.	

Ohtliku tolmu käitlemine

Elektrilise tööriistaga töötamisel tekib tolm, mis võib olla ohtlik.

Teatava tolmu, nt asbesti või asbesti sisaldavate materjalide töötlemisel tekkiava tolmu, pliidi sisaldavate värvide tolmu, metallitolmu, mõnda liiki puidu, mineraalide, kivisisaldusega materjalide räniosakeste tolmu, lahustite, puidukaitselahendite, veeõidukite lakide tolmu võib põhjustada allergilisi reaktsioone, hingamisteede haigusi ja vähi ning kahjustada sigimisvõimet. Haigestumise oht sõltub sissehingatavast kogusest. Kasutage tekkiava tolmu jaoks sobivaid isikukaitselahenditeid ning tagage töökohal hea ventilatsioon. Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on lubatud vaid vastava väljaõppega isikutel.

Puidutolmu ja kergmetallide tolmu, lihvimistolmu ja keemiliste ainete kuumad segud võivad ebasoodsates tingimustes iseeneslikult süttida või plahvata. Vältige sädemete lendumist tolmumahutite suunas ning elektrilise tööriista ja lihvitava detaili ülekuumenemist, tühjendage õigeaegselt tolmumahutit, pidage kinni materjali tootja juhistest ning riigis kehtivatest ohutusnõuetest.

Tööriistad.

! Viige elektritööriist vastu toorikut ainult sisselülitatud olekus. Vastasel juhul võib toorik ja vahetatavad lõiketarvikud saada kahjustada. Töötlemise ajal peab juhtlullik olema alati vastu toorikute.

! Eemaldage sisselülitatud elektritööriist esmalt toorikult ja lülitage seade seejärel välja. Vastasel juhul võib toorik ja lõikeriist saada kahjustada.

! Kui tööriista vibratsioon märgatavalt suureneb, siis kontrollige vahetatava lõiketarviku töökorda ja seda, kas seadistuspärametrid vastavad töödeldavale materjalile.

!TÄHELEPANU Laastudest tingitud vigastusoht.

Hoidke alati käsi, riideid jne laastudest eemal. Ärge püüdke vahetatavat lõiketarvikut eemaldada, kui see pöörleb. See võib põhjustada raskeid vigastusi.

!TÄHELEPANU Freespea teravatest servadest tingitud vigastusoht. Ärge katusega freespea teravaid servi.

!TÄHELEPANU Põletuse oht. Tarvik võib kasutamisel minna kuumaks.

Laske tarvikul jahtuda:

- pärast elektrilise tööriista käestpanekut
- enne tarviku vahetamist.

Pöörake või keerake vajaduse korral kaheksal viisil kasutatavat vahetatavat lõikeplaati. Jälgige, et iga kasutus võib eeldada erineva freespea, juhtlulliku ja vahetatava lõikeplaadi kasutust. Kasutage iga tegevuse jaoks ettenähtud tarvikuid.

Jälgige freesimis- ja raadiustööde puhul, et valite pöörete arvu vastavalt materjalile.

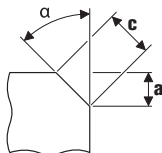
Põletamise, plasma- või laserlõikusega võivad erinevad materjalid servadest kõveneda. Seetõttu võivad etteantud sihtväärtused väga suurel määral erineda.

Muud kasutusjuhised.

Iseenesliku käivitamise tõkis hoiab ära elektrilise tööriista iseenesliku käivitamise juhul, kui aku paigaldatakse tööriista, mille lüliti (sisse/välja) on sisselülitatud asendis.

Kui elektriline tööriist lülitub välja ilma lülitle vajutamiseta, lülitage elektriline tööriist lülitist välja, eemaldage aku ja paigaldage aku uuesti.

Faasikõrguse seadistamine (vt lk 10/11)



Kasutage faasi-lõikeplaate, need on saadaval tarvikutena. Reguleerige faasikõrgus „a“ juhttalla seadistumõõdu abil. Töödelge proovitükki. Kuna skaala näitab tolerantsiks ca ± 1 mm (ca. 1/32"), tuleb vajadusel teha järelseadistus. Järelseadistus tehakse teise skaala (arvud 1 kuni 15) abil juhttalla peal. Iga arvu järgi keeratakse juhttalla 0,1 mm (1/254") võrra. Maksimaalne, materjalist sõltuva seadistumõõdu ja soovitusliku pöörete arvu taseme leiame kahest järgnevast tabelist.

Raadiusmõõdu reguleerimine (vt lk 11)

Kasutage raadius-lõikeplaate, need on saadaval lisatarvikutena. Juhttalla mõõt tuleb kohandada vastavalt raadiusele. Asjaomased väärtused leiame lisatarvikut. Materjalist sõltuv pöörete arv on toodud järgmises tabelis.

	Max seadistumõõt (kehtib 45° faaile ja raadiusele)		soovituslik pöördearvu aste
	[mm]	[inch]	
Alumiinium	3,5	2/16	6
teras 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
teras 600 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
teras 900 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
roostevaba teras	1,4	1/16	1–3

! Toodud mõõdud on kogemuskõrgused, mille kehtivust ei saa tagada.

Aku laetuse astme näidik (vt lk 13).

Aku laetuse astet näitavad laetuse astme näidiku rohelised LED-tuled. Vajutage laetuse astme näidiku nupule  või  et kuvada laetuse astet.

Kui pärast laetuse astme näidiku nupule vajutamist ei põle ükski LED-tuli, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Transport

Liitumioonakude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Kasutajal on lubatud akusid vedada maanteel piiranguteta.

Kui vedu teostab kolmas isik (nt õhuvedu või ekspedeerimine), tuleb järgida pakendile ja tähistusele esitatavaid erinõudeid. Toote veoks ettevalmistusse tuleb kaasata ohtlike ainete ekspert.

Saatke akusid posti- või kullerteenusega üksnes siis, kui aku korpus on kahjustusteta. Kleepige lahtised ühendused kinni ja pakendage aku selliselt, et see pakendi sees ei nihkuks. Järgige ka muid riigis kehtivaid eeskirju.

Korrashoid ja hooldus.

 Palun pidage meeles, et elektritööriista tohib lasta remontida, hooldada ja kontrollida üksnes elektrikul, sest mitteshipäране tehnohooldus ja -remont kujutab endast kasutajale suurt ohtu.

  Äärmuslike töötingimuste korral võib metallide töötlemisel koguneda seadmesse elektrit juhtivat tolmu. Puhastage tööriista sisemust ventilatsiooniavade kaudu korrapäraselt kuiva ja õlivaba suruõhuga.

Puhastage ja määrige vajaduse korral juhttalla kõrguseseadistuse keerme kohta. Kruvige juhttald maha ja keerake juhttald välja. Puhastage keeret mõlemalt poolt ja õlitage seda.

Asbestiga kokku puutunud tooteid ei tohi remonti saata. Asbestiga saastunud tooteid käideldes vastavalt riigis kehtivatele asbesti sisaldavate jätmete käitlemise eeskirjadele.

Kui FEIN elektritööriista ja tarvikud vajavad remonti, siis pöörduge kohaliku FEIN klienditeeninduse poole.

Aadressi leiate internetilehelt: www.fein.com.

Seadme kulumise korral uuendage seadmele kinnitatud kleebis ja hoiatused.

Elektrilise tööriista varuosade ajakohastatud loetelu leiate Internetist veebilehelt www.fein.com.

Vajaduse korral võite ise välja vahetada järgmisi detaile:

tarvikud, juhtrull, aku

Hooldus ja puhastus

Puhastage aeg-ajalt aku õhusavasid pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

– Ärge kasutage aku puhastamiseks keemilisi aineid.

Garantii.

Tootele antakse garantii vastavalt maaletooja riigis kehtivatele nõuetele. Lisaks sellele annab FEIN garantii vastavalt FEIN tootjavastutuse deklaratsioonile.

Elektrilise tööriista tarnekomplekt ei pruugi sisaldada kõiki käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud või kujutatud tarvikuid.

Vastavusdeklaratsioon.

Töökäik **CE-märgise selgitus** Kehtib ainult Euroopa Liidu ja EFTA riikides (Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon) ja ainult toodetele, mis on mõeldud EL- või EFTA-turu jaoks. Pärast toote ELi turule toomist kaotab UKCA märgis oma kehtivuse.

Töökäik **UKCA-märgise selgitus** Kehtib ainult briti turul (Inglismaa, Wales ja Sotimaa) ja ainult toodetele, mis on mõeldud Briti turu jaoks. Pärast toote Briti turule toomist kaotab CE-märgis oma kehtivuse.

Firma FEIN kinnitab ainuvastutusel, et käesolev toode vastab kasutusjuhendi viimasel leheküljel toodud asjaomastele nõuetele.

Tehnilised dokumendid on saadaval aadressil:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Keskonnakaitse, utiliseerimine.

 **Ärge visake akusid olmejätmete hulka!**

Pakendid, kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad ja tarvikud tuleb keskkonnahoidlikult ümber töödelda ja ringlusse võtta.

Viige kogumispunkti ainult täiesti tühjad akud.

Kui akud ei ole täiesti tühjad, isoleerige pistik lühiühinduse vältimiseks teibiga.

Ainult EL riikidele:

Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2006/66/EÜ tuleb defektsed või kasutusressursi ammendanud akud eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Tarvikute valik (vt lk 19).

Kasutage üksnes FEIN originaaltarvikuid. Tarvik peab olema elektrilise tööriista konkreetse mudeli jaoks ette nähtud.

A Vahetatavad frees-lõikeplaadid

B Vahetatavad raadius-lõikeplaadid

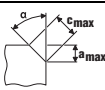
C Juhtrullik

Originalios instrukcijos vertimas.

Naudojami simboliai, trumpiniai ir terminai.

Simolis, ženklas	Paaikkinimas
	Būtinai perskaitykite pridėtus dokumentus, pvz., naudojimo instrukciją ir bendrąsias saugos nuorodas.
	Laikykitės šalia esančiame tekste ar grafiniame vaizde pateiktų reikalavimų!
	Laikykitės šalia esančiame tekste ar grafiniame vaizde pateiktų reikalavimų!
	Bendrojo pobūdžio draudžiamasis ženklas. Šis veiksmas yra draudžiamas.
	„AMPSHARE“ – tai bendroji akumuliatorių sistema, leidžianti naudoti daugelio profesionalams skirtų prekių ženklų įrankius su vienu akumuliatoriumi.
	Prieš pradėdami šį darbo žingsnį, iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių. Priešingu atveju, elektriniam įrankiui netikėtai įsijungus iškyla sužalojimo pavojus.
	Nelieskite besisukančių elektrinio įrankio dalių.
	Dirbkite su akių apsaugos priemonėmis.
	Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.
	Dirbkite su rankų apsaugos priemonėmis.
	Nekraukite pažeistų akumuliatorių.
	Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės.
	Saugokitės aštrių darbo įrankio briaunų, pvz., pjovimo peilio ašmenų.
	Paviršius, kurį galite paliesti, yra labai karštas ir todėl pavojingas.
	Laikymo stis
	Papildoma informacija.
	Patvirtina elektrinio įrankio atitiktį Europos Bendrijos direktyvoms.
	Patvirtina elektrinio įrankio atitiktį Didžiosios Britanijos (Anglijos, Velso, Škotijos) direktyvoms.
	Patvirtina, kad elektrinis įrankis atitinka Muitų sąjungos nacionalinius techninius reglamentus (Gudijos, Rusijos, Kirgizijos, Kazachstano ir Armėnijos).
	Ši nuoroda įspėja apie galimą pavojingą situaciją, kuriai susidarius galima sunkiai ar mirtinai susižaloti.
	Utilizavimo ženklas: ženkliną pakartotinai panaudojamas medžiagas
	Nebetinkamus naudoti elektrinius įrankius bei kitus elektrinius ir elektroninius gaminius surinkite atskirai ir nugabenkite į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.
	Ženkliną perdirbti tinkamas pakuotes ir gaminius, kurie turi būti surenkami ir šalinami atskirai.

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
	Ijungimas
	Išjungimas
	užfiksuotas
	neufiksuotas
	Mažas sūkių skaičius
	Didelis sūkių skaičius
	Akumulatoriaus tipas
	Kroviklio tipas
	Apsukamosios tekinimo plokštelės tipas
	Vario pasta (Cu)
	Žr. skyrių „Naudojimo nurodymai.“
	Sutepti alyva
	Dėmesio: Nežiūrėkite į šviečiančią lempą!
(**)	gali būti skaičiai arba raidės
(Ax – Zx)	Ženklিনimas vidinėms reikmėms

Ženklas	Tarptautinis vienetas	Paaiškinimas
U	V=	Elektros nuolatinė įtampa
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Apskaičiuotasis tuščiosios eigos sūkių skaičius (kai akumulatorius visiškai įkrautas)
f	Hz	Dažnis
$M_{...}$	mm	Dydis, metrinis sriegis
$\emptyset$	mm	Apskritos dalies skersmuo
	° mm	α = nuosklembos kampas (frezavimo galvutės kampas) c (maks., 45°) = maks. nuosklembos ilgis a (maks., 45°) = maks. nuosklembos aukštis (nustatymo skalės vertė)
	mm	R = spindulys
	kg	Masė pagal „EPTA-Procedure 01“
	kg	Elektrinio įrankio masė be akumulatoriaus ir darbo įrankio
	kg	Akumulatoriaus masė

Ženklas	Tarptautinis vienetas	Paiškinimas
L_{pA}	dB	Garso slėgio lygis
L_{wA}	dB	Garso galios lygis
L_{pCpeak}	dB	Aukščiausias garso slėgio lygis
$K_{...}$		Paklaida
a	m/s^2	Vibracijos emisijos vertė pagal EN 62841 (trių krypčių atstojamasis vektorius)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Tarptautinės matavimo vienetų sistemos SI baziniai ir išvestiniai vienetai.

Jūsų saugumui.

PERSPĖJIMAS Perskaitykite visas saugos nuorodas ir reikalavimus.

Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šią instrukciją, kad ir ateityje galėtumėte ją pasinaudoti.

 Nepradėkite naudoti šio elektrinio įrankio, kol atidžiai neperskaitėte ir gerai nesupratote šios naudojimo instrukcijos bei pridėtų „Bendrųjų saugos nuorodų“ (leidinio numeris 3 41 30 465 06 0). Išsaugokite išvardytus dokumentus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti, ir atiduokite juos kartu su elektriniu įrankiu, jei perduodate ar parduodate jį kitam savininkui.

Taip pat laikykitės specialiųjų nacionalinių darbo saugos reikalavimų.

Elektrinio įrankio paskirtis:

rankomis valdoma briaunų frezavimo mašina skirta profesionaliam naudojimui, išmokytiems operatoriams dirbti su FEIN aprobuotais darbo įrankiais ir papildoma įranga nuo atmosferos poveikio apsaugotoje aplinkoje:

- apdoroti ruošiniams iš plieno, plieno liejinių, smulkiagrūdžio plieno, nerūdijančio plieno, aliuminio, aliuminio lydiniių, žalvario ir plastikų
- komerciniam naudojimui pramonėje ir amatuose
- „K“, „V“, „X“ ir „Y“ formų suvirinimo siūlės paruošti
- matomoms briaunoms mašinų, prietaisų ir įrengimų gamyboje apdoroti,
- briaunoms apvalinti optimaliai paruošiant dažymo ir lakavimo darbams arba apsaugai nuo susitrenkimo

Specialiosios saugos nuorodos.

Ruošinių spaustuvais arba kitokiomis priemonėmis pritvirtinkite prie stabiliaus pagrindo. Jei laikote ruošinį tik ranka arba įrėmę į savo kūną, jis būna nestabilus, todėl galite prarasti kontrolę.

Nenaudokite jokios papildomos įrangos, kurios gamintojas nėra specialiai numatęs ir rekomendavęs šiam elektriniam įrankiui. Vien tik tas faktas, kad jūs galite pritvirtinti kokią nors papildomą įrangą prie elektrinio įrankio, jokių būdu negarantuoja, kad juo bus saugu naudotis.

Nenaudokite pažeistų darbo įrankių. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar apsakamosios tekimo plokštelės diskai nėra įtrūkusios, susidėvėjusios ir labai nudilusios. Jei elektrinis įrankis ar darbo įrankis nukrito iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba naudokite kitą, nepažeistą, darbo įrankį.

Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemonės, akių apsaugos priemonės ar apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemonės, apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo ir ruošinio dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo skriejančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Respiratorius arba apsauginę kaukę turi išfiltruoti darbo metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio ir stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu nuo jūsų darbo zonos. Kiekvienas, įžengęs į darbo zoną, turi būti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Ruošinio gabalėliai ar atskilusios darbo įrankio dalelės gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti net už tiesioginės darbo zonos ribų esančius asmenis.

Paleisdami elektrinį įrankį, tvirtai jį laikykite. Įsisukant iki maksimalaus sūkių skaičiaus, variklio reakcinis momentas elektrinį įrankį gali pasukti.

Jei yra galimybė, ruošiniui fiksuoti naudokite suspaudžiamąsias įvoves. Dirbdami su elektriniu įrankiu niekada nelaikykite mažo ruošinio vienoje rankoje, o įrankio kitoje rankoje. Įtvirtinę mažus ruošinius, abiem rankomis galėsite geriau valdyti elektrinį įrankį.

Niekada nepadėkite elektrinio įrankio, kol darbo įrankis visiškai nesustojo. Besisukantis darbo įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedate, ir elektrinis įrankis gali tapti nebevaldomas.

Nešdami elektrinį įrankį, jo niekada neįjunkite. Netyčia prisilietus prie besisukančio darbo įrankio, jis gali įtraukti drabužius ir jus sužeisti.

Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacines angas. Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.

Nenaudokite elektrinio įrankio arti degių medžiagų. Kibirkštys šias medžiagas gali uždegti.

Nenaudokite darbo įrankių, kuriuos reikia aušinti skysčiais. Naudojant vandenį ar kitokius aušinamuosius skysčius gali trenkti elektros smūgis.

Įtvirtinkite ruošinį. Saugiau dirbti, kai ruošinys įtvirtintas veržimo įrangoje nei laikomas rankoje.

Atatranka ir susijusios įspėjamosios nuorodos

Atatranka yra staigi reakcija, atsirandanti, kai besisukantis darbo įrankis ruošinyje įstringa ar užsiblokuoja. Besisukančiam darbo įrankiui įstrigus ar užsiblokovus, jis staiga sustoja. Todėl elektrinis įrankis gali nekontroliuojamai atšokti nuo ruošinio priešinga darbo įrankio sukimosi kryptimi.

Pvz., jei ruošinyje įstringa ar yra užblokuojama apsakamoji tekinimo plokštelė, jos briauna, kuri yra panirusi į ruošinį, gali užstrigti ir apsakamoji tekinimo plokštelė gali tapti nevaldoma ir sukelti atatranką. Tada apsakamosios tekinimo plokštelės laikiklis, priklausomai nuo jo sukimosi krypties blokavimo vietoje, pradeda judėti link dirbančiojo arba nuo jo. Tokiu atveju apsakamosios tekinimo plokštelės gali net lūžti.

Atatranka yra netinkamo arba klaidingo elektrinio įrankio naudojimo pasekmė. Jos galite išvengti, jei imsitės atitinkamų žemiau aprašytų saugos priemonių.

Dirbdami visada tvirtai laikykite prietaisą abiem rankomis ir stenkitės išlaikyti tokią kūno ir rankų padėtį, kurioje sugebėtumėte atsispirti prietaiso pasipriešinimo jėgai atatrankos metu. Dirbantysis, jei imsis tinkamų saugos priemonių, gali suvaldyti reakcijos jėgas atatrankos metu.

Ypač atsargiai dirbkite kampuose, ties aštriomis briaunomis ir t. t. Saugokitės, kad darbo įrankis neatsimuštų į kliūtis ir neįstrigtų. Besisukantis darbo įrankis kampuose, ties aštriomis briaunomis arba atsimušęs į kliūtį turi tendenciją užstrigti. Tada elektrinis įrankis tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.

Darbo įrankį į medžiagą įleiskite visada tokia pačia kryptimi, kuria pjovimo briauna išlenda iš medžiagos (atitinka kryptį, kuria išmetamos drožlės). Jei elektrinį įrankį vedate netinkama kryptimi, darbo įrankio pjovimo briauna iš ruošinio gali išlūžti, o elektrinis įrankis bus traukiamas šia pastūmos kryptimi.

Saugokitės, kad neužblokuotumėte apsakamosios tekinimo plokštelės, ir nespaukite jos per stipriai prie ruošinio. Nejveskite didesnį nuosklembos aukščio nei maksimalus leidžiamas nuosklembos aukštis. Per stipriai prispaudus apsakamąją tekinimo plokštelę, padidėja jai tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė ją perkreipti bei užblokuoti pjūvyje, vadinasi padidėja atatrankos ir apsakamosios tekinimo plokštelės lūžimo rizika.

Venkite būti zonoje prieš ir už besisukančią apsakamąją tekinimo plokštelę. Kai įjudami ruošinį apsakamąją tekinimo plokštelę stumiate nuo savęs, įvykus atatrankai elektrinis prietaisas su besisukančia apsakamąja tekinimo plokšte gali skrieti tiesiai link jūsų.

Atšipusias apsakamąsias tekinimo plokšteles arba apsakamąsias tekinimo plokšteles su nudilusia danga laiku apsukite arba pakeiskite naujomis. Atšipus apsakamosioms tekinimo plokštelėms, didėja rizika, kad mašina strigs ir taps nevaldoma.

Elektrinio įrankio nenaudokite be kreipiamosios lėkštės.

Kitos saugos nuorodos

Nenaudokite pažeisto elektrinio įrankio. Prieš kiekvieną elektrinio įrankio naudojimą patikrinkite, ar korpusas ir kitos sudedamosios dalys nėra pažeistos, pavyzdžiui, įtrūkusios ar sulūžusios.



Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.

Apsakamosios tekinimo plokštelės, apsakamųjų tekinimo plokštelių laikiklis, ruošinys ir drožlės po darbo gali būti įkaitusios. Mūvėkite apsauginėmis pirštinėmis.

Naudokite tik aštrias, nepažeistas apsakamąsias tekinimo plokšteles.

Rankas laikykite toliau nuo frezavimo srities ir darbo įrankių.

Nenukreipkite elektrinio įrankio į save, kitus asmenis, gyvūnus. Aštrūs ir įkaitę darbo įrankiai kelia sužalojimo pavojų.

Naudokite stacionarų nusiurbimo įrenginį ir dažnai prapūskite ventiliacines angas. Esant ekstremalioms eksploataavimo sąlygoms, apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių. Gali būti pažeidžiama elektrinio įrankio apsauginė izoliacija.

Draudžiama prie elektrinio įrankio prisukti ar prikriediti lenteles ar ženklus. Pažeista izoliacija neapsaugo nuo elektros smūgio.

Neapdorokite medžiagų, kurių sudėtyje yra magnio. Kyla gaisro pavojus.

Neapdorokite CFK (anglies pluoštu armuoto plastiko) ir medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto. Šios medžiagos laikomos vėžį sukeliančiomis.

Jei papildoma rankena pažeista ar įplyšusi – pakeiskite. Elektrinio įrankio niekada naudokite su pažeista papildoma rankena.

Akumuliatoriaus (akumuliatorių bloko) naudojimas.

Šios saugos nuorodos taikomos tik 18 V FEIN ličio jonų AMPShare akumuliatoriams!

Akumuliatorių naudokite tik AMPShare partnerių gaminiuose. AMPShare paženklinėti 18 V akumuliatoriai yra visiškai suderinami su šiais gaminiais:

- visais FEIN 18 V AMPShare sistemų gaminiais;
- visais 18 V AMPShare partnerių gaminiais.

Dirbant su netinkamais, pažeistais, remontuotais, perdarytais, falsifikuotais ar kitų gamintojų akumuliatoriais arba tokiais akumuliatorius kraunant, iškyla gaisro ir (arba) sprogimo pavojus.

Laikykitės rekomendacijų dėl akumuliatoriaus, pateiktų gaminio naudojimo instrukcijoje. Tik taip galima saugiai naudoti akumuliatorių ir gaminį bei apsaugoti akumuliatorių nuo pavojingos perkrovos.

Akumulatorius įkraukite tik su krovikliais, kuriuos rekomenduoja FEIN arba vienas iš AMPShare partnerių. Jei kroviklis, skirtas tam tikros rūšies akumulatoriams krauti, naudojant su kitokiais akumulatoriais, iškyla gaisro pavojus.

akumulatorius pateikiamas ne visai įkrautas. Kad akumulatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumulatorių kroviklyje visiškai įkraukite.

Nenaudojamus akumulatorius laikykite vaikams neprieinamoje vietoje.

Akumulatorius išardyti, atidaryti ar pjaustyti draudžiama. Saugokite akumulatorius nuo mechaninių smūgių. Pažeidus akumulatorių ar netinkamai jį naudojant, gali susidaryti kenksmingi garai ir ištėkėti skystis. Garai gali sudirginti kvėpavimo takus. Akumulatoriaus skystis gali sudirginti ir nudeginti odą.

Jei ant odos patektų akumulatoriaus skysčio, tuoj pat nuplaukite dideliu kiekiu vandens. Jei akumulatorių skysčio patektų į akį, plaukite akis švariu vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją!

Jei akumulatoriaus skysčio patektų ant gretimų daiktų, patikrinkite atitinkamas dalis. Saugokitės, kad nepatektų ant odos – mūvėkite apsaugines pirštines. Nuvalykite dalis su sausais popieriniais rankšluosčiais arba, jei reikia, pakeiskite dalis. Išsiveržiantys garai gali sudirginti kvėpavimo takus. Akumulatoriaus skystis gali sudirginti ir nudeginti odą.

Nesujunkite akumulatoriaus trumpuoju jungimu. Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumulatoriaus kontakto. Trumpai sujungus akumulatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.

Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumulatorių. Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumulatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.

Niekada neatlikite pažeistų akumulatorių techninės priežiūros darbų. Visus akumulatoriaus techninės priežiūros darbus turi atlikti gamintojas arba įgaliotosios remonto dirbtuvės.



Saugokite akumulatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, purvo, vandens ir drėgmės. Kyla sprogo ir trumpojo sujungimo pavojus.



Akumulatorių laikykite ir naudokite tik, kai aplinkos temperatūra yra tarp -20 °C ir +50 °C. Nepalikite akumulatoriaus, pvz., vasarą, automobilyje. Kai temperatūra < 0 °C, priklausomai nuo įrenginio gali būti ribotas našumas.

Įkraukite akumulatorių tik aplinkos temperatūrai esant tarp 0 °C ir +35 °C. Akumulatorių su USB jungtimi įkraukite ja tik, kai aplinkos temperatūra yra tarp +10 °C ir +35 °C. Jeigu įkraunant temperatūra yra už leidžiamo diapazono ribų, gali sugesti akumulatorius ir kilti gaisras.

Atsargiai elkitės su išiekvotais akumulatoriais.

Akumulatoriai yra pavojaus šaltinis, nes jie gali būti labai aukštos trumpojo jungimo srovės priežastis. Net kai ličio jonų akumulatoriai atrodo išiekvoti, jie niekada neišiekvojami visiškai.

Nepanardinkite akumulatoriaus į skysčius, pvz., (sūrų) vandenį ar gėrimus. Dėl sąlyčio su skysčiais akumulatorius gali sugesti. Dėl to gali susidaryti karštis, dūmai, akumulatorius gali užsidegti ir sprogti. Nebenaudokite akumulatoriaus ir kreipkitės į FEIN įgaliotas remonto dirbtuves.

Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus. Akumulatoriaus naudojimą reikia iš karto nutraukti, kai pastebimos nebūdingos savybės, pvz., kvapo susidarymas, karštis, spalvos pasikeitimas arba deformacija. Tęsiant naudojimą, akumulatorius gali įkaisti, išskirti dūmus, užsidegti arba sprogti.

Akumulatoriaus neatidarykite, nesuspauskite, neperkaitinkite ir nesudeginkite. Nesilaikant šio nurodymo, kyla nudegimo ir gaisro pavojus. Vykdykite gamintojo instrukcijas.

Degancius ličio jonų akumulatorius gesinkite vandeniu, smėliu arba priešgaisrine antklode.

Venkite fizinių smūgių / poveikių. Smūgiai ir daiktų patekimas gali pažeisti akumulatorius. Dėl to gali susidaryti nesandarumai, karštis, dūmai, akumulatorius gali užsidegti ir sprogti.

Niekada nepalikite krautis akumulatorių neprižiūrimą per naktį. Nesilaikant nurodymo, tam tikromis aplinkybėmis kyla gaisro ir sprogo pavojus.

Akumulatorių iš originalios pakuotės išimkite tik tada, kai jį reikia naudoti.

Akumulatorių išimkite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas.

Prieš pradėdami elektrinio įrankio priežiūros ar remonto darbus, išimkite iš jo akumulatorių. Netikėtai įsijungus elektriniam įrankiui, iškyla sužalojimų pavojus.

Saugokite akumulatorių nuo drėgmės ir vandens.

Užterštas akumulatoriaus ir elektrinio įrankio jungtis nuvalykite sausa ir švaria šluoste.

Prieš transportuodami ir sandėliuodami elektrinį įrankį, išimkite akumulatorių.

Laikykites FEIN arba AMPShare partnerių kroviklių naudojimo instrukcijose pateiktų saugos nuorodų.

Vibracijos ir triukšmo emisijos vertės.

Šioje instrukcijoje pateiktos vibracijos ir triukšmo emisijos vertės buvo išmatuotos pagal EN 62841 standartizuotą matavimo metodą ir lyginant tarpusavyje elektrinius įrankius jas galima naudoti. Jos skirtos vibracijos ir triukšmo emisijos poveikiui preliminariai įvertinti.



Nurodytos vibracijos ir triukšmo emisijos vertės atitinka pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus.

Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, bendros vibracijos vertės ir triukšmo emisijos vertės gali kisti. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisijos poveikis per visą darbo laiką galimai žymiai padidės.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisijos poveikį, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisijos poveikis per visą darbo laiką galimai žymiai sumažės.

⚠ Operatoriui nuo vibracijos ir triukšmo emisijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Vibracijos emisijos vertės

Nustatyta esant 45° nuosklembai.

Naudota medžiaga: S235JR, medžiagos storis: 30 mm

	<i>a</i>
Darbo procesas	Išmatuotas pagreitis *
1-asis darbo žingsnis (<i>c</i> = 3 mm)	3,1 m/s ²
2-asis darbo žingsnis (<i>c</i> = 5 mm)	4,5 m/s ²
<i>Ka</i>	1,5 m/s ²
*Ši matavimo vertė priklauso nuo medžiagos ir taikymo srities, todėl gali būti viršijama.	

Kaip elgtis su kenksmingomis dulkėmis

Šiuo įrankiu apdorojant medžiagas susidaro dulkės. Pavojaingos gali būti dulkės, pvz., asbesto ir medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto, dažų, kurių sudėtyje yra švino, metalų, kai kurių rūšių medienos, mineralų, medžiagų, kurių sudėtyje yra uolienų, silikato dalelių, dažų tirpiklių, medienos apsaugos priemonių, neapaugančių dažų. Įkvėpus tokių dulkių ir nuo sąlyčio su tokiomis dulkėmis gali kilti alerginės reakcijos, kvėpavimo takų ligos, vėžiniai susirgimai ir vaisingumo sutrikimai. Rizika, kylanti įkvėpus dulkių, priklauso nuo dulkių koncentracijos darbo vietoje. Naudokite esamoje situacijoje tinkamą įrangą susidarantioms dulkėms nusiurbti bei asmenines apsaugos priemones ir pasirūpinkite geru vėdinimu darbo vietoje. Medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, apdoroti patikėkite specialistams.

Medienos ir lengvųjų metalų dulkės, karšti šlifavimo dulkių ir cheminių medžiagų mišiniai, esant nepalankioms sąlygoms, gali savaime užsidegti ar sukelti sprogimą. Saugokite, kad kibirkščių srautas nebūtų nukreiptas į dulkių surinkimo dėžutę, kad elektrinis įrankis ir šlifuojamas ruošinys neįkaistų; laikui ištuštinkite dulkių surinkimo dėžutę, laikykitės ruošinio gamintojo pateiktų apdorojimo nuorodų bei jūsų šalyje galiojančių atitinkamų medžiagų apdorojimo taisyklių.

Valdymo nuorodos.

⚠ Elektrinį įrankį pirmiausia įjunkite ir tada artinkite prie ruošinio. Priešingu atveju galite sugadinti ruošinį ir darbo įrankį.

Apdorojimo proceso metu kreipiamasis ritinėlis visą laiką turi būti priglaustas prie ruošinio.

⚠ Pirmą nuo ruošinio atitraukite įjungtą elektrinį įrankį ir tada jį išjunkite. Priešingu atveju galite sugadinti ruošinį ir darbo įrankį.

⚠ Jei smarkiai sustiprėja elektrinio įrankio vibracija, patikrinkite nustatymo parametrus atitinkamai naudojamai medžiagai ir darbo įrankio būklę.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Sužeidimų pavojus dėl drožlių.

Rankas, drabužius ir kt. laikykite toliau nuo drožlių. Nebandykite išimti darbo įrankio, kai jis dar sukasi. Galite sunkiai susižaloti.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavojus susižeisti į aštrias frezavimo galvutės briaunas

Nelieskite aštrių frezavimo galvutės briaunų.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Nudegimo pavojus. Naudojimo metu darbo įrankis gali įkaisti.

Palaukite, kol darbo įrankis atvės:

- kaip padedate elektrinį įrankį,
- prieš keisdami įrankį.

Prireikus pasukite arba apverskite aštuoneriopai įstatomas apsakamasias tekiningo plokšteles.

Atkreipkite dėmesį, kad skirtingoms taikymo sritims yra numatytos skirtingos frezavimo galvutės, kreipiamasis ritinėlis ir apsakamosios tekiningo plokštelės. Naudokite tik atitinkamai taikymo sričiai aprobuotą papildomą įrangą.

Apdorodami su nuosklembą ir spindulį, užtikrinkite, kad būtų nustatomas konkrečiai medžiagai tinkama sūkių skaičiaus pakopa.

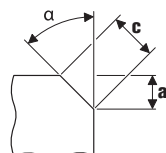
Pjaustant skirtingas medžiagas deguoniu, plazma arba lazeriu, gali sukietėti briaunos. Todėl gali labai smarkiai skirtis pateiktos orientacinės vertės.

Kitos naudojimo nuorodos.

Apsauga nuo savaiminio įsijungimo neleidžia elektriniam įrankiui savaime vėl įsijungti, jei, esant įjungtam jungikliui, įstatomas akumulatorius.

Jei elektrinis įrankis išsijungia nesuaktyvinus jungiklio, išjunkite elektrinio įrankio jungiklį, išimkite akumulatorių ir vėl jį įdėkite.

Nuosklembos aukščio nustatymas (žr. 10/11 psl.)



Naudokite briaunų sklembimo apsakamasias tekiningo plokšteles, kurias galima įsigyti kaip papildomą įrangą. Nuosklembos aukštį „a“ nustatykite pagal kreipiamosios lėkštės nustatymo skalę. Pagaminkite bandomąjį gaminį. Kadangi skalės neapibrėžtis sudaro apytikriai ± 1 mm (apytikriai 1/32"), gali prireikti papildomai pareguliuoti. Papildomai reguliuojama pagal

kreipiamosios lėkštės antrąją skalę (skaitmenys nuo 1 iki 15). Kiekvienu skaitmeniu kreipiamosios lėkštės nustatymas pakeičiamas 0,1 mm (1/254"). Maksimalią konkrečiai medžiagai tinkamą nustatymo skalės vertę ir rekomenduojamą sūkių skaičiaus pakopą žr. toliau pateikiamose dviejose lentelėse.

Spindulio nustatymas (žr. 11 psl.)

Naudokite apskamąsias spindulio tekinimo plokšteles, kurias galima įsigyti kaip papildomą įrangą. Kreipiamosios lėkštės nustatymo skalės vertė turi būti pritaikyta prie atitinkamo spindulio. Nustatymo skalės vertes žr. pagal atitinkamą papildomą įrangą. Konkrečiai medžiagai tinkamą sūkių skaičiaus pakopą žr. toliau pateikiamose lentelėse.

	Maks. nustatymo skalės vertė (taikoma 45° briaunos nuosklembai ir spinduliui)		Rekomenduojama sūkių skaičiaus pakopa
	[mm]	[coliai]	
Aluminis	3,5	2/16	6
Plienas 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
Plienas 600 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Plienas 900 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Nerūdijantis plienas	1,4	1/16	1–3

! Vertės pateikiamos remiantis patirtimi, todėl negarantuojamos.

Akumulatoriaus įkrovos indikatorius (žr. 13 psl.)

Akumulatoriaus įkrova gali būti rodoma žaliais šviesadiodžiais akumulatoriaus įkrovos indikatoriais. Paspauskite akumulatoriaus įkrovos mygtuką  arba  akumulatoriaus įkrovai parodyti.

Jei paspaudus akumulatoriaus įkrovos mygtuką nešviečia nė vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumulatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Transportavimas

Ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojas akumulatorius gali be papildomų reikalavimų neribojamai gabenti kelių transportu.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženklinimui taikomas ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumulatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apkljuokite kontaktus ir supakuokite akumulatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.

! Atkreipkite dėmesį, kad elektrinius įrankius leidžiama remontuoti, prižiūrėti ir tikrinti tik kvalifikuotiems elektrikams, nes netinkama priežiūra ir remontas gali sukelti didelį pavojų naudotojui.



Esant ekstremalioms eksploatavimo sąlygoms, apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių.

Elektrinio įrankio vidų per ventiliacines angas dažnai prapūskite sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos. Pagal poreikį valykite ir suteptkite kreipiamosios lėkštės aukščio reguliavimo sriegį. Nusukite kreipiamąją lėkštę ir išsukite kreipiamosios lėkštės laikiklį. Išvalykite sriegį abipus ir suteptkite alyva.

Gaminius kurie lietiš su asbestu, draudžiama perduoti remontui. Asbestu užterštus gaminius šalinkite pagal jūsų šalyje asbesto turinčių atliekų tvarkymą reglamentuojančius tesės aktus.

Jei reikia remontuoti FEIN elektrinius įrankius ir papildomą įrangą, prašome kreiptis į FEIN klientų aptarnavimo skyrių. Adresą rasite internete www.fein.com.

Atnaujinkite pasenusius ir nusitrynusius lipdukus ir išpėjamasias nuorodas.

Šio elektrinio įrankio atsarginių dalių naujausią sąrašą rasite internete www.fein.com.

Šias dalis, jei reikia, galite pakeisti patys:

darbo įrankius, kreipiamąjį ritinėlį, akumuliatorių

Techninė priežiūra ir valymas

Akumuliatoriaus ventiliacines angas ir jungtis valykite minkštu, švariu ir sausu teptuku.

– Akumuliatoriui valyti nenaudokite cheminių medžiagų.

Įstatyminė garantija ir savanoriška gamintojo garantija.

Gaminiai įstatyminę garantiją suteikiama pagal šalyje, kurioje buvo pateiktas rinkai, galiojančius įstatyminius aktus. Be to, FEIN suteikia garantiją pagal FEIN gamintojo garantinį raštą.

Jūsų elektrinio įrankio tiekiamame komplekte gali būti tik dalis šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos ar pavaizduotos papildomos įrangos.

Atitikties deklaracija.

CE deklaracija galioja tik Europos Sąjungos ir ELPA (Europos laisvosios prekybos asociacijos) šalyse ir tik ES arba ELPA rinkai skirtiems gaminiams. Pateikus gaminį į ES rinką, UKCA ženklas netenka galios.

UKCA deklaracija galioja tik Jungtinės Karalystės (Anglijos, Velso ir Škotijos) rinkai ir tik Jungtinės Karalystės rinkai skirtiems produktams. Pateikus gaminį į JK rinką, CE ženklas netenka galios.

Firma FEIN savo atsakomybės ribose patvirtina, kad šis produktas atitinka šios instrukcijos paskutiniame puslapyje nurodytus techninius reikalavimus.

Techninė byla laikoma:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Aplinkosauga, šalinimas.



Nemeskite akumuliatorių į buitinių atliekų konteinerius!

Pakuotės, nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir papildoma įranga turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Utilizuoti atiduokite tik išsikrovusius akumulatorius.

Jei akumulatoriai nėra visiškai išsikrovę, kad apsaugotumėte nuo trumpojo jungimo, kištukines jungtis izoliuokite lipniąja juosta.

Ne ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2006/66/EB sugedę ir išiekvoti akumulatoriai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Papildomos įrangos pasirinkimas (žr. 19 psl.).

Naudokite tik originalią FEIN papildomą įrangą.

Papildoma įranga turi būti skirta naudojamo elektrinio įrankio tipui.

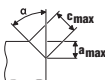
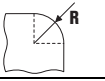
- A** Briaunų sklembimo apsukamosios tekinimo plokštelės
- B** Apsukamosios spindulio tekinimo plokštelės
- C** Kreipiamasis ritinėlis

Oriģinālās lietošanas pamācības tulkojums.

Lietotie simboli, saīsinājumi un jēdzieni.

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Noteikti izlasiet izstrādājumam pievienotos dokumentus, tai skaitā lietošanas pamācību un vispārējos drošības noteikumus.
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!
	Vispārēja aizlieguma zīme. Šāda darbība ir aizliegta.
	AMPShare ir kopīga akumulatoru sistēma, ar kuru varat lietot daudzu profesionālu zīmolu instrumentus, izmantojot tikai vienu akumulatoru.
	Pirms šīs darba operācijas izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta. Pretējā gadījumā elektroinstrumenta var pēkšņi sākt darboties, radot savainojumus.
	Nepieskarieties elektroinstrumenta rotējošajām daļām.
	Darba laikā izmantojiet ierīces acu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet ierīces ausu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet roku aizsargu.
	Nemēģiniet uzlādēt bojātus akumulatorus.
	Aizsargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no pastāvīgas saules gaismas, uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma.
	Ievērojiet piesardzību, izmantojot darbinstrumentu ar asām šķautnēm, piemēram, veicot griešanu ar griežējasmēni.
	Virsmas, kurām var pieskarties ar roku, ir visai karstas un tāpēc bīstamas.
	Noturvirma
	Papildu informācija.
	Šis apzīmējums norāda uz elektroinstrumenta atbilstību Eiropas Kopienas direktīvām.
	Apstiprina elektroinstrumenta atbilstību Lielbritānijas (Anglija, Velsa, Skotija) direktīvām.
	Apliecina elektroinstrumenta atbilstību Muitas Savienības (Baltkrievija, Krievija, Kirgizstāna, Kazahstāna un Armēnija) nacionālajiem tehniskajiem noteikumiem.
	Šis norādījums ir saistīts ar iespējamu bīstamu situāciju, kas var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.
	Reciklēšanas zīme: šādi tiek apzīmēti atkārtoti pārstrādājami materiāli
	Nolietotie elektroinstrumenti, kā arī citi elektrotehniskie un elektriskie izstrādājumi jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.
	Apzīmē otrreiz pārstrādājamus iepakojumus un produktus, kuri ir jāsavāc un jālikvidē atsevišķi.
	Ieslēgt

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Izslēgt
	Fiksēts
	Nav fiksēts
	Neliels griešanās ātrums
	Liels griešanās ātrums
	Akumulatora tips
	Uzlādes ierīces tips
	Pagriežamās griezējlāksnes tips
	Vara pasta (Cu)
	Skatīt sadaļu „Norādījumi lietošanai.”
	Eļļošana
	Uzmanību! Neskatieties degošā lampā!
(**)	Var saturēt ciparus vai burtus
(Ax – Zx)	Marķēšana iekšējām vajadzībām

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Izskaidrojums
U	V=	Elektriskais līdzspriegums
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Izmēritais griešanās ātrums brīvgaitā (ar pilnībā uzlādētu akumulatoru)
f	Hz	Frekvence
$M_{...}$	mm	Izmērs metriskai vītnei
$\varnothing$	mm	Apaļās daļas diametrs
	°	α =fāzes leņķis (leņķa frēžgalva)
	mm	c (maks. 45°)=maks. fāzes garums a (maks. 45°)=maks. fāzes augstums (iestatāms izmērs)
	mm	R=rādiuss
	kg	Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01
	kg	Elektroinstrumenta svars bez akumulatora un iestiprināmā darbinstrumenta
	kg	Akumulatora svars
L_{pA}	dB	Trokšņa spiediena līmenis

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Izskaidrojums
L_{WA}	dB	Trokšņa jaudas līmenis
L_{pCpeak}	dB	Trokšņa spiediena pīķa vērtību līmenis
$K_{...}$		Izkļiede
a	m/s^2	Vibrācijas paātrinājuma vērtība atbilstoši standartam EN 62841 (vektoru summa trim virzieniem)
	m, s, kg, Å, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Pamata un atvasinātās mērvienības atbilst starptautiskajai mērvienību sistēmai SI .

Jūsu drošībai.

⚠ BRĪDINĀJUMS Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.

Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var radīt priekšnoteikumus elektriskajam triecienam, izraisīt aizdegšanos un/vai būt par cēloni smagam savainojumam.

Uzglabājiet drošības noteikumus un norādījumus turpmākai izmantošanai.

 Nelietojiet šo elektroinstrumentu, pirms uzmanīgi un ar pilnīgu izpratni nav izlasīta šī lietošanas pamācība, kā arī tai pievienotie „Vispārējie drošības noteikumi“ (izdevuma numurs 3 41 30 465 06 0). Uzglabājiet minētos pavaddokumentus turpmākai izmantošanai un elektroinstrumenta tālāknodošanas vai pārdošanas gadījumā nododiet tos jaunajam īpašniekam. Ievērojiet arī spēkā esošos nacionālos darba aizsardzības likumdošanas aktus.

Elektroinstrumenta pielietojums:

ar roku vadāma malu frēze profesionālai lietošanai, ar to strādājot kvalificētam personālam, lietojot FEIN ieteiktus nomaināmos darbinstrumentus un piederumus un veicot darbu no nelabvēlīgiem laika apstākļiem pasargātās vietās;

- tērauda, lietie tērauda, smalkgraudu tērauda, nerūsējošā tērauda, alumīnija, alumīnija sakausējumu, misiņa un plastmasas detaļu apstrādei;
- profesionālai lietošanai rūpniecībā un amatniecībā;
- materiāla sagatavošanai K, V, X un Y veida metināto šuvju veidošanai;
- redzamo malu veidošanai, veicot dažādu ierīču, iekārtu un mašīnu būvī;
- malu noapaļošanai, veicot detaļu sagatavošanu krāsošanai, kā arī, lai nodrošinātu aizsardzību pret triecieniem.

Īpašie drošības noteikumi.

Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu uz stabilas pamatnes, izmantojot skrūvspīles skavas vai arī kāda cita veida stiprināšanas ierīci. Ja apstrādājamais priekšmets tiek turēts ar rokām vai piespiests pie kādas no ķermeņa daļām, tas stabili nenoturās vietā un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

Neizmantojiet piederumus, kurus ražotājfirma nav paredzējusi šim elektroinstrumentam un ieteikusi lietošanai kopā ar to. Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.

Nelietojiet bojātus nomaināmos darbinstrumentus. Ik reizi pirms lietošanas pārbaudiet, vai pagriežamajā griezējplāksnē nav izveidojušās atskabargas vai plaisas un vai nav vērojams tās nodilums. Ja elektroinstrumenta vai darbinstrumenta ir kritīsi, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet nesabojātu darbinstrumentu.

Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu. Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.

Sekojiet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi. Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša darbinstrumenta daļas var lidot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī ievērojamā attālumā no darba vietas.

Stingri turiet elektroinstrumentu brīdī, kad tas tiek palaists. Laikā, kad dzinējs uzņem ātrumu, tā radītais reaktīvais griezes moments var iedarboties uz lietotāja rokām, liekot instrumentam pagriezties.

Ja iespējams, nostipriniet apstrādājamo priekšmetu ar skrūvspīļu palīdzību. Darba laikā nekad neturiet vienā rokā nelielu apstrādājamo priekšmetu, bet otrā rokā – elektroinstrumentu. Iestiprinot nelielus apstrādājamus priekšmetus skrūvspīlēs, abas rokas paliek brīvas, kas atvieglo elektroinstrumenta vadīšanu.

Nenovietojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais darbinstruments nav pilnīgi apstājies. Rotējošais darbinstruments var skart atbaltā virsmu, kā rezultātā elektroinstrumenta var kļūt nevadāms.

Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārvietots. Lietotāja apģērbs vai mati var nejaucīti nonākt saskarē ar rotējošo darbinstrumentu un iekerties tajā, izraisot darbinstrumenta saskaršanos ar lietotāja ķermeni.

Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres. Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievilk putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.

Nelietojiet elektroinstrumentu ugunsnedrošu materiālu tuvumā. Lidojošās dzirksteles var izraisīt šādu materiālu aizdegšanos.

Nelietojiet nomaināmos darbinstrumentus, kuriem jāpievada dzesējošais šķidrums. Ūdens vai citu šķidro dzesēšanas līdzekļu izmantošana var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Spīļierīcē iestiprināts priekšmets ir apstrādājams daudz drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar roku.

Atsitiens un ar to saistītie norādījumi

Atsitiens ir elektroinstrumenta pēkšņa reakcija, ko izraisa rotējoša darbinstrumenta saliekšanās vai iestrēgšana. Rotējošā darbinstrumenta iekēršanās vai iestrēgšanas gadījumā notiek tā pēkšņa apstāšanās. Tas savukārt izraisa elektroinstrumenta pēkšņu, nekontrolētu paātrināšanos virzienā, kas ir pretējs darbinstrumenta rotācijas virzienam iestrēgšanas vietā. Ja pagriežamā griezējplāksne iekēras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, materiālā iegrimusi griezējplāksnes mala var iestrēgt, kā rezultātā pagriežamā griezējplāksne var salūzt vai izraisīt atsitienu. Pie tam pagriežamās griezējplāksnes turētājs pārvietojas strādājošās personas virzienā vai arī prom no tās, atkarībā no pagriežamās griezējplāksnes turētāja rotācijas virziena iestrēgšanas vietā. Turklāt pagriežamā griezējplāksne var salūzt.

Atsitiens ir elektroinstrumenta kļūdainas vai nepareizas lietošanas. No tā var izvairīties, veicot atbilstošus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti tālākajā izklāstā.

Stingri turiet elektroinstrumentu un novietojiet savu ķermeni un rokas tādā stāvoklī, lai būtu iespējams efektīvi absorbēt atsitienu spēku. Veicot atbilstošus piesardzības pasākumus, strādājošā persona var veiksmīgi pretoties atsitienu un reakcijas spēkam.

Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā. Nepieļaujiet, lai darbinstruments atlektu no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgtu tajā. Saskaroties ar stūriem vai asām malām, rotējošais darbinstruments izliecas un atlec no apstrādājamā priekšmeta vai iestrēgst tajā. Tas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu vai atsitienu.

Vienmēr pārvietojiet darbinstrumentu materiālā tajā pašā virzienā, kurā tā griežmala virzās ārā no materiāla (virzienā, kurā lido skaidas). Pārvietojot elektroinstrumentu nepareizā virzienā, darbinstrumenta griežmala tiecas kāpt ārā no apstrādājamā materiāla, kā rezultātā instruments tiek vilkts šajā pārvietošanas virzienā.

Nepieļaujiet darbinstrumenta iestrēgšanu un neizdariet uz to pārāk lielu spiedienu. Neiestatiet fāzes augstumu, kas pārsniedz maksimāli pieļaujamo augstuma vērtību. Pagriežamo griezējplāksņu pārslogošana palielina spiedienu tajās un iestrēgšanas varbūtību, kā rezultātā pieaug atsitienu rašanās vai pagriežamās griezējplāksnes salūšanas iespēja.

Neturiet rokas rotējošās griezējplāksnes priekšā un aiz tās. Ja pagriežamā griezējplāksne apstrādājamajā priekšmetā tiek pārvietota prom no strādājošās personas, tad atsitienu gadījumā elektroinstrumentu kopā ar rotējošo griezējplāksni var tikt mests strādājošās personas virzienā.

Savlaicīgi pagrieziet vai nomainiet neasas pagriežamās griezējplāksnes, kā arī griezējplāksnes ar nodilušu pārklājumu. Ja pagriežamā griezējplāksne ir neasa, pieaug instrumenta iekēršanās un salūšanas risks.

Nelietojiet elektroinstrumentu bez vadotnes diska.

Citi drošības noteikumi

Neizmantojiet bojātu elektroinstrumentu. Katru reizi pirms elektroinstrumenta lietošanas pārbaudiet korpusu un pārējos komponentus, vai tie nav bojāti (piemēram, attiecībā uz plaisām vai pīsumiem).



Darba laikā izmantojiet ierīces ausu aizsardzību.

Pagriežamās griezējplāksnes, griezējplāksņu turētājs, apstrādājamais priekšmets un skaidas darba laikā var sakarst. Nēsājiet aizsargcimdus.

Lietojiet vienīgi asas, nebojātas pagriežamās griezējplāksnes.

Netuviniet rokas frēzēšanas vietai un darbinstrumentam.

Nevērsiet elektroinstrumentu pret sevi, citām personām vai mājdzīvniekiem. Asie vai karstie darbinstrumenti var izraisīt savainojumus.

Lietojiet stacionāru uzsūkšanas ierīci un ar tās palīdzību pēc iespējas biežāk izpūstiet ventilācijas atveres. Izmantojot elektroinstrumentu ekstremālos apstākļos metāla apstrādei, tā korpusa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Tas var nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta aizsargizolāciju.

Nav atļauts pie elektroinstrumenta pieskrūvēt vai piekniedēt marķējuma plāksnītes un apzīmējumus. Bojātā izolācija nenodrošina pietiekošu aizsardzību pret elektrisko triecienu.

Neapstrādājiet magniju saturošus materiālus. Var notikt aizdegšanās.

Neapstrādājiet CFK (plastmasu ar oglekļa šķiedru stiebrojumu) un azbestu saturošus materiālus. Tiek uzskatīts, ka šādi materiāli var izraisīt vēzi.

Nomainiet bojātu vai ieleplaisājušu papildrokturi. Nedarbiniet elektroinstrumentu, ja tā papildrokturis ir bojāts.

Akumulatoru (bloku) lietošana un pareiza apiešanās ar tiem.

Šie drošības norādījumi attiecas tikai uz 18 V FEIN litiņu jonu AMPShare akumulatoriem.

Izmantojiet akumulatoru tikai no AMPShare partneris. AMPShare marķētie 18 V akumulatori ir pilnībā saderīgi ar šādiem produktiem:

- visi FEIN-18 V-AMPShare-System produkti;
- visi 18 V produkti no AMPShare partneriem.

Strādājot un lādējot nepareizus, bojātus, labotus vai atjaunotus akumulatorus, atdarinājumus un trešo pušu izstrādājumus, pastāv ugunsgrēka un/vai sprādziena risks.

Ievērojiet izstrādājuma lietošanas instrukcijā sniegtos ieteikumus par akumulatoru. Tas ir vienīgais veids, kā akumulatoru un izstrādājumu var droši lietot, un akumulatori ir aizsargāti no bīstamas pārslodzes.

Uzlādējiet akumulatorus tikai ar FEIN vai kāda AMPShare partnera ieteiktiem lādētājiem. Lādētājs, kas piemērots noteikta tipa akumulatoram, var izraisīt aizdegšanās draudus, ja to izmanto kopā ar citiem akumulatoriem.

Akumulators tiek piegādāts daļēji uzlādēts. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora veikspēju, pirms pirmās lietošanas pilnībā uzlādējiet to lādētājā.

Glabājiet akumulatorus bērniem nepieejamā vietā.

Akumulatorus nedrīkst izjaukt, atvērt vai saspīst. Nepakļaujiet akumulatorus mehāniskiem triecieniem.

Akumulatora bojājumi un nepareiza lietošana var izraisīt kaitīgu tvaiku un šķidrumu noplūdi. Tvaiki var kairināt elpceļus. Akumulatora šķidruma noplūde var izraisīt ādas kairinājumu vai apdegumus.

Ja āda saskaras ar akumulatora šķidrumu, nekavējoties noskalojiet to ar lielu daudzumu ūdens. Ja akumulatora šķidrums iekļūst acī, izskalojiet acis ar tīru ūdeni un nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību!

Ja akumulatora šķidrums ir nokļuvis uz blakus esošiem priekšmetiem, pārbaudiet skartās vietas. Izvairieties no saskares ar ādu, valkājot aizsargcimdus. Notīriet daļas ar sausu salveti vai, ja nepieciešams, nomainiet tās.

Tvaiku noplūde var kairināt elpceļus. Akumulatora šķidruma noplūde var izraisīt ādas kairinājumu vai apdegumus.

Nepieļaujiet akumulatora īssavienojumu. Neizmantoto akumulatoru glabājiet drošā attālumā no papīra saspaudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem sīkiem metāla priekšmetiem, kas var izraisīt kontaktu savienošanos. Īssavienojums starp akumulatora kontaktiem var izraisīt apdegumus vai aizdegšanos.

Akumulatoru var bojāt asi priekšmeti, piemēram, naglas vai skrūvgrieži, vai ārēji spēki. Var rasties iekšējs īssavienojums, un akumulators var apdegt, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.

Nekad neveiciet bojātu akumulatoru apkopi.

Akumulatoru apkopi drīkst veikt tikai ražotājs vai pilnvaroti apkopes punkti.



Aizsargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no pastāvīgas saules gaismas, uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma. Pastāv eksplozijas un īssavienojuma risks.



Darbiniet un glabājiet akumulatoru tikai apkārtējās vides temperatūrā no -20 °C līdz +50 °C. Neatstājiet akumulatoru automašīnā, piemēram, vasarā. Temperatūrā, kas ir zemāka par 0 °C, var būt ierīcei raksturīgi veikspējas ierobežojumi.

Uzlādējiet akumulatoru tikai apkārtējās vides temperatūrā no 0 °C līdz +35 °C. Uzlādējiet USB savienoto akumulatoru tikai tad, ja apkārtējās vides temperatūra ir no +10 °C līdz +35 °C. Uzlāde ārpus temperatūras diapazona var sabojāt akumulatoru vai palielināt aizdegšanās risku.

Uzmanīgi rīkojieties ar izlādētiem akumulatoriem. Bīstamības avots ir akumulatori, jo tie var izraisīt ļoti lielu īssavienojuma strāvu. Pat ja šķiet, ka lītija jonu akumulatori ir izlādējušies, tie nekad neizlādējas pilnībā.

Neiegremdējiet akumulatoru šķidrumos, piemēram, sālsūdeni vai dzērienos. Saskare ar šķidrumiem var bojāt akumulatoru. Tas var izraisīt karstumu, sadūsmojumu, aizdegšanos vai akumulatora sprādzienu. Neturpiniet izmantot akumulatoru un sazinieties ar FEIN pilnvarotu servisa centru.

Nelietojiet bojātu akumulatoru. Akumulatora lietošana nekavējoties jāpārtrauc, tiklīdz tam rodas neparastas īpašības, piemēram, smarža, karstums, krāsas maiņa vai deformācija. Turpinot darbu, akumulatorā var rasties karstums un dūmi, tas var aizdegties vai eksplodēt.

Neatveriet, nesaspiediet, nepārkarsējiet un nededziniet akumulatoru. Ja tas netiek ievērots, pastāv apdegumu un ugunsgrēku risks. Ievērojiet ražotāja norādījumus.

Dzēsiet degošos lītija jonu akumulatorus ar ūdeni, smiltīm vai ugunsdzēsības segu.

Izvairieties no fiziskiem triecieniem/sitieniem. Triecieni un priekšmetu iekļūšana var sabojāt akumulatorus. Tas var izraisīt noplūdes, karstumu, sadūsmojumu, aizdegšanos vai akumulatora sprādzienu.

Nekad neuzlādējiet akumulatoru bez uzraudzības visu nakti. Pretējā gadījumā var rasties ugunsgrēka un sprādziena risks.

Izņemiet akumulatoru no oriģinālā iepakojuma tikai tad, kad tas ir paredzēts lietošanai.

Izņemiet akumulatoru tikai tad, kad elektroinstrumenti ir izslēgti.

Pirms darba ar elektroinstrumentu izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta. Ja elektroinstrumenti nejauci iedarbojas, pastāv ievainojumu risks.

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens. Notīriet akumulatora un elektroinstrumenta netīros savienojumus ar sausu un tīru drānu.

Transportējot un uzglabājot elektroinstrumentu, izņemiet akumulatoru.

Ievērojiet drošības norādījumus, ko nodrošina FEIN vai AMPShare partneris.

Vibroemisijas un trokšņu emisijas vērtības.

Šajā instrukcijā norādītās vibroemisijas un trokšņu emisijas vērtības ir mērītas atbilstoši EN 62841 standartizēto mērīšanas metodi, un tās var tikt izmantotas dažādu elektroinstrumentu parametru salīdzināšanai. Tās ir piemērotas arī vibrāciju un trokšņu iedarbības sākotnējai novērtēšanai.

⚠ Norādītās vibroemisijas un trokšņu emisijas vērtības ir attiecināmas uz elektroinstrumenta galvenajām lietojuma sfērām.

Tomēr, ja elektroinstrumentu izmanto citiem pielietojumiem, ar citiem ievietojamajiem darbarīkiem vai ar nepietiekami veiktu apkopi, vibroemisijas un trokšņu emisijas vērtības var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt vibrāciju un trokšņu radīto iedarbību visā darbu veikšanas laikā.

Lai precīzi novērtētu vibrāciju un trokšņu radīto iedarbību, jāņem vērā arī laiks, kurā ierīce ir izslēgta vai arī darbojas, bet faktiski netiek izmantota. Tas var ievērojami samazināt vibrāciju un trokšņu radīto iedarbību.

⚠ Nosakiet papildu drošības pasākumus ierīces lietotāja aizsardzībai pret vibrācijām un trokšņiem, piemēram, veicot elektroinstrumenta un ievietojamo darbarīku apkopi, uzturot siltas ierīces lietotāja plaukstas un organizējot darba procesu.

Radušās vibrācijas līmenis

Veiciet vibrācijas līmeņa noteikšanu pie 45° fāzes.

Lietojamais materiāls: S235JR, materiāla ciežums: 30 mm

	<i>a</i>
Darba procedūras	Izvērtētais vibrācijas paātrinājums*
1. darba solis (c = 3 mm)	3,1 m/s ²
2. darba solis (c = 5 mm)	4,5 m/s ²
<i>Ka</i>	1,5 m/s ²
* Šīs izmērītās vērtības ir atkarīgas no materiāla un pielietojuma, tāpēc tās var tikt pārsniegtas.	

Rīkošanās ar veselībai kaitīgiem putekļiem

Ar šā instrumenta palīdzību veicot darbības, kuru rezultātā notiek materiāla daļiņu atdalīšanās, rodas putekļi, kas var būt bīstami veselībai.

Saskarsnās ar dažu materiālu putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas, elpošanas ceļu saslimšanas, vēzi vai reproduktīvās sistēmas bojājumus; pie šādiem materiāliem pieder azbests un to saturoši materiāli, svīnu saturošas krāsas, metāli, dažas koka sugas, minerāli, akmens materiālos esošās silikāta daļiņas, krāsu šķīdinātāji, koksnes konservanti un pretapaugšanas līdzekļi, ar kuriem tiek apstrādātas ūdens transportlīdzekļu zemūdens daļas. Saslimšanas riska pakāpe ir atkarīga no putekļu ieelpošanas ilguma. Lietojiet putekļu veidam atbilstošas uzsūkšanas ierīces un individuālo aizsargapriekojumu, kā arī parūpējieties par labu ventilāciju darba vietā. Uzticiet azbestu saturošu materiālu apstrādi tikai profesionāļiem.

Koka un vieglo metālu putekļi, kā arī karsts apstrādājamā materiāla putekļu un dažu ķīmisko vielu maisījums noteiktos nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu. Nepieļaujiet dzirksteļu lidošanu putekļu konteinerā virzienā, kā arī elektroinstrumenta un apstrādājamā materiāla pārkaršanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu konteineru;

ņemiet vērā apstrādājamā materiāla ražotāja sniegtos norādījumus par materiāla apstrādi un Jūsu valsti spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

Norādījumi lietošanai.

⚠ Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai tad, ja elektroinstruments ir ieslēgts. Pretējā gadījumā apstrādājamais priekšmets un darbinstrumenti var tikt bojāti.

Apstrādes laikā vadotnes veltnim pastāvīgi jāsaskaras ar apstrādājamo priekšmetu.

⚠ Vispirms attāliniet ieslēgto elektroinstrumentu no izslēdziet. Pretējā gadījumā apstrādājamais priekšmets un darbinstrumenti var tikt bojāti.

⚠ Ja elektroinstrumenta vibrācija ievērojami palielinās, pārbaudiet iestatījumu parametrus attiecīgajam apstrādājamajam materiālam un nomaināmā darbinstrumenta stāvokli.

⚠BRĪDINĀJUMS Savainošanās briesmas, ko rada skaidas. Netuviniet

skaidām rokas, apģērbus u.c. Nemēģiniet izņemt darbinstrumentu laikā, kad tas vēl griežas. Tas var radīt smagus savainojumus.

⚠BRĪDINĀJUMS Savainošanās briesmas, ko rada frēzgalvas asās malas.

Nepieskarieties frēzgalvas asajām malām.

⚠BRĪDINĀJUMS Apdeguma briesmas! Nomaināmais darbinstruments

lietošanas laikā var sakarst. Nogaidiet, līdz nomaināmais darbinstruments ir atdzisis:

- pēc elektroinstrumenta novietošanas,
- pirms darbinstrumenta nomainīšanas.

Ja nepieciešams, pagriežiet astoņu virzienu pagriežamo griezējplāksni. Pārļiecinieties, ka frēzgalva, vadotnes veltnis un pagriežamās griezējplāksnes mainās atkarībā no pielietojuma. Izmantojiet vienīgi piederumus, kas ir paredzēti un apstiprināti attiecīgajam pielietojumam.

Veicot āžu un rādīsu apstrādi, sekojiet, lai tiktu iestatīta apstrādājamajam materiālam atbilstoša griešanās ātruma regulēšanas pakāpe.

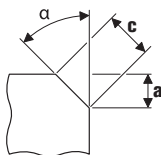
Veicot dažādu materiālu termisko, plazmas vai lāzera griešanu, to malas var sīcietēt. Tā rezultātā norādītās parametru vērtības var ievērojami atšķirties.

Citi norādījumi lietošanai.

Īpaša bloķēšanas funkcija novērš elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos gadījumā, ja akumulators tiek pievienots ieslēgtam elektroinstrumentam.

Ja instruments izslēdzas, netiekot nospiestam slēdzim, izslēdziet elektroinstrumenta slēdzi, noņemiet akumulatoru un piestipriniet to no jauna.

Fāzes augstuma iestatīšana (skatīt lappusi 10/11)



Lietojiet fāžu veidošanai paredzētās pagriežamās griezējplāksnes, kas ir r pieejamas kā piederumi. Iestatiet nobīdes augstumu a , izmantojot iestatīšanas izmēru uz vadotnes diska. Veiciet mēģinājuma frēzējumu. Tā kā skalas pielāide ir aptuveni 1 mm (aptuveni $1/32''$), var būt nepieciešama pielāgošana. Pielāgošana jāveic atbilstoši nolasījumiem uz vadotnes diska otrās skalās (skatīt no 1 līdz 15). Regulēšanas solis starp vadotnes diska skalas cipariem ir 0,1 mm ($1/254''$). Maksimālā no materiāla atkarīgā iestatāmā izmēra, kā arī ieteicamā griešanās ātruma regulēšanas pakāpes vērtības ir sniegtas sekojošajās divās tabulās.

Rādiusa iestatīšana (skatīt lappusi 11)

Lietojiet rādiusa veidošanai paredzētās pagriežamās griezējplāksnes, kas ir pieejamas kā piederumi. Vadotnes diska iestatīšanas izmērs ik reizes ir jāpielāgo rādiusa izmēram. Iestatāmo izmēru vērtības ir atrodamas uz attiecīgajiem piederumiem. No materiāla atkarīgā griešanās ātruma vērtības ir atrodamas tālāk sniegtajā tabulā.

	Maks. iestatāmais izmērs (der 45° fāzei un rādiusam)		Ieteicamā griešanās ātruma
	[mm]	[collas]	
Alumīnijs	3,5	2/16	6
Tērauds 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
Tērauds 600 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Tērauds 900 N/mm ²	2,8	2/16	4–5
Nerūsējošais	1,4	1/16	1–3

! Norādītās vērtības ir noteiktas empīriski un nevar tikt garantētas.

Akumulatora uzlādes līmeņa indikators (skatīt lappusi 13).

Uzlādes līmeni var parādīt zaļas gaismas diodes akumulatora uzlādes līmeņa indikatorā. Lai tiktu parādīts uzlādes līmenis, nospiediet uzlādes līmeņa indikatora taustiņu  vai .

Ja pēc uzlādes līmeņa indikatora taustiņa nospiešanas gaismas diodes nespīd, akumulators ir bojāts un ir jānomaina.

Transportēšana.

Uz litija jonu akumulatoriem attiecas Bīstamo preču likuma prasības. Lietotājs var pārvadāt akumulatorus pa autoceļiem, neievērojot papildu prasības.

Kad to nosūta trešās puses (piem.: gaisa transports vai ekspeditors), jāievēro īpašas prasības attiecībā uz iepakojumu un marķējumu. Šādā gadījumā, sagatavojot iepakojumu, jākonsultējas ar bīstamo kravu ekspertu. Pārvadājiet akumulatorus tikai tad, ja korpuss nav bojāts. Noņemiet atvērtus kontaktus un iepakojiet akumulatoru tā, lai tas nepārvietotos iepakojumā. Lūdzu, ņemiet vērā arī visus citus valsts noteikumus.

Uzturēšana darba kārtībā un klientu apkalpošanas dienests.

! Ņemiet vērā, ka elektriskos darbarīkus drīkst remontēt, apkopt un pārbaudīt tikai kvalificēti elektriķi, jo nepareiza remonta veikšana var radīt būtisku risku lietotājam.



Ekstremālos darba apstākļos, izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpusa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Pietiekoši bieži caur ventilācijas atverēm izpūtiet elektroinstrumenta iekšpusi ar sausu, saspiegtu gaisu, kas nesatur eļļu.

Ja nepieciešams, notīriet un ieeļļojiet augstuma regulēšanas vītņi uz vadotnes diska. Noskrūvējiet vadotnes disku un izskrūvējiet vadotnes diska turētāju. Notīriet un ieeļļojiet vītņi abās pusēs.

Izstrādājumus, kas ir saskārušies ar azbestu, nedrīkst izmantot, veicot remontu. Utilizējiet ar azbestu piesārņotus izstrādājumus atbilstoši valstī spēkā esošajiem priekšrakstiem par azbestu saturošu atkritumu utilizēšanu.

Ja lietojat FEIN elektriskos darbarīkus un piederumus, kam nepieciešams remonts, lūdzu, sazinieties ar FEIN klientu apkalpošanas dienestu. Adresi varat atrast vietnē www.fein.com.

Atjaunojiet brīdinošās uzlīmes uz instrumenta, ja tās ir novecojušas vai nolietotu.

Šā elektroinstrumenta aktuālais rezerves daļu saraksts ir atrodamas interneta vietnē www.fein.com.

Vajadzības gadījumā lietotājs var saviem spēkiem nomainīt šādas daļas:

nomaināmos darbinstrumentus, vadotnes veltņi, akumulatoru

Apkope un tīrīšana.

Laiku pa laiku iztīriet gaisa atveres un akumulatora savienojumus ar mikstu, tīru un sausu birstīti.

– Neizmantojiet ķīmiskas vielas akumulatora tīrīšanai.

Garantija.

Garantija izstrādājumam tiek noteikta atbilstoši spēkā esošajai tās valsts likumdošanai, kurā izstrādājums ir ticis laists pārdošanā. Bez tam firma FEIN nosaka izstrādājumam garantiju atbilstoši FEIN garantijas deklarācijai.

Elektroinstrumenta piegādes komplektā var netikt iekļautas visas šajā lietošanas pamācībā aprakstītās un attēlotās daļas.

Atbilstības deklarācija.

CE apliecinājums ir derīgs tikai Eiropas Savienības un EBTA (Eiropas Brīvās tirdzniecības asociācijas) valstīm un tikai izstrādājumiem, kas paredzēti ES vai EBTA tirgum. Pēc izstrādājuma laišanas ES tirgū UKCA zīme zaudē derīgumu.

UKCA apliecinājums attiecas tikai uz Lielbritānijas tirgu (Anglija, Velsa un Skotija) un tikai uz izstrādājumiem, kas paredzēti Apvienotās Karalistes tirgum. Pēc produkta laišanas ES tirgū CE zīme zaudē derīgumu. Firma FEIN ar pilnu atbildību deklarē, ka šis izstrādājums atbilst šīs lietošanas pamācības pēdējā lappusē minētajām spēkā esošajām direktīvām.

Tehniskā dokumentācija no:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Vides aizsardzība, atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem.



Neizmetiet akumulatorus sadzīves atkritumos!

Nolietotie elektroinstrumenti, to iesaiņojums un piederumi jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Akumulatori jānogādā otrreizējai pārstrādei tikai izlādētā stāvoklī.

Ja akumulatori nav pilnīgi izlādēti, tie jāpasargā no iespējama īsslēguma, pārļīmējot pāri kontaktiem līmlenti.

Tikai ES valstīm:

saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2006/66/EK bojātas vai lietotas baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jāpārstrādā videi nekaitīgā veidā.

Piederumu izvēle (skatīt lappusi 19).

Izmantojiet vienīgi FEIN oriģinālos piederumus. Piederumam jāatbilst elektroinstrumenta tipam.

A Pagriežamās griezējplāksnes fāzes veidošanai

B Pagriežamās griezējplāksnes rādiusa veidošanai

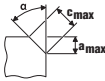
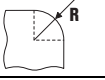
C Vadotnes veltnis

正本使用说明书的翻譯。

使用的符号，缩写和代名词。

符号，图例	解说
	务必阅读附带的文件，例如使用说明书以及一般性的安全提示。
	请遵循旁边文字或插图的指示！
	请遵循旁边文字或插图的指示！
	一般性的禁止符号。禁止执行此步骤。
	AMPShare 是共享电池系统，让您只需一块电池即可使用来自许多专业品牌的多种电动工具。
	进行这个步骤前先从电动工具上取出蓄电池。否则可能因为不小心启动电动工具而造成伤害。
	不可以触摸电动工具的转动部件。
	工作时必须戴上护目镜。
	工作时必须戴上耳罩。
	工作时要戴上工作手套。
	不可以为损坏的蓄电池充电。
	防止电池受热，例如：防止持续日照、防火、防尘、防水和防潮。
	提防电动工具上的利刃，例如切割刀的刀刃。
	表面非常烫，触摸会产生危险。
	握持部位
	附加资讯。
	证明此电动工具符合欧洲共同体的规定标准。
	确认电动工具符合英国（英格兰，威尔士，苏格兰）的法规。
	已确认该电动工具符合欧亚关税同盟（白俄罗斯、俄罗斯、吉尔吉斯斯坦、哈萨克斯坦和亚美尼亚）的国家技术法规。
	本提示指出潜伏的危险状况。它们可能导致严重的伤害甚至造成死亡。
	回收图案：标明可以再利用的物料
	分开收集损坏的电动工具，电子和电动产品，并且以符合环保要求的方式回收可利用的资源。
	表示必须单独分开收集和废弃处置的可回收包装和产品。
	开动

符号，图例	解说
	关闭
	锁定
	解锁
	小转速
	大转速
	蓄电池类型
	充电器类型
	类型为可转位切削刀
	铜膏 (Cu)
	参阅 " 操作指示。 "
	上油
	注意： 勿直视亮着的灯！
(**)	可以包含数字或字母
(Ax – Zx)	供内部使用的标签

符号	国际通用单位	解说
U	V=	电压
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	额定空转转速（在电池充满电时）
f	Hz	频率
$M...$	mm	尺寸，公制螺纹
$\varnothing$	mm	圆形零件的直径
	°	α = 斜边角度（铣头角度）
	mm	c （最大 45°）= 最大斜边长度 a （最大 45°）= 最大斜边高度（设定尺寸）
	mm	R = 半径
	kg	重量符合 EPTA-Procedure 01 的规定
	kg	电动工具的重量，不包括电池和安装件
	kg	蓄电池重量
L_{pA}	dB	声压水平
L_{wA}	dB	声功率水平
L_{pCpeak}	dB	最高声压水平
$K...$		不确定性系数

符号	国际通用单位	解说
a	m/s^2	振荡发射值根据 EN 62841 (三向矢量和)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	国际性单位系统 SI 中的标准单位和引用单位。

有关您的安全。

警告 阅读所有的安全规章和指示。如未遵循安全规章和指示，可能遭受电击，产生火灾和/或造成严重伤害。

妥善保存所有的安全规章和指示以便日后查阅。



详细阅读并彻底了解本使用说明书和附带的

"一般性安全规章" (书目码 3 41 30 465 06 0) 后，才可以使用本电动工具。妥善保存上述文件以方便日后查阅。赠送或贩卖本电动工具时，务必把这些文件转交给受赠者或买主。

同时也要注意各国有关的工作安全规定。

电动工具的用途：

手提式铣边机，如果安装了 FEIN 许可的安装件和附件，可以在能够遮蔽风雨的工作场所，由受过训练的人员在专业领域操作：

- 加工由钢，铸钢，细晶粒钢，不锈钢，铝，铝合金，黄铜和塑料等制成的工件
- 用于盈利性质的工业和工艺领域
- 进行 K-, V-, X- 和 Y- 型焊接槽的前置处理作业
- 在设备，工具和机器上铣磨凸缘
- 用于修圆边，以便优化上漆前的准备工作或者充当防冲撞装备

特殊的安全指示。

使用夹具或用其他方式将工件固定在稳固的底垫上。如果仅用手握住工件或用身体顶住工件，无法稳固工件，可能因此导致失控。

不使用非工具制造商推荐和专门设计的附件。否则该附件可能被装到你的电动工具上，而它不能保证安全操作。

不要使用损坏的安装件。每次使用前要检查可转位切削刀是否有碎裂的痕迹和裂缝，有否损耗或过度磨损。如果电动工具或安装件摔落了，检查是否有损坏或安装没有损坏的安装件。

戴上防护用品。根据适用情况，使用面罩，安全护目镜或安全眼镜。适用时，戴上防全面具，听力保护器，手套和能挡小磨料或工件碎片的工作围裙。眼防护罩必须挡住各种操作产生的飞屑。防全面具或口罩必须能够过滤操作产生的颗粒。长期暴露在高强度噪音中会引起失聪。

让旁观者与工作区域保持一安全距离。任何进入工作区域的人必须戴上防护用品。工件或破损附件的碎片可能会飞出并引起紧靠着操作区域的旁观者的伤害。切割附件触及带电导线会使电动工具外露的金属零件带电，并使操作者触电。

开动时务必要好好地握牢电动工具。开机后当转速达到最高时，马达的作用扭力可能导致电动工具打转。

如果可能，使用夹钳固定工件。操作时，切勿一只手握住小工件，另一只手握住电动工具。固定好小的工件之后，才能够空出双手好好地操控电动工具。

直到附件完全停止运动才放下电动工具。并且不得使用任何外力迫使金刚石切削片停转。旋转的附件可能会抓住表面并拉动电动工具而让你失去对工具的控制。

当携带电动工具时不要开动它。意外地触及旋转附件可能会缠绕你的衣服而使附件伤害身体。

经常清理电动工具的通风口。电动机风扇会将灰尘吸进机壳，过多的金属粉末沉积会导致电气危险。

不要在易燃材料附近操作电动工具。火星可能会点燃这些材料。

不要使用需用冷却液的附件。用水或其他冷却液可能导致电腐蚀或电击。

固定好工件。使用固定装置比用手更能够夹紧工件。

反弹和相关警告

反弹是因为转动中的安装件被卡住或缠绕住，而产生的突然反作用力。卡住或缠绕会让旋转中的安装件迅速堵转，随之使失控的电动工具在卡住点产生与安装件旋转方向相反的运动。

如果可转位切削刀被工件缠绕或卡住了，潜入工件中的可转位切削刀刀缘可能会因为被卡住而滑开或产生反弹。此时可转位切削刀的刀架可能飞向或飞离操作者，此反应该取决于可转位切削刀刀架在卡住点的运动方向。另外可转位切削刀也可能因而碎裂。

反弹是因为误用电动工具或操作不当所造成的结果。透过采取以下的适当预防措施得以避免。

紧握电动工具，身体和手臂要保持正确的姿势以抵抗反弹力。如采取合适的预防措施，操作者就可以控制反力矩和反弹力。

当在尖角，锐边等处作业时要特别小心。避免附件的弹跳和缠绕。尖角，锐边和弹跳具有缠绕旋转附件的趋势并引起反弹的失控。

将安装件推入工件中时的方向必须始终一致，也就是要以刀刃离开工件时的方向来进行下一次的切入（相当于皮屑被抛出的方向）。如果电动工具的切入方向错误了，安装件的刀刃会从工件上滑出，而且电动工具也会被拉向推进的方向。

避免让可转位切削刀被堵住或施加太大的下压力。斜边高度不可高于最大许可值。过载下的可转位切削刀，会因为承受过高的压力而容易倾斜或被堵住，进而产生反弹或造成可转位切削刀破裂。

避免靠近旋转中的可转位切削刀的前后面。当您从工件中移开可转位切削刀时，可能因为反弹，导致电动工具连同转动中的可转位切削刀，直接朝你投掷过来。

及时转动或更换变钝的，涂层剥落的可转位切削刀。变钝的可转位切削刀会增加机器被卡住和损坏的风险。

请勿在没有导向板的情况下使用电动工具。

其他的安全规章

请勿使用已损坏的电动工具。每次使用电动工具前，请检查外壳和其他部件是否有裂纹或断裂等损坏。



工作时必须戴上耳罩。

可转位切削刀，可转位切削刀刀架，工件和废屑可能在工作之后变热。必须佩戴防护手套。

仅使用锋利的，未损坏的可转位切削刀。

手必须远离铣削区域和安装件。

电动工具不可以指向您自己，其他人或动物。锋利或发热的安装工具可能造成伤害。

使用固定式抽吸装置并经常以气流吹净通气孔。在极端的操作状况下，可能让加工金属时产生的导电废尘囤积在电动工具的内部。进而破坏了电动工具的绝缘保护功能。

切勿使用螺丝或钉子在电动工具上固定铭牌和标签。如果破坏了机器的绝缘功能便无法防止电击。

不要处理含镁物质。有发生火灾的危险。

不要加工 CFK（碳纤维增强塑料）或含石棉的材料。这些物质可能致癌。

更换损坏或出现裂痕的辅助手柄。请勿使用损坏的辅助手柄操作电动工具。

使用和处理蓄电池（蓄电池块）。

这些安全须知仅适用于 18V FEIN 锂离子 AMPShare 电池。

请只将该电池用于 AMPShare 合作伙伴的产品中。标有 AMPShare 的 18V 充电电池与以下产品完全兼容：

- FEIN 18V AMPShare 系统的所有产品
- AMPShare 合作伙伴的所有 18V 产品。

使用错误的、损坏的、修理过的或翻新的电池、仿制品和第三方产品工作和给其充电时，存在火灾危险和/或爆炸危险。

留意产品使用说明书中的电池推荐。只有这样才能安全地使用电池和产品，并避免造成电池过载危险。

只使用 FEIN 或 AMPShare 合作伙伴推荐的充电器给电池充电。对于适用于特定电池类型的充电器，如果用它给其他电池充电，则有造成火灾的危险。

电池交付时未充满电。为确保电池充满电，请在首次使用前将电池在充电器中充满电。

请将电池存放在儿童够不到的地方。

不得拆卸、打开或压碎电池。请勿使电池遭受机械冲击。如果电池损坏或使用不当，则可能释放出有害蒸气和流出有害液体。蒸气可能会刺激呼吸道。流出的电池液体可能会引起皮肤刺激或化学烧伤。

如果皮肤与电池液体接触，请立即用大量水冲洗。如果电池液体进入眼睛，请用干净的水清洗眼睛并立即就医！

如果相邻的物品沾上了电池液体，请检查所涉的部件。通过戴上防护手套避免与接触皮肤。用干的厨房用纸清洁部件，或在必要时更换部件。释放出的蒸气可能刺激呼吸道。流出的电池液体可能会引起皮肤刺激或化学烧伤。

不要短接电池。请将不用的电池远离回形针、硬币、钥匙、钉子、螺栓或其它可引起触点跨接的金属小物件。电池触点之间短路可导致烫伤或火灾。

钉子或螺丝刀等尖锐的物品或外力作用可能会损坏电池。这可能会引发内部短路的情况，进而可能导致电池燃烧、冒烟、爆炸或过热。

切勿保养损坏的电池。电池的所有维护工作只能由制造商或授权的客户服务中心进行。



防止电池受热，例如：防止持续日照、防火、防尘、防水和防潮。有爆炸危险和短路危险。



请只在环境温度 -20 °C 到 +50 °C 之间使用和存放电池。不要在例如夏季将电池放在车中。取决于设备，当温度 < 0 °C 时电池性能可能受到限制。

请只在环境温度 0 °C 到 +35 °C 之间时给电池充电。只在环境温度在 +10 °C 到 +35 °C 之间时，才用 USB 接口给电池充电。在规定温度范围之外充电会损坏电池或增加火灾危险。

小心处理已放电的电池。电池是危险源，因为它们可能会造成非常高的短路电流。即使锂离子电池看起来在已放电的状态下，但它们也决不会完全放电。

不要将电池浸入液体中，例如：（盐）水或饮料中。与液体接触可能会损坏电池。这可能导致电池发热、冒烟、起火或爆炸。不要继续使用该电池并联系 FEIN 授权的客户服务部门。

不要使用损坏的电池。只要电池出现异常情况（例如：冒烟、发热、变色或变形），就必须立即停止使用该电池。如果继续使用，则电池可能会发热和冒烟、起火或爆炸。

不要拆解、挤压电池，或将电池丢入火中或使其过热。如不重视，则有燃烧和火灾危险。请遵照制造商的规定进行操作。

用水、沙子或灭火毯扑灭燃烧的锂离子电池。

避免物理撞击 / 冲击。物体撞击和击穿可能会损坏电池。这可能导致电池泄漏、发热、冒烟、起火或爆炸。

绝不能在无人照看的情况下给电池充一晚电。如不重视，则可能有火灾危险和爆炸危险。

除非需要使用，否则不要将电池从原始包装中取出。

仅在电动工具关闭时取出电池。

在电动工具上进行作业之前，请从电动工具中取出电池。如果电动工具意外启动，则有造成受伤的危险。

避免让电池受潮或进水。如果电池和电动工具的接触点变脏，请用干净的干布擦拭。

在运输和存放期间，请从电动工具中取出电池。

请遵守 FEIN 或 AMPShare 合作伙伴充电器使用说明书中的安全须知。

振动和噪声排放值

在这些操作规程中给出的振动和噪声排放值全部根据 EN 62841 中的标准化测量方法测得，可用于电动工具之间的比较。它们也适用于振动和噪声暴露的初步评估。

 所给出的振动和噪声排放值针对的是该电动工具的主要应用。

但是，如果将该电动工具用于其他应用，使用不同的附件或保养不足，那么总振动和噪声排放值将会有所不同。这些情况都会显著增加整个作业空间的振动和噪声暴露。

为了准确估计振动和噪声暴露，还应考虑设备关机的时间或正在运行但未实际使用的时间。这样可以显著降低整个作业空间的振动和噪声暴露。

 规定额外的安全措施，以保护操作员免受振动和噪声的影响，例如：保养电动工具和附件、保持双手温暖、组织作业流程。

振动的发射值

处理 45° 角斜面时所测得。

所用材料：S235JR，材料厚度：30 毫米

	a
工作程序	评定加速度值*
1. 工作步骤 (c = 3 毫米)	3,1 米 / 平方秒
2. 工作步骤 (c = 5 毫米)	4,5 米 / 平方秒
Ka	1,5 米 / 平方秒
* 该测量值会受材料和用途影响，所以也可以超越。	

处理对身体有危害的废尘

使用本机器时可能会产生有害健康的废尘。

接触或呼吸了某些废尘，例如：石棉尘和有石棉成分的废尘，含铅的颜料尘，金属尘，某些种类的木尘，矿物尘，研磨含矿物工件而产生的砂尘，含颜料稀释剂的废尘，含木材保护剂的废尘以及含防腐剂的废尘等，可能出现过敏现象和 / 或造成呼吸道疾病，癌症以及影响生殖能力。吸入废尘后的致病可能性，需视暴露在危尘中的程度而定。操作机器时必须使用合适而且合格的吸尘装备，以及佩戴个人的防护装备，另外也要保持工作场所的良好通风状况。加工含石棉工件的工作必须交给专业人员执行。木尘和轻建材尘，研磨热态和化学材料的混合物，都可能在特定状况下产生自然或者造成爆炸。避免让火花喷向集尘箱。防止电动工具和被研磨物过热。定时清倒集尘箱。注意工件制造商所提出的有关加工时的注意事项，而且要兼顾贵国有关加工该工件的法规。

操作指示。

 先开动电动工具，再将工具靠在工件上。否则会损坏工件和安装件。

在加工过程中，导引滚轮必须始终倚靠在工件上。

 先从工件上挪走仍开动着的电动工具，接着再关闭工具。否则会损坏工件和安装件。

 如果电动工具有明显的振动状况，请检查各个针对加工材料的设置参数和安装件的状况。

 **警告** 有被皮屑割伤的危险。您的手，衣服等必须始终远离废屑。如果安装件仍在旋转，请勿尝试拆除它。这样可能会导致严重伤害。

 **警告** 有被铣头上的利刃割伤的危险。请勿触摸铣头上的利刃。

 **警告** 有被灼伤的危险。安装件在使用过程中会发热。让安装件冷却下来：

- 搁置电动工具后
- 在更换工具之前。

如有必要，请转动或翻动可用八次的可转位切削刀。注意，铣头，导引滚轮和可转位切削刀，可能因为用途不同而有异。因此只能使用针对用途的许可附件。

进行斜面和半径加工时，请根据材料设定正确的转速等级。

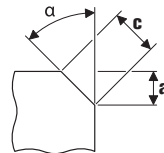
因为燃烧，等离子或激光切割，会让不同材料的边缘硬化。因此提供的参考值可能会有很大偏差。

其他的操作指示。

启动保护开关主要功能是避免电池重新装上后突然启动因而出现意外。

如果电动工具在未按下该开关的情况下关闭，请关闭电动工具的该开关，取出电池，然后再重新装上。

调整斜边高度 (参考页数 10/11)



使用斜边 - 可转位切削刀，这是可购买的附件。透过导向板上的设定尺，调整斜边高度 "a"。先做一个样品。由于刻度尺的公差约为 ± 1 毫米 (约 1/32 英寸)，因此可能需要进行补充调整。借助导向板上的第二个刻度尺 (刻度 1 到 15)，可进行补充调整。每调整一个刻度，可将导向板移动 0.1 毫米 (1/254 英寸)。以下两个表格，列出了因材料而异的最大设定尺寸，以及建议的转速等级。

设定半径尺寸 (参考页数 11)

使用圆弧 - 可转位切削刀，这是可购买的附件。必须根据个别的半径调整导向板上的设定尺。设定尺寸的值可以在相应的附件中找到。取决于材料的转速等级可在以下表格中找到。

	最大设定尺寸 (适用于 45° 斜边和半径)		建议的转速等级
	[毫米]	[英寸]	
铝	3,5	2/16	6
钢 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
钢 600 N/mm ²	2,8	2/16	4-5
钢 900 N/mm ²	2,8	2/16	4-5
不锈钢	1,4	1/16	1-3

 提供的是经验值，不做保证。

电池充电状态指示器 (参考页数 13)

充电状态可以通过电池上的电池充电状态指示器的绿色 LED 指示灯指示。按下电池充电状态指示器的按钮  或者  来查看充电状态。

如果按下充电状态指示器的按钮后 LED 指示灯没有亮起，则电池有缺陷，必须更换。

运输。

这些锂离子充电电池符合危险品法规的要求。这些充电电池可由用户在公路上运输，没有额外的限制。

通过第三方（例如：空运或运输公司）发货时，必须注意对包装和标记的特殊要求。在准备包装件方面必须请教危险物品专家。

只发送外壳未损坏的电池。用胶带包住裸露的电池触点，并以不能在包装中移动的方式包装电池。也请注意遵守其他可能出现的国家法规。

维修和顾客服务。

 请注意，电动工具只能由合格的电工进行维修、保养和检查，因为不当的维修会为操作者带来相当大的风险。

  在某些特殊的工作状况下，例如加工金属材料时，可能在机器内部堆积大量的金属废尘。因此必须经常使用干燥无油的压缩空气，从机器的通气孔吹除电动工具内部的废尘。

如有必要，得清洁并润滑导向板上的高度调节螺杆。拧出导向板并取出导向板支架。清洁螺杆的两侧并上油。

与石棉接触过产品不允许寄送去维修。请按照当地有关处理含石棉废物的规定处理受石棉污染的产品。

如果有 FEIN 电动工具和配件需要修理，请联系您的 FEIN 客户服务处。您可以在 www.fein.com 上找到该地址。

更新机器上破旧及磨损的标贴和警告指示牌。

从以下的网址 www.fein.com 可以找到本电动工具目前的备件清单。

以下零件您可以根据需要自行更换：

安装件，导引滚轮，蓄电池

保养和清洁。

偶尔使用干净干燥的软刷清洁电池的通风槽和接口。

- 不要使用化学物质清洁电池。

保修。

有关本产品的保修条件，请参考购买国的相关法律规定。此外 FEIN 还提供制造厂商的保修服务。有关保修的细节，请向您的专业经销商，FEIN 在贵国的代理或您的 FEIN 顾客服务中心询问。

在本使用说明书上提到的和标示的附件，并非全部包含在电动工具的供货范围内。

合格说明。

CE 声明 仅对欧盟和 EFTA（欧洲自由贸易联盟）的国家，及针对欧盟或 EFTA 市场的产品有效。当产品在欧盟市场流通后，UKCA（英国合格评定标志）商标即失效。

UKCA 声明 仅适用于英国市场（英格兰，威尔士和苏格兰），及适用于针对英国市场的产品。一旦产品进入英国市场，CE 标志便失效。

FEIN 公司单独保证，本产品符合说明书末页上所列出的各有关规定的标准。

技术性文件存放在：

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

环境保护和废物处理。

 不要将电池丢入生活垃圾中！

必须以符合环保要求的方式处理包装材料和废弃的电动工具与附件。

放空蓄电池的电并根据规定处理待废弃的蓄电池。

如果蓄电池未完全放空电量，为了安全的理由可以使用胶带贴住蓄电池的触点，以防止发生短路。

仅对于欧盟国家：

根据欧盟准则 2006/66/EC，必须分类收集损坏或用过的电池并环保地回收利用。

选择附件 (参考页数 19)。

只能使用 FEIN 原厂的附件，而且是指该电动工具型号的附件。

A 斜边 - 可转位切削刀

B 圆弧 - 可转位切削刀

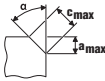
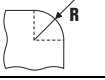
C 导引滚轮

正本使用說明書的翻譯。

使用的符號，縮寫和代名詞。

符號，圖例	解說
	必須閱讀附帶的文件，例如使用說明書以及一般性的安全提示。
	請遵循旁邊文字或插圖的指示！
	請遵循旁邊文字或插圖的指示！
	一般性的禁止符號。禁止執行此步驟。
	AMPShare 是共享電池系統，讓您只需一塊電池即可使用來自許多專業品牌的多種電動工具。
	進行這個步驟前先從電動工具上取出蓄電池。否則可能因為不小心啟動電動工具而造成傷害。
	不可以觸摸電動工具的轉動部件。
	工作時必須戴上護目鏡。
	工作時必須戴上耳罩。
	工作時要戴上工作手套。
	不可以為損壞的蓄電池充電。
	防止電池受熱，例如：防止持續日照、防火、防塵、防水和防潮。
	提防電動工具上的利刃，例如切割刀的刀刃。
	表面非常燙，如觸摸表面會因此造成損傷。
	握持部位
	附加資訊。
	證明此電動工具符合歐洲共同體的規定標準。
	確認電動工具符合英國（英格蘭，威爾士，蘇格蘭）的法規。
	已確認該電動工具符合歐亞關稅同盟（白俄羅斯、俄羅斯、吉爾吉斯斯坦、哈薩克斯坦和亞美尼亞）的國家技術法規。
	本標示提示潛伏的危險狀況。它們可能導致嚴重的傷害甚至造成死亡。
	回收圖案：標明可以再利用的物料
	分類收集已損壞的電動工具，電子和電動產品，並且以符合環保要求的方式回收，可使有用物料循環再用。
	表示必須單獨分開收集和廢物處置的可回收包裝和產品。
	開動

符號, 圖例	解說
	關閉
	鎖定
	解鎖
	慢速
	快速
	蓄電池類型
	充電器類型
	類型為可轉位切削刀
	銅膏 (Cu)
	參閱 " 操作指示。 "
	上油
	注意： 勿直視亮著的燈！
(**)	可以包含數字或字母
(Ax - Zx)	供內部使用的標籤

符號	國際通用單位	解說
U	V	電壓
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	額定空轉轉速 (在電池充滿電時)
f	Hz	頻率
$M...$	mm	尺寸, 公制螺紋
$\varnothing$	mm	圓形零件的直徑
	°	α = 斜邊角度 (銑頭角度)
	mm	c (最大 45°) = 最大斜邊長度 a (最大 45°) = 最大斜邊高度 (設定尺寸)
	mm	R = 半徑
	kg	重量符合 EPTA-Procedure 01 的規定
	kg	電動工具的重量, 不包括電池和安裝件
	kg	蓄電池重量
L_{pA}	dB	聲壓水平
L_{wA}	dB	聲壓功率水平
L_{pCpeak}	dB	最高聲壓水平
$K...$		不確定系數

符號	國際通用單位	解說
α	m/s^2	振蕩發射值根據 EN 62841 (三向矢量和)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	國際性單位系統 SI 中的標準單位和引用單位。

有關您的安全。

警告 閱讀所有的安全規章和指示。如未遵循安全規章和指示，可能遭受電擊，產生火災和/或造成嚴重傷害。

妥善保存所有的安全規章和指示以便日後查閱。

 詳細閱讀並徹底了解本使用說明書和附帶的“一般性安全規章”(文件編號 3 41 30 465 06 0)後，才可以使用本電動工具。妥善保存上述文件以方便日後查閱。贈送或售賣本電動工具時，務必把這些文件轉交給受贈者或使用者。

同時也要注意各國有關的工作安全規定。

電動工具的用途：

手提式銼邊機，如果安裝了 FEIN 許可的安裝件和附件，可以在能夠遮蔽風雨的工作場所，由受過訓練的人員在專業領域操作：

- 加工由鋼，鑄鋼，細晶粒鋼，不銹鋼，鋁，鋁合金，黃銅和塑料等製成的工件
- 用於盈利性質的工業和工藝領域
- 進行 K-, V-, X- 和 Y- 型焊接槽的前置處理作業
- 在設備，工具和機器上銼磨凸緣
- 用於修圓邊，以便優化上漆前的準備工作或者充當防衝撞裝備

特別安全說明。

使用夾具或用其他方式將工件固定在穩固的底墊上。如果僅用手握住工件或用身體頂住工件，無法穩固工件，可能因此導致失控。

不使用非工具制造商推薦和專門設計的附件。否則該附件可能被裝到你的電動工具上，而它不能保證安全操作。

不要使用損壞的安裝件。每次使用前要檢查可轉位切削刀是否有碎裂的痕跡和裂縫，有否損耗或過度磨損。如果電動工具或安裝件摔落了，檢查是否有損壞或安裝沒有損壞的安裝件。

戴上防護用品。根據適用情況，使用面罩，安全護目鏡或安全眼鏡。適用時，戴上防護面具，聽力保護器，手套和能擋小廢料或工件碎片的工作圍裙。眼防護罩必須擋住各種操作產生的飛屑。防護面具或口罩必須能夠過濾操作產生的顆粒。長期暴露在高強度噪音中會引起失聰。

讓旁觀者與工作區域保持一安全距離。任何進入工作區域的人必須戴上防護用品。工件或破損附件的碎片可能會飛出並引起緊靠著操作區域的旁觀者的傷害。切割附件觸及帶電導線會使電動工具外露的金屬零件帶電，並使操作者觸電。

開動時務必好好地握牢電動工具。開機後當轉速達到最高時，馬達的作用扭力可能導致電動工具打轉。

如果可能，使用夾鉗固定工件。操作時，切勿一隻手握住小工件，另一隻手握住電動工具。固定好小的工件之後，才能夠空出雙手好好地操控電動工具。

直到附件完全停止運動才放下電動工具。並且不得使用任何外力迫使金剛石切割片停轉。旋轉的附件可能會抓住表面並拉動電動工具而讓你失去對工具的控制。

當攜帶電動工具時不要開動它。意外地觸及旋轉附件可能會纏繞你的衣服而使附件傷害身體。

經常清理電動工具的通風口。電動機風扇會將灰塵吸進機殼，過多的金屬粉末沉積會導致電氣危險。

不要在易燃材料附近操作電動工具。火星可能會點燃這些材料。

不要使用需用冷卻液的附件。用水或其他冷卻液可能導致電腐蝕或電擊。

固定好工件。使用固定夾具或鉗台比用手持更能夠夾緊工件。

反彈和相關警告

反彈是因為轉動中的安裝件被卡住或纏繞住，而產生的突然反作用力。卡住或纏繞會讓旋轉中的安裝件迅速堵轉，隨之使失控的電動工具在卡住點產生與安裝件旋轉方向相反的運動。

如果可轉位切削刀被工件纏繞或卡住了，潛入工件中的可轉位切削刀刀緣可能會因為被卡住而滑開或產生反彈。此時可轉位切削刀的刀架可能飛向或飛離操作者，此反應取決於可轉位切削刀刀架在卡住點的運動方向。另外可轉位切削刀也可能因而碎裂。

反彈是因為誤用電動工具或操作不當所造成的結果。透過採取以下的適當預防措施得以避免。

緊握電動工具，身體和手臂要保持正確的姿勢以抵抗反彈力。避免讓可轉位切削刀被堵住或施加太大的下壓力。斜邊高度不可高於最大許可值。

當在尖角，銳邊等處作業時要特別小心。避免附件的彈跳和纏繞。尖角，銳邊和彈跳具有纏繞旋轉附件的趨勢並引起反彈的失控。

將安裝件推入工件中時的方向必須始終一致，也就是要以刀刃離開工件時的方向來進行下一次的切入（相當於廢屑被拋出的方向）。如果電動工具的切入方向錯誤了，安裝件的刀刃會從工件上滑出，而且電動工具也會被拉向推進的方向。

避免讓可轉位切削刀被堵住或施加太大的下壓力。斜邊高度不可高於最大許可值。過載下的可轉位切削刀，會因為承受過高的壓力而容易傾斜或被堵住，進而產生反彈或造成可轉位切削刀破裂。

避免靠近旋轉中的可轉位切削刀的前後面。當您從工件中移開可轉位切削刀時，可能因為反彈，導致電動工具連同轉動中的可轉位切削刀，直接朝你投擲過來。

及時轉動或更換變鈍的，塗層剝落的可轉位切削刀。變鈍的可轉位切削刀會增加機器被卡住和損壞的風險。

請勿在沒有導向板的情況下使用電動工具。

其他的安全規章

請勿使用已損壞的電動工具。每次使用電動工具前，請檢查外殼和其他部件是否有裂紋或斷裂等損壞。



工作時必須戴上耳罩。

可轉位切削刀，可轉位切削刀刀架，工件和廢屑可能在工作之後變熱。必須佩戴防護手套。

僅使用鋒利的，未損壞的可轉位切削刀。

手必須遠離銼削區域和安裝件。

電動工具不可以指向您自己，其他人或動物。鋒利或炙熱的安裝工具可能造成傷害。

使用固定式抽吸裝備並經常以氣流吹淨通氣孔。在極端的操作狀況下，可能讓加工金屬時產生的導電廢塵囤積在電動工具的內部。進而破壞了電動工具的絕緣保護功能。

切勿使用螺絲或鉚釘在電動工具上固定名牌和標籤。如果破壞了機器的絕緣功能便無法防止電擊。

不要處理含鋁物質。有發生火災的危險。不要加工 CFK（碳纖維增強塑料）或含石棉的材料。這些物質可能致癆。

更換損壞或出現裂痕的輔助手柄。請勿使用損壞的輔助手柄操作電動工具。

使用和處理蓄電池（蓄電池塊）。

這些安全須知僅適用於 18V FEIN 鋰離子 AMPShare 電池。

請只將該電池用於 AMPShare 合作夥伴的產品中。標有 AMPShare 的 18V 充電電池與以下產品完全兼容：

- FEIN 18V AMPShare 系統的所有產品
- AMPShare 合作夥伴的所有 18V 產品。

使用錯誤的、損壞的、修理過的或翻新的電池、仿製品和第三方產品工作和給其充電時，存在火災危險和/或爆炸危險。

留意產品使用說明書中的電池推薦。只有這樣才能安全地使用電池和產品，並避免造成電池過載危險。

只使用 FEIN 或 AMPShare 合作夥伴推薦的充電器給電池充電。對於適用於特定電池類型的充電器，如果用它們給其他電池充電，則有造成火災的危險。

電池交付時未充滿電。為確保電池充滿電，請在首次使用前將電池在充電器中充滿電。

請將電池存放在兒童夠不到的地方。

不得拆卸、打開或壓碎電池。請勿使電池遭受機械衝擊。如果電池損壞或使用不當，則可能釋放有害蒸氣和流出有害液體。蒸氣可能會刺激呼吸道。流出的電池液體可能會引起皮膚刺激或化學燒傷。

如果皮膚與電池液體接觸，請立即用大量水沖洗。如果電池液體進入眼睛，請用乾淨的水清洗眼睛並立即就醫！

如果相鄰的物品沾上了電池液體，請檢查所涉的部件。通過戴上防護手套避免與接觸皮膚。用乾的廚房用紙清潔部件，或在必要時更換部件。釋放出的蒸氣可能刺激呼吸道。流出的電池液體可能會引起皮膚刺激或化學燒傷。

不要短接電池。請將不用的電池遠離回形針、硬幣、鑰匙、釘子、螺栓或其它可引起觸點跨接的金屬小物件。電池觸點之間短路可導致燙傷或火災。

釘子或螺絲刀等尖銳的物品或外力作用可能會損壞電池。這可能會引發內部短路的情況，進而可能導致電池燃燒、冒煙、爆炸或過熱。

切勿保養損壞的電池。電池的所有維護工作只能由製造商或授權的客戶服務點進行。



防止電池受熱，例如：防止持續日照、防火、防塵、防水和防潮。有爆炸危險和短路危險。



請只在環境溫度 -20 °C 到 +50 °C 之間使用和存放電池。不要在例如夏季將電池放在車中。取決於設備，當溫度 < 0 °C 時電池性能可能受到限制。

請只在環境溫度 0 °C 到 +35 °C 之間時給電池充電。只在環境溫度在 +10 °C 到 +35 °C 之間時，才用 USB 接口給電池充電。在規定溫度範圍之外充電會損壞電池或增加火災危險。

小心處理已放電的電池。電池是危險源，因為它們可能會造成非常高的短路電流。即使鋰離子電池看起來在已放電的狀態下，但它們也決不會完全放電。

不要將電池浸入液體中，例如：（鹽）水或飲料中。與液體接觸可能會損壞電池。這可能導致電池發熱、冒煙、起火或爆炸。不要繼續使用該電池並聯繫 FEIN 授權的客戶服務部門。

不要使用損壞的電池。只要電池出現異常情況（例如：冒煙、發熱、變色或變形），就必須立即停止使用該電池。如果繼續使用，則電池可能會發熱和冒煙、起火或爆炸。

不要拆解、擠壓電池，或將電池丟入火中或使其過熱。如不重視，則有燃燒和火災危險。請遵照製造商的規定進行操作。

用水、沙子或滅火毯撲滅燃燒的鋰離子電池。

避免物理撞擊/衝擊。物體撞擊和擊穿可能會損壞電池。這可能導致電池洩漏、發熱、冒煙、起火或爆炸。

絕不能在無人照看的情況下給電池充一晚電。如不重視，則可能有火災危險和爆炸危險。

除非需要使用，否則不要將電池從原始包裝中取出。

僅在電動工具關閉時取出電池。

在電動工具上進行作業之前，請從電動工具中取出電池。如果電動工具意外啟動，則有造成受傷的危險。

避免讓電池受潮或進水。如果電池和電動工具的接觸點變髒，請用乾淨的干布擦拭。

在運輸和存放期間，請從電動工具中取出電池。

請遵守 FEIN 或 AMPShare 合作夥伴充電器使用說明書中的安全須知。

振動和噪聲排放值

在這些操作規程中給出的振動和噪聲排放值全部根據 EN 62841 中的標準化測量方法測得，可用於電動工具之間的比較。它們也適用於振動和噪聲暴露的初步評估。

▲ 所給出的振動和噪聲排放值針對的是該電動工具的主要應用。

但是，如果將該電動工具用於其他應用，使用不同的配件或保養不足，那麼總振動和噪聲排放值將會有所不同。這些情況都會顯著增加整個作業空間的振動和噪聲暴露。

為了準確估計振動和噪聲暴露，還應考慮設備關機的時間或正在運行但未實際使用的時間。這樣可以顯著降低整個作業空間的振動和噪聲暴露。

▲ 規定額外的安全措施，以保護操作員免受振動和噪聲的影響，例如：保養電動工具和配件、保持雙手溫暖、組織作業流程。

振動的發射值

處理 45° 角斜面時所測得。

所用材料：S235JR，材料厚度：30 毫米

	<i>a</i>
工作程序	評定加速度值*
1. 工作步驟（c = 3 毫米）	3,1 米 / 平方秒
2. 工作步驟（c = 5 毫米）	4,5 米 / 平方秒
<i>Ka</i>	1,5 米 / 平方秒
* 該測量值會受材料和用途影響，所以也可以超越。	

處理對身體有危害的廢塵

使用本機器時可能會產生有害健康的廢塵。接觸或呼吸了某些廢塵，例如：石棉塵和有石棉成分的廢塵，含鉛的顏料塵，金屬塵，某些種類的木塵，礦物塵，研磨含礦物工件而產生的砂塵，含顏料稀釋劑的廢塵，含木材保護劑的廢塵以及含防腐蝕劑的廢塵等，可能出現過敏現象和 / 或造成呼吸道疾病，癌症以及影響生殖能力。吸入廢塵後的致病可能性，需視暴露在危塵中的程度而定。操作機器時必須使用合適而且合格的吸塵裝備，以及佩戴個人的防護裝備，另外也要保持工作場所的良好通風狀況。加工含石棉工件的工作必須交給專業人員執行。木塵和輕建材塵，研磨熱塵和化學材料的混合物，都可能在特定狀況下產生自然或者造成爆炸。避免讓火花噴向集塵箱。防止電動工具和被研磨物過熱。定時清倒集塵箱。注意工件制造商所提出的有關加工時的注意事項，而且要兼顧貴國有關加工該工件的法規。

操作指示。

! 先開動電動工具，再將工具靠在工件上。否則會損壞工件和安裝件。

在加工過程中，導引滾輪必須始終倚靠在工件上。

! 先從工件上挪走仍開動著的電動工具，接著再關閉工具。否則會損壞工件和安裝件。

! 如果電動工具有明顯的振動狀況，請檢查各個針對加工材料的設置參數和安裝件的狀況。

▲警告 有被廢屑割傷的危險。您的手，衣服等必須始終遠離廢屑。如果安裝件仍在旋轉，請勿嘗試拆除它。這樣可能會導致嚴重傷害。

▲警告 有被銼頭上的利刃割傷的危險。請勿觸摸銼頭上的利刃。

▲警告 有被灼傷的危險。安裝件在使用過程中會變熱。讓安裝件冷卻下來：

- 擱置電動工具後
- 在更換工具之前。

如有必要，請轉動或翻動可用八次的可轉位切削刀。注意，銼頭，導引滾輪和可轉位切削刀，可能因為用途不同而有異。因此只能使用針對用途的許可附件。

進行斜面和半徑加工時，請根據材料設定正確的轉速等級。

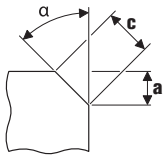
因為燃燒，等離子或激光切割，會讓不同材料的邊緣硬化。因此提供的參考值可能會有很大偏差。

其他的操作指示。

啟動保護開關主要功能是避免電池重新裝上後突然起動因而出現意外。

如果電動工具在未按下該開關的情況下關閉，請關閉電動工具的該開關，取出電池，然後再重新裝上。

調整斜邊高度（參考頁數 10/11）



透過導向板上的設定尺，調整斜邊高度 "a"。先做一個樣品。由於刻度尺的公差約為 ±1 毫米（約 1/32 英寸），因此可能需要進行補充調整。借助導向板上的第二個刻度尺（刻度 1 到 15），可進行補充調整。每調整一個刻度，可將導向板移動 0.1 毫米（1/254 英寸）。以下兩個表格，列出了因材料而異的最大設定尺寸，以及建議的轉速等級。

設定半徑尺寸 (參考頁數 11)

使用圓弧 - 可轉位切削刀，這是可購買的附件。必須根據個別的半徑調整導向板上的設定尺。設定尺寸的值可以在相應的附件中找到。取決於材料的轉速等級可在以下表格中找到。

	最大設定尺寸 (適用於 45° 斜邊和半徑)		建議的轉速 等級
	[毫米]	[英寸]	
鋁	3,5	2/16	6
鋼 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
鋼 600 N/mm ²	2,8	2/16	4-5
鋼 900 N/mm ²	2,8	2/16	4-5
不銹鋼	1,4	1/16	1-3

 提供的是經驗值，不做保證。

電池充電狀態指示器 (參考頁數 13)

充電狀態可以通過電池上的電池充電狀態指示器的綠色 LED 指示燈指示。按下電池充電狀態指示器的按鈕  或者  來查看充電狀態。

如果按下充電狀態指示器的按鈕後 LED 指示燈沒有亮起，則電池有缺陷，必須更換。

運輸。

這些鋰離子充電電池符合危險品法規的要求。這些充電電池可由用戶在公路上運輸，沒有額外的限制。

通過第三方（例如：空運或運輸公司）發貨時，必須注意對包裝和標記的特殊要求。在準備包裝件方面必須請教危險物品專家。

只發送外殼未損壞的電池。用膠帶包住裸露的電池觸點，並以不能在包裝中移動的方式包裝電池。也請注意遵守其他可能出現的國家法規。

維修和顧客服務。

 請注意，電動工具只能由合格的電工進行維修、保養和檢查，因為不當的維修會為操作者帶來相當大的風險。

 在某些特殊的工作狀況下，例如加工金屬物料時，可能在機器內部堆積大量的金屬廢塵。因此必須經常使用干燥無油的壓縮空氣，從機器的通氣孔吹除電動工具內部的廢塵。

如有必要，得清潔並潤滑導向板上的高度調節螺桿。擰出導向板並取出導向板支架。清潔螺桿的兩側並上油。

與石棉接觸過的產品不允許寄送去維修。請按照當地有關處理含石棉廢物的規定處理受石棉污染的產品。

如果有 FEIN 電動工具和配件需要修理，請聯繫您的 FEIN 客戶服務處。您可以在 www.fein.com 上找到該地址。

更新機器上破舊及磨損的標貼和警告指示牌。

從以下的網址 www.fein.com 可以找到本電動工具目前的備件清單。

以下零件您可以根據需要自行更換：

安裝件，導引滾輪，蓄電池

保養和清潔。

偶爾使用乾淨乾燥的軟刷清潔電池的通風槽和接口。

— 不要使用化學物質清潔電池。

保修。

有關本產品的保修條件，請參考購買國的相關法律規定。此外 FEIN 還提供制造廠商的保修服務。有關保修的細節，請向您的專業經銷商，FEIN 在貴國的代理或您的 FEIN 顧客服務中心詢問。

在本使用說明書上提到的和標示的附件，並非全部包含在電動工具的供貨範圍中。

合格說明。

CE 聲明 僅對歐盟和 EFTA（歐洲自由貿易聯盟）的國家，及針對歐盟或 EFTA 市場的產品有效。當產品在歐盟市場流通後，UKCA（英國合格評定標誌）商標即失效。

UKCA 聲明 僅適用於英國市場（英格蘭，威爾士和蘇格蘭），及適用於針對英國市場的產品。一旦產品進入英國市場，CE 標誌便失效。

FEIN 公司單獨保證，本產品符合說明書末頁上所列出的各有關規定的標準。

技術性文件存放在：

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

環境保護和廢物處理。

 不要將電池丟入生活垃圾中！

必須以符合環保要求的方式處理包裝材料和廢棄的電動工具與附件。

放空蓄電池的電並根據規定處理待廢棄的蓄電池。

如果蓄電池未完全放空電量，為了安全的理由可以使用膠帶貼住蓄電池的觸點，以防止發生短路。

僅對於歐盟國家：

根據歐盟準則 2006/66/EC，必須分類收集損壞或用過的電池並環保地回收利用。

選擇附件 (參考頁數 19)。

只能使用 FEIN 原廠的附件，而且是針對該電動工具型號的附件。

A 斜邊 - 可轉位切削刀

B 圓弧 - 可轉位切削刀

C 導引滾輪

사용 설명서 원본의 번역본.

사용 기호, 약어와 의미.

기호, 부호	설명
	반드시 첨부되어 있는 사용 설명서와 일반 안전수칙을 읽으십시오.
	문장이나 그림에 나와있는 지시 사항을 반드시 준수하십시오!
	문장이나 그림에 나와있는 지시 사항을 반드시 준수하십시오!
	일반적인 금지 표지. 이 행동은 금지되어 있습니다.
	AMPShare 는 여러 전문 브랜드의 많은 공구를 하나의 배터리로 사용할 수 있는 공통 배터리 시스템입니다.
	이 작업을 하기 전에 배터리를 전동공구에서 빼어 놓으십시오. 그렇지 않으면 전동공구가 실수로 작동하게 되어 상해를 입을 수 있습니다.
	전동공구의 회전하는 부위를 만지지 마십시오.
	작업할 때 보안경을 착용하십시오.
	작업할 때 귀마개를 사용하십시오.
	작업할 때 보호장갑을 착용하십시오.
	손상된 배터리는 충전하지 마십시오.
	예를 들어, 지속적인 직사광선과 같은 열, 불, 오염, 물 및 습기로부터 배터리를 보호하십시오.
	절단 커터 등 전동공구 액세서리의 날카로운 모서리에 주의하십시오.
	접촉할 수 있는 표면은 과열로 위험합니다.
	손잡이 먼
	추가 정보.
	전동공구가 EU (유럽연합) 해당 지침에 적합하다는 것을 증명합니다.
	전동공구가 영국 (잉글랜드, 웨일스, 스코틀랜드) 의 지침에 적합하다는 것을 확인합니다.
	본 전동공구가 관세동맹 (벨라루스, 러시아, 키르기스스탄, 카자흐스탄, 아르메니아) 의 국가기술규정을 준수함을 확인합니다.
	이 표시는 중상이나 치명적인 부상을 유발할 수 있는 위험한 상황이 될 수 있다는 것을 나타냅니다.
	리사이클링 표시: 재생 가능한 소재임을 나타냅니다
	폐기용 전동공구와 기타 전기 및 전동 제품은 별도로 수거하여 환경 친화적인 방법으로 재활용할 수 있도록 해야 합니다.
	별도로 수집 및 폐기해야 하는 재활용 가능한 포장 및 제품을 표시합니다.
	스위치 켜기
	스위치 끄기

기호, 부호	설명
	잠금
	잠기지 않음
	저속
	고속
	배터리 타입
	충전기 타입
	타입 : 인덱서블 인서트
	동 페이스트 (Cu)
	"사용 방법." 부분 참조
	오일 바르기
	주의 : 켜져 있는 램프 안으로 들여다보지 마십시오 !
(**)	숫자나 알파벳을 포함할 수 있습니다
(Ax - Zx)	내부 용도용 표시

부호	국제 단위	설명
U	V_{rms}	전기 직류 전압
n_0	$/min, min^{-1}, rpm, r/min$	정격 무부하 속도 (완전히 충전된 배터리의 경우)
f	Hz	주파수
$M...$	mm	나사 크기
$\varnothing$	mm	원형 부품의 직경
	°	α =베벨 각도 (밀링 헤드 각도)
	mm	$c (max., 45^\circ)$ =최대 베벨 길이 $a (max., 45^\circ)$ =최대 베벨 높이 (설정 치수)
	mm	R =반경
	kg	EPTA-Procedure 01 에 따른 중량
	kg	배터리와 장착 액세서리를 제외한 전동공구의 중량
	kg	배터리 중량
L_{pA}	dB	음압 레벨
L_{wA}	dB	음향 레벨
L_{pCpeak}	dB	최고 음압 레벨
$K...$		불확정성

부호	국제 단위	설명
a	m/s^2	EN 62841 에 따른 진동 방출치 (3 방향의 벡터값)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	국제 단위 시스템 SI 의 기본 및 유도 단위

안전 수칙.



모든 안전 수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 준수해야 합니다. 안전 수칙과 지시 사항을 지키지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

추후 참고용으로 모든 안전 수칙과 지시 사항을 잘 보관하십시오.



이 전동공구의 사용 설명서와 첨부된 “일반 안전 수칙” (문서 번호 3 41 30 465 06 0) 을 자세히 읽고 완전히 이해한 후에 기기를 사용하십시오. 나중에 사용할 경우를 위해 위의 자료를 잘 보관하고 전동공구를 인도하거나 매각할 경우 설명서도 함께 전달하십시오.

또한 국내의 해당 작업 안전 규정을 준수하십시오.

전동공구의 사용 분야:

본 휴대용 먼치기는 날씨와 관계 없는 환경에서 FEIN사가 허용하는 장작용 액세서리와 부속품을 사용하여 지시받은 조작원이 전문적인 분야에서 사용하는 데 적합합니다:

- 스틸, 주철, 세밀강, 스테인리스 스틸, 알루미늄, 알루미늄 합금, 청동 및 플라스틱 소재의 작업물을 작업할 때
- 산업 및 수공업에서 상업적 용도로
- K-, V-, X- 및 Y- 형태의 용접 결합을 준비하기 위해
- 설비-, 기기 및 기계 엔지니어링 분야에서 가시적 가장 자리를 가공할 때
- 최적의 페인트 준비 혹은 충격 보호를 위해 모서리를 둥글게 할 때

특별 안전 수칙.

클램프를 사용하거나 다른 기타 방법으로 작업물을 안정된 바닥에 놓고 고정하십시오. 작업물을 맨손이나 몸으로 잡으면 불안정해서 제어하기 어려울 수 있습니다.

본 전동공구를 위해 제조사가 특별히 생산하고 추천하는 액세서리만을 사용해야 합니다. 액세서리가 전동공구에 고정될 수 있다고 해서 안전한 사용을 보장하는 것은 아닙니다.

손상된 장작액세서리를 사용하지 마십시오. 기기를 사용하기 전에 항상 인덱서를 인서트에 금이 가거나 파손되거나 마모 상태가 심하지 않은지 확인하십시오. 전동공구나 액세서리가 떨어졌을 때 손상되지 않았는지 확인하고, 손상되지 않은 액세서리를 사용하십시오.

작업자는 보호장비를 착용해야 합니다. 작업에 따라 안전 마스크나 보안경을 사용하십시오. 필요한 경우 분진 마스크, 귀마개, 보호장갑을 사용하고 연마로 인한 미세한 소재 분자에 접하게 되는 것을 방지하는 특수 작업용 애프런을 착용하십시오. 다양한 작업을 할 때 공중에 떠다니는 이물질로부터 눈을 보호해야 합니다. 분진 마스크나 호흡

마스크로 기기 사용 시 발생하는 분진을 여과해야 합니다. 작업자가 장기간 강한 소음 환경에서 작업하면 청력을 상실할 수도 있습니다.

다른 사람이 작업장에서 안전 거리를 유지하도록 해야 합니다. 작업장에 들어오는 사람은 누구나 반드시 보호장비를 착용해야 합니다. 작업물의 파편이나 깨진 장작 액세서리가 날아가 작업대 이외의 곳에서도 상체를 입을 수 있습니다.

시동할 때 전동공구를 항상 꼭 세게 잡으십시오. 설정된 속도로 가속화되면서 모터의 반작용으로 전동공구가 비틀릴 수 있습니다.

가능한면 작업물을 클램프로 고정하십시오. 사용하는 동안 한 손으로 소형의 작업물을 잡고 다른 손으로 전동공구를 잡으면 절대로 안됩니다. 소형의 작업물을 클램핑하면 양손으로 전동공구를 통제할 수 있습니다.

전동공구를 내려놓기 전에 장작액세서리가 완전히 멈추었는지 확인하십시오. 회전하는 연마공구가 작업대 표면에 닿게 되면 전동공구에 대한 통제가 불가능할 수 있습니다.

항상 스위치를 끈 상태로 전동공구를 운반하십시오. 작업자의 옷이 실수로 회전하는 장작액세서리에 말려 들어 장작액세서리가 신체 부위를 찌를 수 있습니다.

전동공구의 통풍구를 정기적으로 깨끗이 닦으십시오. 모터 팬이 하우징 안으로 분진을 끌어들여, 금속 분진이 많이 쌓이면 전기적인 위험을 야기할 수 있습니다.

전동공구를 가연성 물질과 가까이에서 사용하지 마십시오. 스파크가 이 물질을 점화할 수 있습니다.

액체 냉각제가 필요한 장작액세서리를 사용하지 마십시오. 물이나 기타 액체 냉각제를 사용하면 감전될 수 있습니다.

작업물을 잘 고정하십시오. 고정장치에 장작하여 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.

반동과 이에 따른 안전 경고 사항

반동은 회전하는 장작액세서리가 걸리거나 차단된 경우 갑자기 나타나는 작용입니다. 걸림이나 차단 상태가 되면 회전하는 장작액세서리가 갑자기 정지하게 됩니다. 그로 인해 통제가 안 되는 전동공구가 차단된 부위에서 장작액세서리의 회전방향 반대쪽으로 가속화됩니다.

예를 들어 인덱서를 인서트가 작업물에 박히거나 걸리면 그 모서리가 작업물 안으로 들어가 걸릴 수 있습니다. 그로 인해 인덱서를 인서트가 부러지거나 반동을 유발할 수 있습니다. 그러면 그 홀더가 걸린 부위의 회전 방향에 따라 작업자 쪽으로 혹은 그 반대 쪽으로 움직입니다. 이때 인덱서를 인서트가 부러질 수도 있습니다.

반동은 전동공구를 잘못 사용하여 생기는 결과입니다. 이는 다음에 나와 있는 적당한 예방 조치를 통해 방지할 수 있습니다.

전동공구를 꼭 잡고, 몸과 팔은 반동력을 저지할 수 있는 자세를 취하십시오. 작업자는 적당한 예방 조치를 통해 반동력과 반작용력을 제어할 수 있습니다.

특히 모서리나 날카로운 가장자리 등에 작업할 때 주의하십시오. 장착 액세서리가 작업물에서 튀어 나가거나 걸리지 않도록 하십시오. 가장자리와 날카로운 모서리에 작업할 경우 또는 장착 액세서리가 뿜겨 나가는 경우, 회전하는 연마공구가 걸리는 경향이 있습니다. 이로 인해 기기의 통제가 어려워 지거나 반동이 생깁니다.

항상 장착 액세서리의 절단 모서리가 소재에서 나오는 것과 같은 방향으로 소재에 접근하십시오 (돌방이 나오는 방향과 동일하게). 전동공구를 잘못된 방향으로 움직이면 장착 액세서리의 절단 모서리가 작업물에서 깨질 수 있으며, 이로 인해 전동공구가 피드 방향으로 던져질 수 있습니다.

인덱서블 인서트에 걸리지 않게 하고 혹은 이를 너무 세게 누르지 마십시오. 베벨 높이를 최대 허용치보다 높게 설정하지 마십시오. 인덱서블 인서트를 과하게 누르면 부하가 증가하고 걸리거나 박히기 쉽게 되어 반동이나 인덱서블 인서트의 파손 가능성이 높아집니다.

회전하는 인덱서블 인서트 앞이나 뒤에 있지 마십시오. 작업물에 걸려 있는 인덱서블 인서트를 몸에서 멀리 움직이면, 반동이 생길 경우 전동공구가 회전하는 인덱서블 인서트와 함께 직접 작업자 쪽으로 뿜길 수 있습니다.

무디어지거나 그 코팅이 마모된 인덱서블 인서트를 적시에 물리거나 교체하십시오. 무디어진 인덱서블 인서트로 인해 기기가 걸리거나 튕겨 나갈 위험이 높아집니다.

전동공구를 가이드 플레이트 없이 사용하지 마십시오.

기타 안전수칙

손상된 전동공구를 사용하면 안됩니다. 전동공구를 사용하기 전에 하우징과 기타 구성품이 균열이나 파손 등 손상되지 않았는지 점검하십시오.



작업할 때 귀마개를 사용하십시오.

인덱서블 인서트, 인덱서블 인서트 홀더, 작업물과 부스러기 칩은 작업 후에 뜨거운 수 있습니다. 보호 장갑을 착용하십시오.

날카롭고 손상되지 않은 인덱서블 인서트를만 사용하십시오.

필링 부위와 장착 액세서리에서 손을 멀리 두십시오.

전동공구를 작업자 자신이나 다른 사람 혹은 동물에 향하게 하지 마십시오. 날카롭거나 뜨거운 액세서리로 인해 상해를 입을 수 있습니다.

고정식 흡진장치를 사용하여 자주 통풍구를 청소해 주십시오. 극심한 작업 조건에서 금속을 작업할 때 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다. 전동공구의 전체 절연이 손상될 수 있습니다.

전동공구에 있는 상표나 표지를 나사로 조이거나 리벳을 박으면 안됩니다. 절연 상태가 손상되면 감전으로부터 안전하지 못합니다.

마그네슘을 함유한 소재에 작업하지 마십시오. 화재 위험이 있습니다.

탄소 섬유 강화 플라스틱 (CFR) 소재와 석면 소재에 작업하지 마십시오. 이는 발암성 물질로 간주됩니다.

손상되거나 금이 간 보조 손잡이를 교체하십시오. 전동공구를 고장난 보조 손잡이와 함께 작동하지 마십시오.

배터리 (배터리 팩)의 사용과 취급.

이 안전 지침은 18V FEIN 리튬 이온 AMPShare 배터리에만 적용됩니다.

이 배터리는 AMPShare 파트너의 제품에만 사용하십시오. AMPShare 표시가 있는 18V 배터리는 다음의 제품과 완벽히 호환됩니다.

- FEIN 18V AMPShare 시스템의 모든 제품
- AMPShare 파트너의 모든 18V 제품.

잘못된, 손상된, 수리된 또는 재생된 배터리, 모조품 및 타사 제품으로 작업하고 충전할 때 화재 위험 및 / 또는 폭발 위험이 있습니다.

제품의 사용 설명서에 있는 배터리 권장사항에 유의하십시오. 이 경우에만 배터리와 제품을 위험 없이 작동할 수 있고 배터리가 위험한 과부하로부터 보호됩니다.

FEIN 또는 AMPShare 파트너가 권장하는 충전기뿐만 아니라 다른 배터리와 함께 사용하면 화재 위험이 있습니다.

배터리는 부분 충전되어 공급됩니다. 배터리의 완전한 성능을 보장하기 위해 첫 사용 전 배터리를 충전기에서 완전히 충전하십시오.

어린이가 접근할 수 없는 곳에 배터리를 보관하십시오.

배터리를 분해하고, 개방하거나 파손하면 안 됩니다. 배터리를 기계적 충격에 노출하지 마십시오. 배터리 손상 및 잘못 사용하는 경우 위험한 증기 및 액체가 유출할 수 있습니다. 증기는 호흡기를 자극할 수 있습니다. 유출하는 배터리 액은 피부 자극 또는 화상을 초래할 수 있습니다.

피부가 배터리 액과 접촉하는 경우 즉시 충분한 물로 씻어 내십시오. 배터리 액이 안구에 유입하는 경우 안구를 청결한 물로 씻고 즉시 의사의 진료를 받으십시오!

배터리 액이 인접한 물체를 적신 경우 해당 부품을 점검하십시오. 보호 장갑을 착용하여 피부 접촉을 피하십시오. 해당 부품을 건조한 천이나 천으로 청소하거나, 필요시 해당 부품을 교환하십시오. 유출하는 증기는 호흡기를 자극할 수 있습니다. 유출하는 배터리 액은 피부 자극 또는 화상을 초래할 수 있습니다.

배터리를 단락하지 마십시오. 사용하지 않는 배터리는 사무용 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 또는 집짐을 연결할 수 있는 기타 작은 금속 물체와 멀리 두십시오. 배터리 접점 간의 단락은 화상 또는 화재를 유발할 수 있습니다.

예를 들어, 못 또는 드라이버와 같은 보폭한 물체 또는 외 부 힘에 의해 배터리가 손상될 수 있습니다. 내부 단락이 발생할 수 있고 배터리가 연소하고 연기를 내고, 폭발하거나 과열될 수 있습니다.

손상된 배터리를 절대 수리하지 마십시오. 배터리의 모든 수리는 반드시 제조사 또는 권한이 있는 고객 서비스센터에서 해야 합니다.



예를 들어, 지속적인 직사광선과 같은 열, 불, 오염, 물 및 습기로부터 배터리를 보호하십시오. 폭발과 단락 위험이 있습니다.



배터리는 주변온도 -20°C 및 +50°C 사이에서만 작동하고 보관하십시오. 배터리를 예를 들어, 여름에 자동차 내부에 두지 마십시오. 온도가 <0°C 미만인 경우 장치별 성능 제한이 발생할 수 있습니다.

배터리는 주변온도 0°C 및 +35°C 사이에서만 충전하십시오. 배터리는 주변온도 +10°C 및 +35°C 사이에서 USB 연결로만 충전하십시오. 온도 범위를 벗어나 충전하면 배터리를 손상하거나 화재 위험이 높아질 수 있습니다.

방전된 배터리는 조심스럽게 취급하십시오. 배터리는 매우 낮은 단락 전류를 유발할 수 있기 때문에 위험합니다. 절령 리튬이온 배터리가 방전된 상태에 있더라도 절대 완전히 방전되지는 않습니다.

배터리를 액체에 담그지 마십시오 (예: (소금물) 물 또는 음료). 액체와 접촉하면 배터리를 손상시킬 수 있습니다. 이로 인해 열변화, 연기 발생, 점화 또는 배터리 폭발을 초래할 수 있습니다. 배터리를 더 사용하지 말고 FEIN 이 인증한 고객 서비스에 연락하십시오.

손상된 배터리를 사용하지 마십시오. 예를 들어, 냄새 발생, 열, 변색 또는 변형과 같은 비정상적인 특성이 있는 경우 배터리 사용을 즉시 중지해야 합니다. 계속 작동하는 경우 배터리가 열과 연기를 발생하고 점화되거나 폭발할 수 있습니다.

배터리를 개방하지 말고 깎거나 파열시키거나 연소시키지 마십시오. 유의하지 않는 경우 연소와 화재 위험이 있습니다. 제조사의 지시 사항을 따르십시오.

연소하는 리튬이온 배터리는 물, 모래 또는 소화용 덮개로 소화하십시오.

물리적인 충격/영향을 피하십시오. 충격 및 물체의 침입은 배터리를 손상할 수 있습니다. 이로 인해 누출, 열변화, 연기 발생, 점화 또는 배터리 폭발을 초래할 수 있습니다.

배터리를 감독 없이 야간에 절대 충전하지 마십시오. 유의하지 않으면 경우에 따라 화재와 폭발 위험이 있습니다.

배터리를 사용하는 경우에만 순정 포장에서 배터리를 꺼내십시오.

전동 공구가 꺼진 상태에서만 배터리를 떼어내십시오.

전동 공구에서 작업하기 전에 전동 공구에서 배터리를 꺼내십시오. 전동 공구가 감독 없이 시동하면 상해 위험이 있습니다.

배터리를 습기와 물로부터 보호된 상태로 유지하십시오. 배터리와 전동 공구의 오염된 연결부를 건조하고 청결한 형상으로 청소하십시오.

전동 공구를 운송하고 보관할 때 배터리를 제거하십시오.

FEIN 또는 AMPShare 파트너의 충전기 사용 설명서에 있는 안전 지침을 따르십시오.

진동 및 소음 방출치.

이러한 지침에 나온 진동 및 소음 방출치는 EN 62841에 명시된 표준 측정 절차에 따라 측정되었으며 전동공구를 서로 비교하는 데 사용할 수 있습니다. 또한 진동 및 소음 방출의 잠정적 평가에 적합합니다.



지정된 진동 및 소음 방출치는 전동공구의 주요 용도를 나타냅니다.

그러나 전동공구를 다른 용도에 사용하거나 다른 장착 액세서리를 사용하거나 유지관리가 불충분한 경우, 전체 진동치와 소음 방출치가 다를 수 있습니다. 이로 인해 전체 작업 시간 동안 진동 및 소음 오염이 크게 증가할 수 있습니다.

진동 및 소음 오염의 정확한 추정치는 기기가 꺼졌거나 작동 중이지만 실제로 사용하지 않은 시간도 고려해야 합니다. 이를 통해 전체 작업 시간 동안 진동 및 소음 오염을 크게 줄일 수 있습니다.



진동 및 소음의 영향으로부터 작업자를 보호하기 위해 다음의 추가 안전 조치를 취하십시오: 전동공구 및 장착 액세서리 유지, 손 따뜻하게 준비, 작업 프로세스 구성.

진동 방출치

45° 베벨 각도로 측정된 것입니다.

사용한 재료: S235JR, 재료 두께: 30mm

	<i>a</i>
작업 과정	평가된 가속도*
1. 작업 단계 (c=3mm)	3.1 m/s ²
2. 작업 단계 (c=5mm)	4.5 m/s ²
<i>Ka</i>	1.5 m/s ²
* 이 측정치는 재료와 사용법에 따라 상이하므로 초과될 수도 있습니다.	

위험한 분진의 취급

이 전동공구를 사용하여 소재를 제거하는 작업을 할 경우 유해한 분진이 발생할 수 있습니다.

석면과 석면을 포함한 소재, 납 성분을 포함한 페인트, 금속, 몇가지 목재 종류, 광물, 석재 함유 소재의 규산염 입자, 도로 용매, 목재 보호제, 선박용 방오 도료 등에서 발생하는 분진에 접촉하거나 이를 호흡하게 되면 작업자나 주변 사람들까지 알레르기 반응 그리고/또는 호흡기 질환, 암 및 생식기 장애가 생길 수 있습니다. 분진을 호흡하게 될 위험은 노출 정도에 따라 좌우됩니다. 발생하는 분진에 적합한 분진 추출장치와 작업자 보호 장비를 사용하고, 작업장 환기가 잘 되도록 하십시오. 아스베스트 성분을 함유한 소재는 반드시 전문가에게 맡겨 작업하도록 하십시오.

목재나 경금속에서 발생하는 분진 혹은 연마 시 생기는 분진과 화학 성분의 뜨거운 혼합물은 좋지 않은 환경에서 저

절로 점화하거나 폭발할 수 있습니다. 분진 처리 용기 쪽으로 불꽃이 튀지 않도록 하고, 전동공구와 연마 작업물이 과열되지 않도록 하며, 정기적으로 분진 용기를 비워 주십시오. 작업 소재 제조사의 사용 방법과 작업하려는 소재에 관한 해당 국가의 규정을 준수하십시오.

사용 방법.

! 전동공구가 꺼진 상태에서 작업물에 대고 움직이십시오. 그렇지 않으면 작업물과 액세서리가 손상될 수 있습니다.

기계가공 중에 가이드 롤러가 계속 작업물에 닿아 있어야 합니다.

! 스위치가 꺼진 전동공구를 먼저 작업물에서 멀리한 후에 스위치를 끄십시오. 그렇지 않으면 작업물과 장작 액세서리가 손상될 수 있습니다.

! 전동공구의 진동이 현저하게 증가할 경우 각각의 사용 재료용 세팅 변수와 장작 액세서리의 상태를 확인해 보십시오.

경고 **부스러기 칩으로 인한 상해 위험.** 손과 옷 등을 항상 칩에서 멀리 두십시오. 액세서리가 회전하는 동안에 이를 제거하려고 하지 마십시오. 이로 인해 중상을 입을 수 있습니다.

경고 **밀링 헤드의 날카로운 모서리로 인한 상해 위험.** 밀링 헤드의 날카로운 모서리를 만지지 마십시오.

경고 **화상 위험. 사용 시 비트가 뜨거워질 수 있습니다.** 비트를 식히십시오:

- 전동공구를 내려놓은 후
- 비트를 교환하기 전.

필요에 따라 8 번까지 사용이 가능한 인덱서를 인서트를 회전하거나 뒤집으십시오. 밀링 헤드, 가이드 롤러 및 인덱서를 인서트와 용도에 따라 상이할 수 있다는 것을 주의하십시오. 이 경우 용도에 따라 허용된 부속품만을 사용해야 합니다.

베벨 및 곡면 가공 시, 재료에 따라 올바른 속도 단계가 설정되어 있어야 합니다.

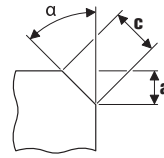
열, 플라스마 혹은 레이저 절단작업을 통해 다양한 재료의 모서리가 경화될 수 있습니다. 이로 인해 명시된 기준치가 많이 다를 수 있습니다.

기타 사용 방법.

자가 작동 잠금장치는 전동공구 스위치가 켜져있는 상태에서 배터리를 장착할 경우 전동공구가 저절로 작동되는 것을 방지합니다.

스위치를 누르지 않고 전동공구가 꺼진 경우 전동공구의 스위치를 끄고 배터리를 탈착한 후 다시 장착하십시오.

베벨 높이 설정하기 (10/11 면 참조)



별매 액세서리로 구매가 가능한 베벨작업용 인덱서를 인서트를 사용하십시오. 베벨 높이 "a" 를 가이드 플레이트에 있는 설정 수치로 설정하십시오. 견본품을 만들어 보십시오. 눈금의 허용 오차가 약 $\pm 1\text{mm}$ (ca. 1/32") 이므로 재조정이 필요할 수 있습니다. 재조정은 가이드 플레이트에 있는 두번째 눈금 (숫자 1 부터 15 까지) 을 통해 이루어집니다. 가이드 플레이트가 숫자 당 0.1mm (1/254") 씩 조절됩니다. 재료에 따라 상이한 최대 설정 수치와 권장 속도 단계는 다음의 두 도표를 참조하십시오.

반경 치수 설정하기 (11 면 참조)

별매 액세서리로 구매가 가능한 곡면작업용 인덱서를 인서트를 사용하십시오. 가이드 플레이트의 설정 치수는 각각의 반경에 적합한 것이어야 합니다. 설정 치수값은 각각의 액세서리를 참조하십시오. 재료에 따라 상이한 속도 단계는 다음의 도표를 참조하십시오.

	최대 설정 치수 (45° 베벨과 반경에 해당) [mm] [인치]		권장 속도 단계
알루미늄	3.5	2/16	6
스틸 400 N/mm ²	3.5	2/16	6
스틸 600 N/mm ²	2.8	2/16	4-5
스틸 900 N/mm ²	2.8	2/16	4-5
스테인리스 스틸	1.4	1/16	1-3

! 명시된 치수는 경험치이므로 보장할 수 없습니다.

배터리에 있는 충전 상태 표시기 (13 면 참조).

충전 상태는 배터리의 충전 상태 표시기의 녹색 LED 로 표시할 수 있습니다. 충전 상태를 나타내려면 충전 상태 표시기용 버튼 (On) 또는  을 누르십시오.

충전 상태 표시기 버튼을 누른 후 LED 가 켜지지 않으면 배터리가 고장난 것이므로 교체해야 합니다.

운송.

Li-ion 배터리는 위험물 관련법의 요구 사항을 준수합니다. 배터리는 추가 제한 없이 사용자가 도로에서 운송할 수 있습니다.

제삼자를 통한 배송 시 (예: 항공 운송 또는 택배) 포장 및 표시에 관한 별도의 요구 사항에 유의해야 합니다. 이와 관련하여 포장을 준비할 때 위험물 전문가의 도움을 받아야 합니다.

하우징이 손상되지 않은 경우에만 배터리를 배송하십시오. 개방된 접점을 테이프로 붙이고 배터리가 포장 내에서 움직이지 않도록 포장하십시오. 추가적인 국내 규정에도 유의하십시오.

보수 정비 및 고객 서비스.

 전동공구를 수리, 유지보수 및 점검할 경우 원칙적으로 전기 전문가가 실시하도록 하십시오. 부적절한 수리로 인해 사용자에게 상당한 위험이 발생할 수 있기 때문입니다.

  극심한 작업 환경조건에서 급속히 작업할 경우 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다. 자주 전동공구의 내부로 환기구를 통해 습기와 오일 성분이 없는 압축 공기를 불어 넣으십시오.

필요한 경우 가이드 플레이트에 있는 높이 설정 나사를 깨끗이하고 윤활하십시오. 가이드 플레이트의 나사를 풀고 가이드 플레이트 홀더를 돌려 빼십시오. 나사의 양면을 깨끗이 닦고 나서 기름을 바르십시오.

석면과 접하게 된 제품은 수리를 맡겨서는 안됩니다. 석면으로 오염된 제품은 석면 쓰레기 처리에 관한 각 국가의 해당 규정에 따라 처리해야 합니다.

FEIN 전동공구 및 부속품을 수리해야 할 경우 해당 FEIN 고객 서비스로 문의하십시오. 주소는 인터넷 www.fein.com 에 나와 있습니다.

오래되고 낡은 전동공구의 경우 명판과 경고 표시를 새로운 것으로 바꾸어 주십시오.

본 전동공구의 부품 목록은 인터넷 www.fein.com 에 나와 있습니다.

다음 부속품은 필요에 따라 직접 교환하실 수 있습니다:
장착 액세서리, 가이드 볼러, 배터리

수리 및 청소.

부드럽고 깨끗한 마른 브러시로 배터리 환기구와 연결부를 가끔 청소하십시오.

- 배터리 청소를 위해 화학 물질을 사용하지 마십시오.

품질 보증 및 법적 책임.

제품에 대한 품질 보증은 유통하는 국가의 법적 규정에 따라 유효합니다. 더불어 FEIN 사는 FEIN 제조사 보증서에 부응하는 품질 보증을 합니다.

귀하의 전동공구 공급 내역에는 이 사용 설명서와 그림에 나와있는 액세서리 중 일부만 들어있을 수도 있습니다.

적합성에 관한 선언.

CE 인증은 EU 국가들과 EFTA (유럽자유무역연합) 에서만, 그리고 EU 또는 EFTA 시장용 제품에만 적용됩니다. 제품이 EU 시장에 출시되면 UKCA 마크는 그 유효성을 상실합니다.

UKCA 인증은 영국 (잉글랜드, 웨일스, 스코틀랜드) 에서만, 그리고 영국 시장용 제품에만 적용됩니다. 제품이 영국 시장에 출시되면 CE 마크는 그 유효성을 상실합니다.

FEIN 사는 단독 책임 하에 본 제품이 이 사용 설명서 후면에 나와있는 관련된 규정과 일치함을 자체 선언합니다.

기술 자료 문의:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

환경 보호, 처리.

 배터리를 가정 쓰레기로 버리지 마십시오!

포장재, 폐기용 전동공구 및 액세서리는 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류해야 합니다.

배터리를 반드시 방전된 상태로 폐기하십시오.

완전히 방전되지 않은 배터리는 단락되는 것을 방지하기 위해 단자 부위에 접착 테이프를 붙여 절연하십시오.

EU 국가에만 해당:

유럽 가이드라인 2006/66/EG 에 따라 결함이 있거나 사용한 배터리는 분리수거하여 환경친화적으로 재활용해야 합니다.

액세서리 선택 (19 면 참조).

FEIN 순정 액세서리만을 사용하십시오. 액세서리는 전동공구 모델에 맞는 것이어야 합니다.

A 베벨작업용 인덱서를 인서트

B 곡면작업용 인덱서를 인서트

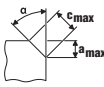
C 가이드 볼러

ค่าแปลของหนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

สัญลักษณ์ อักษรย่อ และคำศัพท์ที่ใช้

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	ต้องอ่านเอกสารที่แนบมา เช่น หนังสือคู่มือการใช้งาน และคำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย
	ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!
	ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!
	ป้ายการห้ามทั่วไป ห้ามการกระทำนี้
	AMPShare เป็นระบบแบตเตอรี่ที่ไว้ร่วมกันที่ช่วยให้ท่านใช้เครื่องมือมากมายจากแบรนด์มืออาชีวนานาชาติด้วยแบตเตอรี่เพียงก้อนเดียว
	ก่อนเริ่มขั้นตอนการทำงานนี้ ต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า มิฉะนั้นจะได้รับอันตรายจากการบาดเจ็บอันเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ
	อย่าสัมผัสส่วนที่หมุนของเครื่องมือไฟฟ้า
	สวมอุปกรณ์ป้องกันตาขณะปฏิบัติงาน
	สวมอุปกรณ์ป้องกันหูขณะปฏิบัติงาน
	สวมถุงมือป้องกันขณะปฏิบัติงาน
	อย่าชาร์จแบตเตอรี่ที่ชำรุด
	ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน ค. ย. เช่น จากแสงแดดส่องต่อเนื่อง ไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และ ความชื้น
	การเตือนอันตรายจากขอบแหลมคมของเครื่องมือ ตัวอย่าง เช่น ขอบตัดของใบตัด
	พื้นผิวที่สามารถสัมผัสได้อาจร้อนจัด และด้วยเหตุนี้จึงเป็นอันตราย
	พื้นผิวจับ
	ข้อมูลเพิ่มเติม
	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของสหภาพยุโรป
	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของบริเตนใหญ่ (อังกฤษ เวลส์ และสกอตแลนด์)
	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับกฎระเบียบทางเทคนิคแห่งชาติของสหภาพศุลกากร (เบลารุส รัสเซีย คีร์กีซสถาน คาซัคสถาน และอาร์มีเนีย)
	เครื่องหมายนี้แจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ที่อาจทำให้เกิดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงตายได้
	สัญลักษณ์รีไซเคิล: วัสดุที่ระบุนี้เป็นวัสดุที่รีไซเคิลได้
	ต้องคัดแยกเครื่องมือไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	ระบุมรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ใต้ที่ต้องรวบรวมและกำจัดแยกต่างหาก
	เปิดสวิตช์
	ปิดสวิตช์
	ล็อก
	ไม่ล็อก
	ความเร็วต่ำ
	ความเร็วสูง
	ประเภทแบตเตอรี่
	ชนิดเครื่องชาร์จ
	ชนิด: เมื่มีคแบบถอดเปลี่ยนได้
	สารหล่อลื่นทองแดง (Cu)
	คู่มือ "คำแนะนำในการปฏิบัติงาน"
	หยอดน้ำมัน
	ข้อควรระวัง: อย่ามองเข้าไปในหลอดไฟที่เปิดสวิตช์อยู่!
(**)	อาจประกอบด้วยตัวเลขและตัวอักษร
(Ax - Zx)	การทำเครื่องหมายเพื่อวัตถุประสงค์ภายใน

ตัวอักษร	หน่วยการวัดสากล	คำอธิบาย
U	V---	แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	พิกัดความเร็วขณะไร้โหลด (กับแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็ม)
f	Hz	ความถี่
$M...$	mm	ขนาดของเกลียวเมตริก
$\varnothing$	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางของชิ้นส่วนกลม
	°	α = มุมเอียง (มุมหัวกัด)
	mm	c (สูงสุด 45°) = ความยาวตัดสูงสุด a (สูงสุด 45°) = ระยะกินลึกสูงสุด (ขนาดการตั้งค่า)

ตัวอักษร	หน่วยการวัดสากล	คำอธิบาย
	mm	R=รัศมีของวงกลม
	kg	น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01
	kg	น้ำหนักของเครื่องมือไฟฟ้าไม่รวมแบตเตอรี่และอุปกรณ์ประกอบ
	kg	น้ำหนักของแบตเตอรี่
L_{pA}	dB	ระดับความดันเสียง
L_{wA}	dB	ระดับความดังเสียง
L_{pCpeak}	dB	ระดับความดันเสียงสูงสุด
$K...$		ความคลาดเคลื่อน
a	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน EN 62841 (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	หน่วยฐาน และ หน่วยอนุพันธ์ จากระบบหน่วยระหว่างประเทศ SI

เพื่อความปลอดภัยของท่าน

คำเตือน ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงกับรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง

 อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า ก่อนได้อ่านหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมทั้ง "คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย" ที่แนบมา (เอกสารเลขที่ 3 41 30 465 06 0) อย่างละเอียดและเข้าใจอย่างครบถ้วนแล้ว เก็บรักษาเอกสารดังกล่าวสำหรับใช้ในภายหลัง และให้แนบไปกับเครื่องมือไฟฟ้าหากนำไปแจกจ่ายหรือขาย

กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ใช้ในประเทศที่เกี่ยวข้องด้วยเช่นกัน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องกักข้อมือใช้มือนำทางสำหรับใช้งานอาชีพโดยผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการฝึกอบรม ให้ทำงานในบริเวณปลอดภัยจากสภาพอากาศ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบที่ FEIN แนะนำ

- สำหรับกีดขวางที่ทำจากเหล็กกล้า เหล็กหล่อ เหล็กเนื้อละเอียด เหล็กสเตนเลส อะลูมิเนียม อะลูมิเนียมผสม ทองเหลือง และพลาสติก
- สำหรับใช้งานเชิงพาณิชย์ในอุตสาหกรรมและงานฝีมือ
- สำหรับจัดเตรียมแนวเชื่อมต่อชนรูปตัว K, V, X และ Y

- สำหรับตัดเฉือนขอบที่มองเห็นได้ในวิศวกรรมโรงงาน วิศวกรรมเครื่องจักรกล และวิศวกรรมทั่วไป
- สำหรับลบเหลี่ยมขอบให้มนเพื่อเตรียมทาสีให้ได้ที่สุดหรือเพื่อป้องกันการกระแทก

คำเตือนพิเศษเพื่อความปลอดภัย

ใช้แคลมป์สกรูหรือแคลมป์อื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อยึดจับชิ้นงานกับพื้นผิวที่มั่นคง หากใช้เพียงมือจับชิ้นงานหรือยันไว้กับร่างกายของท่าน ชิ้นงานจะไม่มั่นคงซึ่งอาจทำให้สูญเสียการควบคุม

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่ผู้ผลิตมิได้แนะนำให้ใช้ และมีได้ออกแบบไว้ให้ใช้เฉพาะกับเครื่องมือไฟฟ้านี้ ด้วยเหตุเพียงเพราะท่านสามารถประกอบอุปกรณ์เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าของท่านได้ ก็มิได้เป็นการรับรองว่าท่านจะปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่ชำรุด ทุกครั้งก่อนใช้งาน ให้ตรวจสอบเม็คติดแบบถอดเปลี่ยนได้เพื่อหอรอยบิ่นและรอยแตกร้าว รอยชำรุดหรือการสึกหรออย่างหนัก หากเครื่องมือไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ประกอบคดหล่นให้ตรวจสอบความเสียหาย หรือติดตั้งอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ชำรุดเข้าไป

สวมอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะตัว ชุดแล้วแต่กรณีให้ใช้กระบังป้องกันหน้า สวมแว่นตากันลมและฝุ่น หรือ แว่นตาป้องกันอันตราย ชุดแล้วแต่ความเหมาะสมให้สวมหมวกกันฝุ่น สวมประคบหูป้องกันเสียงดัง สวมถุงมือ และสวมผ้ากันเปื้อน พิเศษที่สามารถกันผงขัดหรือเศษชิ้นงานออกจากตัวท่านได้ แว่นป้องกันตาต้องสามารถหยุดเศษผงที่ปลิวว่อนที่เกิดจากการปฏิบัติงานแบบต่างๆ ได้ การได้ขึ้นเสียงดังมากเป็นเวลานานอาจทำให้ท่านสูญเสียการได้ยิน

กันบุคคลที่อยู่ใกล้เคียงให้อยู่ในระยะปลอดภัยห่างจากบริเวณทำงาน บุคคลใดที่เข้ามายังบริเวณทำงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะตัว เศษวัสดุชิ้นงานหรืออุปกรณ์ประกอบที่แตกหักอาจปลิวออกนอกจุดปฏิบัติงานและทำให้บาดเจ็บได้

จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นขณะสตาร์ทเครื่องทุกครั้ง เมื่อเร่งเครื่องให้ ได้ความเร็วเต็มที่ กำลังสะท้อนจากแรงบิดของมอเตอร์อาจทำให้เครื่องมือไฟฟ้าสะบัดได้

ถ้าเป็นไปได้ ให้ใช้แคลมป์จับชิ้นงานให้แน่น อย่าถือชิ้นงานเล็กๆ ในมือข้างหนึ่งและเครื่องมือไฟฟ้าในมืออีกข้างหนึ่งในขณะใช้งาน การหนีบชิ้นงานขนาดเล็กจะช่วยให้ท่านสามารถไขว้มือทั้งสองข้างควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้น

อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าลงบนพื้นจนกว่าอุปกรณ์ประกอบจะหยุดหมุนและนั่งอยู่ที่นั่นแล้ว อุปกรณ์ประกอบที่หมุนอยู่อาจเหิรขูดพื้นและกระชากเครื่องมือไฟฟ้าออกจากการควบคุมของท่าน

อย่าเปิดเครื่องมือไฟฟ้าทำงานขณะถือเครื่องไว้ข้างตัว เสื้อผ้าของท่านอาจเกี่ยวพันกับอุปกรณ์ประกอบที่กำลังหมุน โดยไม่ตั้งใจ และลดอุปกรณ์ประกอบเข้าหาร่างกายของท่านได้

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศของเครื่องมือไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ พัดลมของมอเตอร์จะดูดผงฝุ่นเข้าในหม้อครอบและผงโลหะที่พอกสะสมกันมาก อาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าได้

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานใกล้วัตถุติดไฟได้ ประกายไฟสามารถจุดวัตถุเหล่านี้ให้ลุกเป็นไฟ

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่ต้องใช้สารหล่อเย็นที่เป็นของเหลว การใช้ น้ำหรือสารหล่อเย็นอื่นๆ ที่เป็นของเหลว อาจทำให้กระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านเข้าตัวจนเสียชีวิตหรือถูกไฟฟ้ากระตุกได้

ยึดชิ้นงานให้มั่นคง ชิ้นงานที่ถูกจับด้วยอุปกรณ์หนีบหรือปากกาจับ จะมั่นคงกว่าการจับด้วยมือ

การตีกลับและคำเตือนเกี่ยวกับเรื่อง

การตีกลับคือแรงสะท้อนกะทันหันที่เกิดจากเครื่องมือเกิดบิตหรือถูกหนีบขว้างขณะกำลังหมุน การบิตหรือการหนีบขว้างทำให้เครื่องมือที่กำลังหมุนหยุดลงอย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้เครื่องมือไฟฟ้าที่ขาดการควบคุมจึงถูกผลักไปในทิศทางตรงกันข้ามกับการหมุนของเครื่องมือ ณ จุดที่เกิดการตีกลับ

ตัวอย่าง เช่น หากมีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้ถูกหนีบขว้างหรือบิตในชิ้นงาน ขอบของมีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้ที่จิมลงในชิ้นงานอาจติดขัด ทำให้มีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้แตกหักหรือเกิดการตีกลับ ตัวจับยึดมีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้ อาจกระโดดเข้าหาหรือออกจากผู้ใช้เครื่อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทิศทางเคลื่อนที่ของตัวจับยึดมีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้ ณ จุดบล็อก

ในสถานการณ์เช่นนี้มีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้อาจแตกหักได้ด้วย

จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่น และตั้งตัวและแขนในตำแหน่งด้านรับแรงตีกลับ ผู้ใช้เครื่องจะสามารถควบคุมกำลังสะท้อนจากแรงบิดหรือการตีกลับ หากได้ระมัดระวังอย่างถูกต้องไว้ก่อน

ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อใช้เครื่องทำงานบริเวณมุมขอบแหลมคม ฯลฯ หลีกเลี่ยงไม่ให้อุปกรณ์ประกอบกระแทกและหนีบขว้างกับชิ้นงาน มุม ขอบแหลมคม และการกระแทกมักจะหนีบขว้างอุปกรณ์ประกอบที่กำลังหมุน และทำให้ขาดการควบคุมหรือทำให้เกิดการตีกลับ

ป้อนเครื่องมือเข้าในวัสดุในทิศทางเดียวกันกับที่ขอบตัดออกจากวัสดุเสมอ (ซึ่งเป็นทิศทางเดียวกันกับที่เศษสะเก็ดถูกเหวี่ยงออกมา) การนำเครื่องมือไฟฟ้าไปผิดทิศทางจะทำให้ขอบตัดของเครื่องมือป้อนออกจากชิ้นงานและดึงเครื่องในทิศทางที่ป้อนนี้

อย่าทำให้มีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้ติดขัดหรืออย่าใช้แรงกดมากเกินไป อย่าตั้งค่าระยะกินลึกมากกว่าค่าสูงสุดที่อนุญาต การทำให้มีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้มีความเครียดมากเกินไป จะเพิ่ม โหลดและความไวต่อการบีบอัดหรือติดขัดในร่องตัด และด้วยเหตุนี้จึงเป็นการเพิ่ม โอกาสให้เกิดการตีกลับหรือมีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้อาจแตกหักได้ข้างขึ้น

อย่าให้ร่างกายของท่านอยู่ด้านหน้าและด้านหลังของมีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้ที่กำลังหมุน เมื่อเลื่อนมีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้ในชิ้นงานให้ห่างจากตัวท่าน การตีกลับที่อาจเกิดขึ้นได้อาจจับเครื่องมือไฟฟ้าพร้อมมีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้ที่กำลังหมุนเข้าหาตัวท่านโดยตรง

หมุนหรือเปลี่ยนเม็คมิดแบบถอดเปลี่ยนได้ที่ท่อหรือเคลือบผิวหลอดร้อนแล้วอย่างทันทีทั้งที่ เม็คมิดแบบถอดเปลี่ยนได้ที่ท่อเพิ่มความเสถียรที่เครื่องจะติดขัดและแตกหัก

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่มีความรู้

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติม

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ชำรุด ก่อนใช้เครื่องมือไฟฟ้าทุกครั้งให้ตรวจสอบตัวเรือนและส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อหาความเสียหาย เช่น รอยแตกร้าว หรือการแตกหัก



สวมอุปกรณ์ป้องกันหุขณะปฏิบัติงาน

เม็คมิดแบบถอดเปลี่ยนได้ ตัวจับยึดเม็คมิดแบบถอดเปลี่ยนได้ ชี้นงาน และเศษชิ้นงานอาจร้อนหลังเลิกงาน สวมถุงมือป้องกัน

ใช้เฉพาะเม็คมิดแบบถอดเปลี่ยนได้ที่ไม่ชำรุดเท่านั้น

นำมือของท่านออกจากเครื่องมือและบริเวณตัดเคลื่อน

อย่าหันเครื่องมือไฟฟ้าไปยังตัวท่านเอง บุคคลอื่น หรือสัตว์อันตรายจากการได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือที่ร้อนหรือแหลมคม

ใช้ระบบดูดออกแบบอยู่กับที่และเป่าช่องระบายอากาศบ่อยๆ เมื่อขัดโลหะภายใต้สภาวะการทำงานหนัก ฝุ่นที่สามารถกลืนนำไฟฟ้าอาจฝังอยู่ในเครื่องมือไฟฟ้า ฉนวนป้องกันทั้งหมดของเครื่องมือไฟฟ้าอาจบกพร่องได้

อย่าดองหมุดหรือชิ้นสกรูเพื่อติดป้ายชื่อและเครื่องหมายใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า หากฉนวนหุ้มชำรุด จะป้องกันไฟฟ้าดูดไม่ได้

อย่าทำงานกับวัสดุที่ประกอบด้วยแมกนีเซียม อันตรายจากไฟไหม้อย่าทำงานกับพอลิเมอร์เสริมแรงด้วยคาร์บอนไฟเบอร์ CFP (carbon-fiber-reinforced polymer) และวัสดุที่มีเมอสเบทอส วัสดุเหล่านี้ถือเป็นสารก่อมะเร็ง

เปลี่ยนด้ามจับที่ชำรุดหรือแตกหัก อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าที่ด้ามจับเพิ่มชำรุด

การใช้และการจัดการกับแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่เฟ็ค)

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเหล่านี้ใช้สำหรับแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน FEIN-18V-AMPSHare เท่านั้น

ใช้แบตเตอรี่เฉพาะในผลิตภัณฑ์ของพันธมิตร AMPSHare เท่านั้น แบตเตอรี่ 18V ที่มีเครื่องหมาย AMPSHare เข้ากันได้ อย่างครบถ้วนกับผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้:

- ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของระบบ FEIN-18V-AMPSHare
- ผลิตภัณฑ์ 18V ทั้งหมดจากพันธมิตร AMPSHare

หากทำงานกับและชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่ถูกต้อง ชำรุด ได้รับการซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ แบตเตอรี่เลียนแบบหรือยี่ห้ออื่น จะอันตรายจากไฟไหม้และ/หรือการระเบิด

ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับแบตเตอรี่ในหนังสือคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ของท่าน นี่เป็นวิธีเดียวที่แบตเตอรี่และผลิตภัณฑ์จะทำงานได้อย่างปลอดภัยและแบตเตอรี่จะได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย

ชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเครื่องชาร์จที่ FEIN หรือพันธมิตร AMPSHare รายใดรายหนึ่งแนะนำเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมกับแบตเตอรี่ประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่ประเภทอื่น อาจเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

แบตเตอรี่ที่จัดส่งได้รับการชาร์จมาบ้างแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ให้ชาร์จแบตเตอรี่ในเครื่องชาร์จให้เต็มก่อนใช้งานครั้งแรก

เก็บแบตเตอรี่ให้พ้นมือเด็ก

อย่าถอดแยกชิ้นส่วนแบตเตอรี่ ปิด หรือทำเป็นเศษเล็กเศษน้อย อย่าให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกทางกลหรือถูกกระแทกอย่างแรง หากแบตเตอรี่เสียหายและถูกนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง โอระเหยและของเหลวที่เป็นอันตรายอาจเล็ดลอดออกมาได้ โอระเหยสามารถทำให้ระบบหายใจระคายเคือง ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือเป็นแผลไหม้

หากผิวหนังสัมผัสกับของเหลวแบตเตอรี่ ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันที หากของเหลวแบตเตอรี่เข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดและไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาทันที!

หากของเหลวแบตเตอรี่สัมผัสกับวัตถุบริเวณใกล้เคียง ให้ตรวจสอบชิ้นส่วนนั้น หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยสวมถุงมือป้องกัน ทำความสะอาดชิ้นส่วนด้วยกระดาษแห้งที่ใช้ในครัวเรือนหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน หากจำเป็น โอระเหยที่เล็ดลอดออกมาสามารถทำให้ระบบหายใจระคายเคืองของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือเป็นแผลไหม้

อย่าใส่ตัววงจรแบตเตอรี่ นานแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากคลังเก็บหีบกระดาด เหยี่ยว ญูแจะ ตะปู สกรู หรือวัตถุโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่ง การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้หรือไฟไหม้

วัตถุที่แหลมคม ด. ย. เช่น ตะปู หรือไขควง หรือแรงภายนอกอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหาย อาจเกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่อาจลุกไหม้ มีควัน ระเบิด หรือร้อนเกินไป

อย่าซ่อมบำรุงแบตเตอรี่ที่เสียหายอย่างเด็ดขาด ต้องส่งแบตเตอรี่ให้ผู้ผลิตหรือศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับอนุญาตทำการบำรุงรักษาเท่านั้น



ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน ต. ย. เช่น จาก

แสงแดดส่องต่อเนื่อง ไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และความชื้น



อันตรายจากการระเบิดและการลัดวงจร

ใช้งานและจัดเก็บแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง **-20 °C และ +50 °C** เท่านั้น ตัวอย่างเช่น อย่าทิ้งแบตเตอรี่ไว้ในรถยนต์ในฤดูร้อน ที่อุณหภูมิ $< 0\text{ °C}$ อาจส่งผลให้มีประสิทธิภาพลดลงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์

ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง **0 °C และ +35 °C** เท่านั้น ชาร์จแบตเตอรี่ผ่านการเชื่อมต่อ **USB** ที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง **+10 °C และ +35 °C** เท่านั้น การชาร์จแบตเตอรี่นอกช่วงอุณหภูมิอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายหรือเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

จัดการแบตเตอรี่ที่คายประจุแล้วอย่างระมัดระวัง แบตเตอรี่เป็นแหล่งที่มาของอันตรายเนื่องจากอาจทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรสูงมาก แม้ว่าแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนจะอยู่ในสถานะคายประจุออก แต่ก็ไม่ใช่คายประจุออกอย่างหมดสิ้น

อย่าจุ่มแบตเตอรี่ในของเหลว เช่น น้ำ (เกลือ) หรือเครื่องดื่ม การสัมผัสกับของเหลวอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหาย การกระทำดังกล่าวอาจส่งผลให้แบตเตอรี่เกิดการรั่วไหล สะสมความร้อน มีควัน คัดไฟ หรือระเบิด อย่าใช้แบตเตอรี่ต่อไป และให้ติดต่อศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับอนุญาตจาก FEIN

อย่าใช้แบตเตอรี่ที่เสียหาย ต้องหยุดใช้แบตเตอรี่ในทันทีที่มีคุณสมบัติผิดปกติ เช่น มีกลิ่น ความร้อน เปลี่ยนสี หรือเสียรูป หากทำงานต่อไปแบตเตอรี่อาจร้อนขึ้นและมีควัน คัดไฟ หรือระเบิด

อย่าเปิดแบตเตอรี่ บดขยี้ ทำให้อ่อนเกินไประคาย หรือจุดไฟเผา การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจส่งผลให้เกิดการลุกไหม้และไฟไหม้ ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต

ดับแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่กำลังลุกไหม้ด้วยน้ำ ทราเยหรือผ้าห่มกันไฟ

หลีกเลี่ยงการชน/กระแทกทางกายภาพ แรงกระแทกและการซึมผ่านของวัตถุอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหาย การกระทำดังกล่าวอาจส่งผลให้แบตเตอรี่เกิดการรั่วไหล สะสมความร้อน มีควัน คัดไฟ หรือระเบิด

อย่าชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำคืนโดยไม่มีการดูแลอย่างเด็ดขาด หากไม่ปฏิบัติตามอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้และการระเบิด

อย่าเอาแบตเตอรี่ออกจากหีบห่อที่มีมาแต่เดิมจนกว่าจะนำออกมาใช้งาน

ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น

นำแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนปรับแต่งเครื่อง หากเครื่องมือไฟฟ้าคัดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ จะมีอันตรายจากการบาดเจ็บ

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ ทำความสะอาดขั้วแบตเตอรี่และจุดเชื่อมต่อเครื่องมือไฟฟ้าที่สกปรกด้วยผ้าแห้งที่สะอาด

ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อขนย้ายและจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในหนังสือคู่มือการใช้งานของเครื่องชาร์จจาก FEIN หรือพันธมิตร **AMPShare**

คำการสันสะเทือนและการปล่อยเสียงรบกวน. คำการสันสะเทือนและการปล่อยเสียงรบกวนที่ระบุไว้ในคำแนะนำเหล่านี้วัดตามกระบวนการวัดที่ได้มาตรฐานใน **EN 62841** และสามารถใช้สำหรับเปรียบเทียบเครื่องมือไฟฟ้าหนึ่งกับอีกเครื่องหนึ่งได้ คำเหล่านี้ยังเหมาะสำหรับใช้ประเมินการสัมผัสการสันสะเทือนและเสียงรบกวนเบื้องต้นอีกด้วย



คำการสันสะเทือนและการปล่อยเสียงรบกวนที่ระบุแสดงถึงการใช้งานหลักของเครื่องมือไฟฟ้า

อย่างไรก็ตาม หากใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานประเภทอื่นใช้เครื่องมือที่ต่างจากปกติ หรือได้รับการบำรุงรักษาไม่ดีพอ คำการสันสะเทือนโดยรวมและคำการปล่อยเสียงรบกวนอาจเปลี่ยนแปลงไป ปัจจัยนี้อาจเพิ่มระดับการสัมผัสการสันสะเทือนและเสียงรบกวนได้อย่างมากตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

เพื่อการประมาณระดับการสัมผัสการสันสะเทือนและเสียงรบกวนที่แม่นยำ ควรนำเวลาขณะเครื่องมือปิดสวิตช์หรือขณะเครื่องกำลังวิ่งแต่ไม่ได้ทำงานจริงมาพิจารณาด้วย ปัจจัยนี้อาจลดระดับการสัมผัสการสันสะเทือนและเสียงรบกวนได้อย่างมากตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด



วางมาตรการด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อปกป้องผู้ใช้เครื่องจากผลกระทบของการสันสะเทือนและเสียงรบกวน เช่น: บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ทำมือให้อุ่นไว้ จัดระเบียบลำดับงาน

คำการปล่อยการสั่น

กำหนดที่มุมเอียง 45°

วัสดุที่ใช้: S235JR ความหนาวัสดุ: 30 มม.

	a
วิธีการทำงาน	อัตราเร่งประเมน *
1. ขั้นตอนการทำงาน ($c = 3$ มม.)	3.1 m/s^2
2. ขั้นตอนการทำงาน ($c = 5$ มม.)	4.5 m/s^2
Ka	1.5 m/s^2
* ค่าที่วัดได้ขึ้นอยู่กับวัสดุและการใช้งาน และคั่งนั้นจึงอาจเกินขีดได้เช่นกัน	

การจัดการกับฝุ่นอันตราย

เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าสำหรับสว่านสควออก อาจเกิดฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือหายใจเอาฝุ่นบางประเภทเข้าไป ด. ย. เช่น แอสเบสทอส หรือวัสดุที่มีแอสเบสทอส เคลือบผิวที่มีสารตะกั่ว โลหะ ไม้บางประเภท แร่ธาตุ และอนุภาคซิลิกาจากวัสดุผสมหิน ตัวทำละลายสี ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้ สีก้นเรียบ สำหรับเรือเดินสมุทร สามารถกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาแพ้แก่ผู้ใช้เครื่องมือหรือผู้ที่ยืนอยู่ใกล้เคียง และ/หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจ มะเร็ง ความผิดปกติแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อการเจริญพันธุ์อื่นๆ อันตรายจากการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปขึ้นอยู่กับวิธีการรับฝุ่น ให้ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นที่กำหนดให้ใช้ได้กับฝุ่นที่เกิดขึ้น รวมทั้งใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย และจัดสถานที่ทำงานให้มี การระบายอากาศที่ดี ปลดปล่อยวัสดุที่มีแอสเบสทอสเป็นงานของผู้เชี่ยวชาญ ฝุ่นไม้และฝุ่นที่เป็นโลหะเบา ส่วนผสม ร้อนๆ ของผงขัด และเคมีวัสดุ สามารถถูกไหม้ด้วยตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ หรืออาจทำให้เกิดระเบิดได้ หลีกเลี่ยงไม่ให้ประกายไฟแลบไปยังทิศทางอุปกรณ์เก็บผง รวมทั้งอย่าให้เครื่องมือไฟฟ้า และวัสดุที่ขัดร้อนเกินไป ถ่ายอุปกรณ์เก็บผง/ถังผงให้ทันทั่วทั้งปี ปฏิบัติตามคำแนะนำในการทำงานของบริษัทผู้ผลิตวัสดุ รวมทั้งกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอันตราย ที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

⚠ จับเครื่องมือไฟฟ้าเข้าหาชิ้นงานเมื่อเครื่องเปิดสวิตช์อยู่ที่นั่น มิฉะนั้นชิ้นงานและเครื่องมืออาจเสียหายได้

ในระหว่างตัดเดือนลูกกลิ้งจะต้องสัมผัสกับชิ้นงานเสมอ

⚠ ก่อนอื่นให้นำเครื่องมือไฟฟ้าที่เปิดสวิตช์อยู่ออกจากชิ้นงาน จากนั้นจึงปิดสวิตช์เครื่อง มิฉะนั้นชิ้นงานและเครื่องมืออาจเสียหายได้

⚠ หากเครื่องมือไฟฟ้าสั่นสะเทือนมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ให้ตรวจสอบพารามิเตอร์การตั้งค่าสำหรับวัสดุที่ใช้นั้นๆ และสภาพของเครื่องมือ

⚠ คำเตือน อันตรายจากการบาดเจ็บจากเศษตัด นำมือของท่าน เลือ่ผ้า ฯลฯ ออกห่างจากเศษตัดเสมอ อย่าพยายามถอดเครื่องมือออกขณะหมุนอยู่ อาจนำไปสู่การบาดเจ็บสาหัสได้

⚠ คำเตือน อันตรายจากการบาดเจ็บจากขอบแหลมคมของหัวกัด อย่าสัมผัสขอบแหลมคมของหัวกัด

⚠ คำเตือน อันตรายจากการถูกไหม้ เครื่องมืออาจร้อนขึ้นในระหว่างการใช้งาน

ปล่อยให้เครื่องมือเย็นลง:

- หลังวางเครื่องมือไฟฟ้าลง
- ก่อนเปลี่ยนเครื่องมือ

หากจำเป็น ให้หมุนหรือกลับด้านเม็ดมิดแปดมุมกัฒแบบถอดเปลี่ยนได้ ขอให้ทราบว่าจะต้องใช้หัวกัด ลูกกลิ้งนำ และเม็ดมิดแบบถอดเปลี่ยนได้ที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้งาน ใช้เฉพาะอุปกรณ์ประกอบที่ได้รับอนุญาตสำหรับการใช้งานเท่านั้น

เมื่อลบมุมและตัดเดือนรัศมีของวงกลม ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งขึ้นความเร็วที่ถูกต้องตามชนิดวัสดุแล้ว

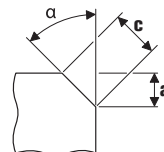
วัสดุหลากหลายชนิดอาจแข็งตัวที่ขอบเนื่องจากการเผาไหม้ การตัดด้วยพลาสมาหรือเลเซอร์ ดังนั้นคำอ้างอิงที่ระบุไว้ อาจเบี่ยงเบนไปมาก

คำแนะนำเพิ่มเติมในการปฏิบัติงาน

ระบบล๊อคป้องกันการตัดเครื่องเองช่วยยับยั้งไม่ให้เครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ใส่แบตเตอรี่ขณะเครื่องเปิดสวิตช์อยู่

หากเครื่องมือไฟฟ้าดับลงโดยไม่ได้กดสวิตช์ ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ถอดแบตเตอรี่ออกและใส่กลับเข้าไปอีกครั้ง

การตั้งค่าระยะกินลึก (ดูหน้า 10/11)



ใช้มีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้สำหรับมุมเอียงซึ่งมีจำหน่ายเป็นอุปกรณ์ประกอบ ตั้งค่าระยะกินลึก "a" โดยใช้ขนาดการตั้งค่าที่แผ่นนำ ทำการทดสอบ สเกลมีความคลาดเคลื่อนยินยอมประมาณ ±1 มม. (ประมาณ 1/32") จึงอาจจำเป็นต้องปรับตั้งใหม่ ปรับตั้งใหม่โดยใช้สเกลที่สอง (หมายเลข 1 ถึง 15) บนแผ่นนำ แผ่นนำจะถูกปรับ 0.1 มม. (1/254") ต่อหลัก สำหรับขนาดการตั้งค่าสูงสุดที่ขึ้นอยู่กับวัสดุรวมทั้งขึ้นความเร็วที่แนะนำ กรุณาดูในทั้งสองตารางต่อไปนี้

การตั้งค่าขนาดรัศมีของวงกลม (ดูหน้า 11)
ใช้มีดมีดแบบถอดเปลี่ยนได้สำหรับรัศมีของวงกลมซึ่งมีจำหน่ายเป็นอุปกรณ์ประกอบ ต้องปรับขนาดการตั้งค่าของแผ่นนำให้เหมาะกับรัศมีของวงกลมที่เกี่ยวข้อง สำหรับการตั้งค่าขนาด กรุณาดูจากอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้อง สำหรับขึ้นความเร็วที่ขึ้นกับวัสดุ กรุณาดูในทั้งสองตารางต่อไปนี้

	ขนาดการตั้งค่าสูงสุด (ใช้สำหรับมุมเอียง 45° และรัศมีของวงกลม)		ขึ้นความเร็วที่ แนะนำ
	[mm]	[นิ้ว]	
อะลูมิเนียม	3.5	2/16	6
เหล็กกล้า 400 N/mm ²	3.5	2/16	6
เหล็กกล้า 600 N/mm ²	2.8	2/16	4–5
เหล็กกล้า 900 N/mm ²	2.8	2/16	4–5
เหล็กสเตนเลส	1.4	1/16	1–3

! ค่าที่ระบุเป็นค่าที่ได้จากประสบการณ์และไม่สามารถรับประกันได้

ไฟแสดงสถานะการชาร์จบนแบตเตอรี่ (ดูหน้า 13).

ไฟ LED สีเขียวของไฟแสดงสถานะการชาร์จบนแบตเตอรี่สามารถแสดงสถานะการชาร์จ กดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จ  หรือ  เพื่อแสดงสถานะการชาร์จ

หากไม่มีไฟ LED ติดขึ้นเมื่อกดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จ แสดงว่าแบตเตอรี่ชาร์จและต้องเปลี่ยนใหม่

การขนส่ง

แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายสินค้าอันตราย ผู้ใช้สามารถขนส่งแบตเตอรี่ทางถนนได้โดยไม่มีข้อกำหนดเพิ่มเติม

หากขนส่งโดยบุคคลที่สาม (ค. ย. เช่น การขนส่งทางอากาศ หรือตัวแทนรับจ้างขนส่งสินค้า) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และการติดฉลากสำหรับการเตรียมสิ่งของที่จะจัดส่ง ต้องขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย

จัดส่งแบตเตอรี่เมื่อตัวเรือนไม่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ใช้เทปพันปิดหน้าสัมผัสที่เปิดอยู่ และเอาแบตเตอรี่ใส่กล่องโดยอย่าให้แบตเตอรี่ขยับเขยื้อนไปมาได้ นอกจากนี้โปรดปฏิบัติตามกฎระเบียบระดับชาติที่อาจมีรายละเอียดเพิ่มเติม

การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า

! โปรดทราบว่าต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าให้ช่างไฟฟ้าผ่านการรับรองซ่อมแซม บำรุงรักษา และตรวจสอบเท่านั้น เนื่องจากการซ่อมบำรุงที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้ผู้ผู้ใช้ได้รับอันตรายอย่างมาก

  เมื่อทำงานกับโลหะในสภาวะการใช้งานหนัก ผุนน้ำไฟฟ้าอาจเข้ามาอยู่ข้างในเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้อากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมันเป่าทำความสะอาดด้านในของเครื่องมือไฟฟ้าผ่านช่องระบายอากาศบ่อยๆ

หากจำเป็น ให้ทำความสะอาดและหล่อลื่นเกลียวปรับความสูงบนแผ่นนำ คลายเกลียวแผ่นนำและหมุนที่ยึดแผ่นนำออกมา ทำความสะอาดเกลียวทั้งสองด้านและทาน้ำมัน

อย่าส่งผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสกับแอสเบสทอสไปซ่อมแซม กำจัดผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนแอสเบสทอสตามข้อบังคับเฉพาะประเทศว่าด้วยการกำจัดของเสียที่ประกอบด้วยแอสเบสทอส หากมีเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบของ FEIN ที่ต้องซ่อมแซม โปรดติดต่อศูนย์บริการหลังการขาย FEIN ของท่านสามารถดูที่อยู่ได้ในอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com.

เมื่อสตาร์ทและป้ายเตือนเก่าและเสื่อมสภาพ ให้ติดตัวใหม่บนเครื่องมือไฟฟ้า

รายการอะไหล่ที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ กรุณาดูในอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com

หากต้องการ ท่านสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วน ดังต่อไปนี้เองได้:
เครื่องมือ ลูกกลิ้งนำ แบตเตอรี่

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศและขั้วแบตเตอรี่เป็นครั้งคราวด้วยแปรงที่นุ่ม สะอาด และแห้ง

- อย่าใช้สารเคมีเพื่อทำความสะอาดแบตเตอรี่

การรับประกันและความรับผิดชอบ

การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีผลบังคับตามกฎหมายทางกฎหมายในประเทศที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัท FEIN ยังให้การรับประกันตามค่าประกันประกันของบริษัทผู้ผลิต FEIN อีกด้วย

อาจมีเพียงบางส่วนของอุปกรณ์ประกอบที่บรรยายหรือแสดงในหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมอยู่ในการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐาน

การรับรอง CE นี้ใช้ได้เฉพาะกับประเทศในสหภาพยุโรป และ EFTA (European Free Trade Association) และสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีไว้สำหรับตลาด EU หรือ EFTA เท่านั้น หลังจากวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตลาด EU เครื่องหมาย UKCA จะไม่มีผลบังคับใช้

การรับรอง UKCA นี้ใช้ได้เฉพาะกับตลาดบริเตนใหญ่ (อังกฤษเวลส์ และสกอตแลนด์) และสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีไว้สำหรับตลาดบริเตนใหญ่เท่านั้น หลังจากวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตลาดบริเตนใหญ่ เครื่องหมาย CE จะไม่มีผลบังคับใช้

บริษัท FEIN ขอรับรองโดยรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกันที่ระบุไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือคู่มือการใช้งานนี้

เอกสารทางเทคนิคที่:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

การรักษาสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะ



อย่าทิ้งแบตเตอรี่ลงในขยะครัวเรือน!

ต้องคัดแยกหีบห่อ เครื่องมือไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ต้องคายประจุออกก่อนนำแบตเตอรี่ไปทิ้งอย่างถูกต้อง

สำหรับแบตเตอรี่ที่คายประจุออกไม่หมดสิ้น ให้ห่อหุ้มด้วยฉนวนเพื่อป้องกันการลัดวงจร

สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น:

ตามแนวปฏิบัติของสหภาพยุโรป 2002/66/EC ต้องรวบรวมแบตเตอรี่ที่แตก/แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือใช้แล้วแยกต่างหากและนำไปกำจัดในลักษณะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การเลือกอุปกรณ์ประกอบ (ดูหน้า 19).

ใช้เฉพาะอุปกรณ์ประกอบของแท้ของ FEIN เท่านั้น อุปกรณ์ประกอบต้องผลิตมาสำหรับประเภทเครื่องมือไฟฟ้า

- A** เม็ดมิดแบบถอดเปลี่ยนได้สำหรับมุมเอียง
- B** เม็ดมิดแบบถอดเปลี่ยนได้สำหรับรឹมีของวงกลม
- C** ลูกกลิ้งนำ

取扱説明書原本の翻訳。

本説明書で使用中のマーク、略号および用語

マーク、記号	説明
	取扱説明書や安全上の一般注意事項などの付属文書を必ずお読みください。
	ここに記載された文章または図に従ってください。
	ここに記載された文章または図に従ってください。
	一般的な禁止事項を示しています。ここに記載された行動は禁止されています。
	AMPSHare は、多くの業務用ブランド製品のツールでご使用いただける共通バッテリーシステムです。
	作業を開始する前に電動工具からバッテリーを取り外してください。この注意を怠ると、電動工具が不意に作動して負傷する恐れがあります。
	電動工具の回転部に触らないでください。
	作業時には保護メガネを着用してください。
	作業時には防音保護具を着用してください。
	作業時には保護手袋を着用してください。
	破損したバッテリーを充電しないでください。
 	バッテリーを熱から保護してください。持続的な日光照射、火、汚れ、水、湿気等からもバッテリーをお守りください。
	鋭角な先端工具を警告しています（刃による切傷など）。
	接触面が非常に熱くなり、危険です。
	グリップ領域
	付随情報。
	本電動工具が CE に準拠していることを示しています。
	電動工具に関するイギリス（イングランド、ウェールズ、スコットランド）の指令に適合していることを示しています。
	本電動工具が、関税同盟（ベラルーシ、ロシア、キルギスタン、カザフスタン、アルメニア）の国内技術規則に準拠していることをここに証明します。
 警告	この表示は死傷事故の原因となりかねない危険な状況であることを示しています。
 Li-Ion	リサイクルマーク：リサイクル可能な材料を示しています
	使用できなくなった電動工具やその他の電子・電気機器は分別回収し、再利用させてください。
	分別して回収および廃棄される必要があるリサイクル可能な包装材および製品を表します。
	スイッチオン

マーク、記号	説明
	スイッチオフ
	ロック状態
	ロック解除状態
	低速
	高速
	バッテリータイプ
	充電器タイプ
	スローアウェイチップのタイプ
	銅ペースト (Cu)
	『操作上の留意点』に関する章をご参照ください。
	オイル塗布
	注意： 点灯中のランプを直接見ないでください。
(**)	数字または文字を含みます。
(Ax - Zx)	社内専用コード

記号	国際単位	説明
U	V=	直流電圧
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	測定空回転数 (バッテリーが完全に充電されている場合)
f	Hz	周波数
$M...$	mm	メートルねじの寸法
$\varnothing$	mm	円形部品の直径
	°	α =斜角 (トリマーヘッド角)
	mm	c (最大、45°)=最大斜角面長 a (最大、45°)=最大斜角面高さ (設定寸法)
	mm	R =半径
	kg	重量 (EPTA-Procedure 01 に準拠して測定されています)
	kg	電動工具の重量 (バッテリー、先端工具除く)
	kg	バッテリーの重量
L_{pA}	dB	音圧レベル
L_{wA}	dB	音量レベル
L_{pCpeak}	dB	ピーク音圧レベル
$K...$		不的確

記号	国際単位	説明
a	m/s^2	EN 62841 準拠振動加速度（3方向のベクトル和）
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	国際単位系（SI）で使用されている基本単位および組立単位。

安全のために

警告 安全上の注意と使用方法をすべてよくお読みください。安全上の注意と使用方法を厳

守しないと、感電、火災、怪我等の事故発生の恐れがあります。

お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

 この取扱説明書および付属の「安全上のご注意」（文書番号 3 41 30 465 06 0）をよくお読みになり、理解したうえで本電動工具をご使用ください。取扱説明書や安全上の注意に関する書類はいつでも読み返せるように保管し、電動工具を譲渡または売却する際には必ずこれらの書類も添えてください。

国内で適用されている一連の労働安全衛生規則にも留意してください。

電動工具について：

この業務用手持ちエッジトリマーは必ず指導を受けた作業員が使用してください。雨風から保護された場所で、必ず FEIN が推奨する先端工具およびアクセサリをご使用ください。

- 鋼、鋳鋼、細粒鋼、ステンレス鋼、アルミニウム、アルミ合金、真鍮および合成樹脂製工作物の加工用
- 工業および手工業分野における業務用
- K、V、X、Y 型溶接溝切り準備用
- プラント建設、装置製造、機械エンジニアリング分野における正面エッジの加工用
- 理想的な塗装準備のため、または衝突防止用としてのエッジへの丸み付け用

特殊な安全注意事項

工作物はハタガネまたはその他の方法で安定した土台にしっかりと固定してください。工作物を手や体で押さえると不安定です。このため、コントロールを失うことがあります。

正しいアクセサリやアタッチメントを使用してください。お手持ちの電動工具に工具を固定できたとしても、これは安全な作業を保証するものではありません。

破損した先端工具を使用しないでください。スローアウェイチップをご使用になる前には、剥離、亀裂、消耗、極度の摩耗がないかを必ず確認してください。電動工具または先端工具が落下した場合、これらが破損していないかをチェックし、破損していない先端工具を使用してください。

個人防護具を着用してください。用途に応じてフェイスシールド、保護ゴーグルおよび保護メガネを着用してください。各用途に適した防じんマスク、防音保護具、作業手袋または特殊な作業エプロンなどを着用し、研削時に発生する粉じんから身体を守ってください。

作業中に飛散する様々な異物から目を守ってください。粉じんマスクおよび呼吸マスクなどを着用し、作業中に発生する粉じんから防護してください。騒音の激しい場所で作業を長時間続けると、聴力損失の原因となることがあります。

作業中には他の作業員を付近に近づけないようご注意ください。作業域付近に立ち入る人物に対しては必ず各自に適した保護装備の着用を義務付けてください。材料や先端工具の破片が作業域外にも飛散し、負傷の原因となることがあります。

電動工具を始動する際には、必ずこれをしっかりと保持してください。フル回転数まで回転数を上げる際には、モーターの反動トルクが発生し、電動工具自体が反対方向へ回転してしまうことがあります。

可能な限り、工作物の固定にはハタガネを使用してください。小型の工作物を片方の手で持ち、もう一方の手で電動工具を持ちながら使用するという方法は絶対に行わないでください。小さな加工材料を万力等で固定することで両手の使用が可能になり、電動工具をより良くコントロールできるようになります。

アクセサリーの回転が完全に停止するまで本体を床などに放置しないでください。回転中のアクセサリーが床などと接触し、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

本体を持ち運ぶ際には、絶対にスイッチをオフにしてください。衣服が回転中のアクセサリーと不意に接触して巻き込まれ、アクセサリーで怪我をする原因となります。

本体の通風口に付着した汚れを定期的に取り除いてください。モーターファンが粉じんをハウジング内に吸引し、溜まった金属粉じんが電氣的危険を生じることがあります。

可燃材料の付近では電動工具を使用しないでください。火花が飛散して材料に引火することがあります。

切削液を必要とするアクセサリーは使用しないでください。水分やその他の切削液を使用すると感電を生じることがあります。

材料をしっかりと固定してください。材料をクランプ等で固定すると、手で保持する場合よりも安全です。

キックバック現象およびこれに関する安全上の注意

キックバック現象とは、先端工具の回転に引っかかりが生じたり、これが阻止されたりした際に生じる急激な反動です。アクセサリーの回転に引っかかりや生じたり、これが阻止されたりすると突如回転が停止してしまいます。これによりコントロールを失った本体は、回転が阻止された位置を中心としてアクセサリーの回転と逆の方向に加速回転します。

スローアウェイチップが材料内で引っかかり、その回転が阻止されると、材料内にスローアウェイチップが入り込み、引っかかって、スローアウェイチップが外れたり、キックバックを生じたりすることがあります。これによって、スローアウェイチップホルダーの回転が阻止された位置における回転方向に応じて、スローアウェイチップホルダーが作業者に向かって、または作業者から離れた方向へ移動します。この際にスローアウェイチップが割損することもあります。キックバックは、誤ったまたは不適切な方法で電動工具を使用した場合に生じます。以下のような適切な予防措置をとることでこのようなキックバック現象を防ぐことができます。

電動工具をしっかりと保持するとともに、身体および腕の位置に注意し、キックバック反力に耐えられる体勢を整えてから作業をおこなってください。作業者が適切な予防措置をとることで、キックバック反力やその他の反動力に適切に対応することができます。

コーナー部分や鋭角なエッジ部分の作業は特に慎重におこなってください。先端工具が材料から跳ね返されたり、材料に引っかかったりしないようご注意ください。通常、回転中の先端工具はコーナー部分や鋭角なエッジ部分の作業中、または跳ね返された場合に引っかかります。これがツールのコントロールを失わせたりキックバック現象が発生したりする原因となります。

先端工具は常に材料に向かう方向、つまり切削エッジが材料から離れる方向（切屑が飛ぶ方向）に案内してください。電動工具を間違った方向へ動かすと、電動工具の切削エッジが材料から逸れてしまいます。これにより、電動工具が送り方向へ引っ張られる恐れがあります。

スローアウェイチップの回転を阻止したり、過度な負荷を与えたりしないでください。最大許容斜角面高さを超える高さで使用しないでください。スローアウェイチップに過度の負荷を与えると引っかかりや回転阻止の原因となり、キックバック現象の発生やスローアウェイチップの破損につながります。

回転中のスローアウェイチップの前方および後方に立たないようにしてください。工作物内に入り込んだスローアウェイチップを作業者の身体から離れた方向に移動させると、キックバック現象が発生した際に電動工具と回転中のスローアウェイチップが作業者の方向に飛んでくる可能性があります。

スローアウェイチップの先端の鈍くなっている場合、またはコーティングが摩耗してしまっている場合には、適時にスローアウェイチップを回すか、交換してください。スローアウェイチップの先端の鈍くなると、機械が引っかかり、破損する危険が高まります。

本電動工具を使用する際には必ずガイドプレートを用いてください。

安全上のその他の注意

損傷した電動工具を使用しないでください。電動工具をご使用になる際には、ハウジングやその他のコンポーネントにびびりや破損等の損傷がないかを必ず事前に確認してください。



作業時には防音保護具を着用してください。

加工作業後、スローアウェイチップ、スローアウェイチップホルダー、工作物および切粉が熱くなることがあります。保護手袋を着用してください。

先端の鋭い、破損していないスローアウェイチップを使用してください。

切削領域および先端工具に手を近づけないでください。

電動工具をご自分、他の人物または動物に向けしないでください。先のとがった、または熱くなった先端工具で怪我をする恐れがあります。

常設されている吸じん設備を使用し、通気溝に頻繁にエアを吹き付けて汚れを除去してください。過度な環境条件下で金属材料を加工すると、電動ツール内部に誘電性を持つ粉じんが溜まり、本体の絶縁機構に悪影響をおよぼすことがあります。

電動工具上に銘板やマークを固定する際には、ネジやリベットを使用しないでください。電氣的な絶縁を破壊し、感電を防げなくなる恐れがあります。

マグネシウムを含む材質を加工しないでください。火災が発生する危険があります。

CFRP（炭素繊維強化プラスチック）およびアスベストを含有する材質の加工は行なわないでください。これらの材質は発がん性物質とされています。

補助ハンドルが破損している、または亀裂が入っている場合には、これを交換してください。故障した補助ハンドルを装着して電動工具を使用しないでください。

バッテリー（バッテリーブロック）の使用と取り扱い

この安全上の注意は 18V FEIN リチウムイオン AMPShare バッテリーにのみ適用されます。

本バッテリーは、AMPShare パートナー製品とのみ併用してください。AMPShare のマークが付いた 18V バッテリーは、以下の製品と完全に互換します：

- FEIN 18V AMPShare システムの全製品
- AMPShare パートナーの全ての 18V 製品

誤ったバッテリー、もしくは破損したまたは修理や加工が施されたバッテリーや模倣品、他社製バッテリーを使用して作業したり、これらのバッテリーを充電したりすると、火災および（または）爆発が発生する危険があります。

ご使用になる製品の取扱説明書で推奨されているバッテリーを使用してください。これによって、バッテリーと製品を安全に使用し、危険な過負荷からバッテリーを守ることができます。

バッテリーの充電には、FEIN または AMPShare パートナーが推奨する充電器のみを使用してください。一定タイプのバッテリー専用の充電器上で他のタイプのバッテリーを使用すると、火災事故をまねく恐れがあります。

バッテリーは部分的に充電された状態で出荷されます。バッテリーの性能をフルに活用するには、バッテリーを初めてご使用になる前に必ず充電器でフル充電してください。

バッテリーはお子様の手の届かない場所に保管してください。

バッテリーの分解や分割、ハウジングの開封はお避けください。バッテリーに機械的な衝撃を与えないでください。バッテリーが破損した場合および不適切に取り扱った場合、有害な蒸気や液体が漏れ出すことがあります。蒸気を吸い込むと気管支を刺激します。バッテリーから漏れ出した液体は皮膚に刺激を与えたり、火傷につながる場合があります。

バッテリーの液体が皮膚に接触した場合には、充分な量の水で直ちにすすんでください。バッテリーの液体が目に入った場合には、清潔な水で目をすすぎ、直ちに医師の診断を受けてください！

バッテリーの液体が付近の物体に付着した場合、該当する部品に支障がないかを確認してください。保護手袋を着用して皮膚への接触を防いでください。乾燥したペーパータオルで該当部品を拭くか、必要に応じて交換してください。発生した蒸気を吸い込むと気管支を刺激します。バッテリーから漏れ出した液体は皮膚に刺激を与えたり、火傷につながる場合があります。

バッテリーをショートさせないでください。使用していないバッテリーは、クリップ、小銭、鍵、針、ネジやその他の小さな金属物から離して保管してください。橋絡の恐れがあります。バッテリー端子との間でショートを起こし、火傷や火災の原因となることがあります。

貼りやドライバー等のような先端の尖った物体や外部から力を加えることで、バッテリーが損傷することがあります。これが内部でのショートにつながったり、バッテリーの火災、発煙、爆発または過熱が起こることがあります。

破損したバッテリーのメンテナンスはお避けください。バッテリーのメンテナンスは、メーカーまたは認定を受けたカスタマーサービス業者によるのご依頼ください。



バッテリーを熱から保護してください。持続的な日光照射、火、汚れ、水、湿気等からもバッテリーをお守りください。爆発やショートの危険があります。



周囲温度が -20°C ~ $+50^{\circ}\text{C}$ の環境でバッテリーを使用したり、保管したりしないでください。夏の車中等にバッテリーを放置しないでください。温度が 0°C 以下になると、バッテリーの性能が低下することがあります。

バッテリーは周囲温度が 0°C ~ $+35^{\circ}\text{C}$ の環境でのみ充電してください。バッテリーの充電に USB コネクタを使用する場合には、周囲温度が $+10^{\circ}\text{C}$ ~ $+35^{\circ}\text{C}$ の環境でのみ行なってください。許容外の温度範囲で充電すると、バッテリーが損傷したり、火災が発生したりする危険が高まります。

放電したバッテリーは慎重に取り扱ってください。バッテリーは、非常に高い短絡電流が発生する危険源となっています。リチウムイオンバッテリーが放電された状態にあっても、完全に放電されることはありません。

(塩) 水や飲料等の中にバッテリーを浸けないでください。液体と接触するとバッテリーが損傷することがあります。これによって、バッテリーの発熱、発煙、発火、爆発が生じることがあります。バッテリーの使用を止め、FEIN 認定カスタマーサービスまでご連絡ください。

破損したバッテリーを使用しないでください。異臭、熱、変色、変形等の異常な状況が発生したら、直ちにバッテリーの使用を停止してください。引き続き使用を継続した場合、バッテリーが発熱、発煙、発火または爆発することがあります。

バッテリーを分解、圧縮、過熱したり、燃やしたりしないでください。これらを行うと、火傷や火災の危険が生じます。メーカーの指示に従ってください。

リチウムイオンバッテリーによる火災が発生した場合、水、砂または消火布で消火してください。

物理的な衝撃や侵入をお避けください。衝撃や物体の侵入がバッテリーを破損することがあります。これによって、バッテリーの漏れ、発熱、発煙、発火、爆発が生じることがあります。

監視していない状態で、一晩中バッテリーを充電しないでください。場合によっては、火災や爆発の危険が生じます。

使用の直前まで、バッテリーをオリジナル包装から取り出さないでください。

電動工具のスイッチが切れている場合にのみバッテリーを取り出してください。

電動工具での作業を行う前に、バッテリーを電動工具から取り出してください。電動工具が意図せず動作すると、負傷の危険が生じます。

バッテリーを湿気や水から保護してください。バッテリーと電動工具のコネクタに付着した汚れは、乾燥した清潔な布で除去してください。

電動工具の運搬および保管の際には、バッテリーを取り出しておいてください。

FEIN または AMPShare パートナーの充電器に付属している取扱説明書に記載されている安全上の注意に従ってください。

振動・騒音値

本書に記載されている振動・騒音値は EN 62841 規格の測定方法にもとづいて測定されており、各種電動工具を比較する際に参考することができます。これらのデータは振動・騒音負荷の事前評価にも参考することができます。

⚠ 記載中の振動・騒音値は、電動工具の主要な使用方法に基づきます。

電動工具を他の用途で、もしくは異なる先端工具を使用して、またはメンテナンスをあまり行なわないで使用した場合、総振動量や騒音量は異なってくる可能性があります。これは、全体的な作業期間を通じて振動・騒音負荷を大幅に上昇させる結果となることがあります。

振動および騒音負荷の正確な評価には、装置のスイッチが切れている時間や作動していても実際に使用されていない時間も考慮に入れる必要があります。これは、全体的な作業期間を通じて振動・騒音負荷を大幅に減少させる結果となることがあります。

⚠ 次のような追加的な安全措置を講じて、振動や騒音から使用者を保護してください。電動工具と先端工具のメンテナンス、手を温かく保つ、作業手順書の作成等。

振動値

斜角面 45° で測定。

使用材料：S235JR、材料厚：30 mm

	a
作業方法	評価加速度*
1. 作業ステップ ($c = 3$ mm)	3.1 m/s ²
2. 作業ステップ ($c = 5$ mm)	4.5 m/s ²
Ka	1.5 m/s ²
* この測定値は材料や使用用途に応じて異なります。このため、これらの値を超えることがあります。	

危険粉じんの取り扱い

本工具を使用して工作物を加工すると、危険な粉じんが発生することがあります。

岩石含有物質、塗料溶剤、木材保護剤、船舶用防汚材のアスベスト、アスベスト含有物質、鉛含有塗料、金属、一部の木材、鉱物、ケイ素粒子等の粉じんと接触したり、これらを吸引するとアレルギー反応、気管支炎、癌、不妊の原因となる場合があります。粉じんの吸引によるリスクは暴露状態に依存します。発生する粉じんに適した吸じん方法、防護具を使用し、作業場の換気を充分に行ってください。アスベスト含有材の加工は専門家にご依頼ください。環境によっては、木粉じんや軽金属粉じん、研磨粉じんおよび化学材の高温混合気が引火または爆発の原因となることがあります。粉じん容器の方向への火花飛散、電動工具や研磨物の過剰加熱を回避してください。粉じん容器内の粉じんは適時に除去してください。物質メーカーの加工指示および加工材に定められた各国の規定に従ってください。

取り扱いにあたっての注意

⚠ 必ず電動工具のスイッチを入れてから工作物にあててください。これに従わないと、工作物および先端工具が破損することがあります。

加工中はガイドロールが常に工作物に触れていることが必要です。

⚠ 電動工具は、スイッチが入った状態でまず工作物から離し、その後スイッチを切ってください。これに従わないと、工作物および先端工具が破損することがあります。

⚠ 電動工具の振動が大幅に強くなった場合、個々の使用材料および電動工具の状態に対する設定パラメータを確認してください。

⚠ 警告 切粉による負傷の危険。手や衣服等を切粉に近づけないでください。先端工具が回転している間はこれを取り外さないでください。重度のけがをする恐れがあります。

⚠ 警告 トリマーヘッドの鋭角な角によって負傷する危険があります。トリマーヘッドの鋭角な角に触れないでください。

⚠ 警告 火傷の危険。電動工具は使用中に熱くなっている場合があります。電動工具を冷やしてください：

- 電動工具を置いた後
- ツール交換前

必要に応じてスローアウェイチップを回すか、ひっくり返してください。スローアウェイチップは 8 回使用できます。使用用途に応じたトリマーヘッド、ガイドロールおよびスローアウェイチップを使用してください。それぞれの使用用途に許可されているアクセサリを使用してください。

斜角面および半径の加工時には、材料に応じた適切な回転数レベルを設定してください。

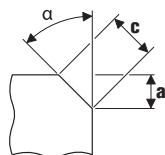
燃焼、プラズマ切断またはレーザー切断によって、様々な材料のエッジは硬化されます。これによって、記載されている基準値は大きく異なることがあります。

取り扱いにあたってのその他の注意

本電動ツールには自作動防止ロック機能が装備されています。このため、スイッチが入った状態でバッテリーが取り付けられても電動ツールは自動的に始動しません。

スイッチを操作していないのに電動ツールの電源が切れた場合、電動ツールのスイッチをオフにし、バッテリーを一度取り外してから、もう一度取り付けてください。

斜角面高さの設定 (参照ページ 10/11)



斜角面用スローアウェイチップを使用してください。これはアクセサリとして付属されています。ガイドプレートの設定ゲージを使用して、斜角面高さ『a』を設定してください。サンプル品を加工してください。スケールの誤差は約±1 mm (約 1/32") です。必要に応じて再調整してください。再調整はガイドプレートの2つめのスケール (数字 1 ~ 15) で行ないます。数字ごとにガイドプレートは 0.1 mm (1/254") ずつ調整されます。個々の材料に応じた最大設定寸法および推奨回転数レベルは以下の表をご覧ください。

半径寸法の設定 (参照ページ 11)

半径スローアウェイチップを使用してください。これはアクセサリとして付属されています。ガイドプレートの設定ゲージはそれぞれの半径に適合させてください。設定ゲージの値は個々のアクセサリに応じて確認してください。材料に応じた回転数レベルは以下の表で確認してください。

	最大設定寸法 (45° 斜面角および半径に適用)		推奨回転数レベル
	[mm]	[inch]	
アルミニウム	3.5	2/16	6
鋼 400 N/mm ²	3.5	2/16	6
鋼 600 N/mm ²	2.8	2/16	4-5
鋼 900 N/mm ²	2.8	2/16	4-5
ステンレス鋼	1.4	1/16	1-3

❗ 記載中の値は経験値ですので、実際には異なる場合があります。

バッテリーの充電量表示 (参照ページ 13)

充電量は、バッテリー充電量表示にある緑色の LED で表示させることができます。充電量表示用ボタン  または  を押して、充電量を表示させてください。

充電量表示ボタンを押しても LED が点灯しない場合、バッテリーが故障しています。この場合、バッテリーの交換が必要です。

運搬

リチウムイオンバッテリーは、危険物関連規制の要件を満たしています。バッテリーの運搬のためにユーザーに課せられる追加義務は特にありません。

第三者 (航空便または運送業者) によって発送する場合には、包装材に関する要件および記号に注意してください。この際、発送品の準備に関して危険物取り扱いの専門家の助言を受けてください。

発送時にはバッテリーのハウジングに損傷がないことを必ず確認してください。接続されていない接続部は必ずテープで覆い、包装材の中でバッテリーが動かないように包装してください。国内規定が他にもある場合には、これに従ってください。

メンテナンスおよび顧客サービス

❗ 電気工具を不適切に整備するとユーザーに重大な危険をおよぼすことがありますので、電動工具は電気技師にのみ修理、メンテナンス、点検させていただきます。

  過度な環境条件下で金属材料を加工すると、電動工具内部に誘電性を持つ粉じんが溜まることがあります。このため、電動ツールの通気孔から乾燥したオイルフリーエアを頻繁に吹き付けて、内部の粉じんを除去してください。

必要に応じて、ガイドプレートの高さ調整ねじを掃除し、潤滑してください。ガイドプレートのねじをゆるめ、ガイドプレートホルダーから取り出してください。ねじの両側を掃除し、オイルを塗布してください。

アスベストと接触した製品は修理に出さないでください。アスベストで汚染された製品は、各国に適用されているアスベスト含有廃棄物の処理の既定に従って処分してください。

FEIN 電動工具およびアクセサリーの修理に関しては、最寄りの FEIN 顧客サービスまでご連絡ください。連絡先はウェブサイト www.fein.com に記載されています。

電動工具が古くなったり磨耗したりした場合には、貼付シールと警告表示を新品のものと取り換えてください。

この電動工具に適用される最新の交換パーツリストは、インターネットサイト www.fein.com をご覧ください。

以下の部品は、必要に応じてお客様ご自身で交換していただけます：

先端工具、ガイドロール、バッテリー

メンテナンスとお手入れ

バッテリーの通気溝およびコネクタを、柔らかい清潔な乾燥した筆で定期的に掃除してください。

— バッテリーのお手入れには化学物質のご使用をお避けてください。

保証

製品保証に関しては、本製品が販売される国で定められた法的規定が適用されます。さらに FEIN 社の保証内容に従い、保証が適用されます。

本電動工具の標準付属品には、本取扱説明書に記載または図示されたアクセサリーの一部のみが含まれることがあります。

準拠宣言

CE 宣言は、欧州連合および EFTA (European Free Trade Association) の加盟国、および EU 市場または EFTA 市場向け製品のみを対象として適用されます。EU 市場で製品を販売する際には、UKCA マーキングはその効力を失います。

UKCA 宣言は、イギリス (イングランド、ウェールズ、スコットランド、およびイギリス市場向け製品のみを対象として適用されます。イギリス市場で製品を販売する際には、CE マーキングはその効力を失います。

FEIN 社は、本製品が本取扱説明書の最終頁に記載された一連の基準に準拠していることを宣言します。

技術資料発行者：

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

環境保護、処分

 **バッテリーを家庭用ごみとして廃棄しないでください！**

梱包資材、使用済みの電動工具およびアクセサリーは、環境にやさしい資源リサイクルのために分別してください。

バッテリーは必ず完全放電した状態で分別回収用として処分してください。

バッテリーが完全放電されていない場合には、短絡予防措置としてコネクタ一部に接着テープを貼り、絶縁してください。

EU 国のみ：

欧州指令 2006/66/EC に従い、故障したまたは使用済みのバッテリーは分別回収し、環境に適した方法で再利用させてください。

アクセサリー (参照ページ 19).

FEIN 社の純正アクセサリーのみを使用してください。アクセサリーは電動工具の機種に適していることが必要です。

A 斜角面用スローアウェイチップ

B 半径スローアウェイチップ

C ガイドローラ

मूल संचालन निर्देशों का अनुवाद

प्रयुक्त चिन्ह, संक्षेपण और शब्दावली.

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	ध्यान रहे, साथ के कागजात, निर्देश और सामान्य सूचनाएं अवश्य पढ़ें.
	साथ के लेख और फोटो में लिखे निर्देश का पालन करें!
	साथ के लेख और फोटो में लिखे निर्देश का पालन करें!
	सामान्य निषेध चिन्ह. यह कार्य करना मना है.
	AMPShare एक संयुक्त बैटरी प्रणाली है, जिसके साथ आप कई पेशेवर ब्रांड्स के कई टूल केवल एक बैटरी के साथ इस्तेमाल कर सकते हैं।
	यह कार्य करने से पहले मशीन में से बैटरी निकाल लें। नहीं तो मशीन के अचानक चल जाने से चोट लगने का खतरा हो सकता है।
	औजार की धूर्णी को हाथ नहीं लगायें।
	काम करते समय आंखों पर सुरक्षा -चश्में पहन लें।
	काम करते समय कानों के बचाव के लिए सुरक्षा -गियर पहन लें.
	काम करते समय हाथों के बचाव के लिए सुरक्षा -दस्ताने पहन लें.
	खराब रिचार्जबल बैटरी को चार्ज नहीं करें।
	गर्मी , जैसे लगातार सूरज की सीधी किरणों, आग, गंदगी, पानी और नमी से बैटरी की सुरक्षा करें।
	मशीन के यंत्रों के नुकीले किनारों, जैसे काटने वाले कटर ब्लेड, से सावधान रहें.
	छुई जा सकने वाली सतह बहुत गरम हो सकती है और इसलिए यह खतरनाक हो सकती है.
	पकड़ने की जगह
	अतिरिक्त सूचना
	यूरोपियन संघ के नियमों अनुसार विद्युत उपकरण की अनुरूपता प्रमाणित की जाती है.
	ग्रेट ब्रिटेन (इंग्लैंड, वेल्स, स्कॉटलैंड) के दिशा-निर्देशों के साथ विद्युत उपकरण की अनुरूपता की पुष्टि करता है।
	यूरेशियन कस्टम्स यूनियन (बेलारूस, रूस, किर्गिजस्तान, कजाकिस्तान और आर्मेनिया) के राष्ट्रीय तकनीकी प्रावधानों के अनुसार पावर टूल की अनुरूपता की पुष्टि करता है।
	इस संकेत का अर्थ है कि सम्भव खतरनाक स्थिति पैदा हो सकती है जिससे खतरनाक चोट लग सकती है या मृत्यु भी हो सकती है.
	पुनः उपयोग के चिन्ह: पुनः उपयोग करने वाले पदार्थों का चित्रण
	खराब विद्युत मशीनों और अन्य इलेक्ट्रिक उपकरणों को अलग से इकठ्ठा कर लें तथा पर्यावरण के हित में उनके पुनः उपयोग के लिए उपयुक्त स्थान पर जमा करवा दें.
	पुनःचक्रण योग्य पैकेजिंग सामग्री और उत्पाद होने का संकेत करता है जिन्हें एकत्रण और निपटान एक दूसरे से अलग-अलग किया जाना चाहिए

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	स्विच ऑन करें
	स्विच ऑफ करें
	तालाबंद
	तालाबंद नहीं
	धीमी गति
	तेज़ गति
	रिचार्जबल बैटरी का टाइप
	चार्जर प्रकार
	प्रकार मुड़ा हुआ टूल
	कॉपर पेस्ट (Cu)
	संचालन निर्देश खंड देखें।
	तेल डालें
	चेतावनी: जल रहे लैंप की बत्ती में नहीं देखें !
(**)	अंक और अक्षर युक्त हो सकते हैं
(Ax - Zx)	आंतरिक उद्देश्यों के लिए संकेत

संकेत	अंतर्राष्ट्रिय मानक	स्पष्टीकरण
U	V=	डीसी वोल्टेज
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	लोड बिना आरपीएम का अंकित मान (बैटरी पूरी चार्ज होने पर)
f	Hz	फ्रीक्वेंसी
$M_{...}$	mm	पेच की चूड़ियों का माप
$\varnothing$	mm	गोल हिस्से का व्यास
	°	α = बेवल कोण (मिलिंग हेड का कोण)
	mm	c (अधिकतम 45°) = अधिकतम बेवल लंबाई a (अधिकतम 45°) = अधिकतम बेवल ऊँचाई (समायोजन की विमा)
	mm	R = त्रिज्या
	kg	भार EPTA-Procedure-क्रियाविधि 01 अनुसार
	kg	बैटरी और सहायक उपकरणों के बिना पावर टूल का वजन
	kg	बैटरी का वजन

संकेत	अंतर्राष्ट्रिय मानक	स्पष्टीकरण
L_{pA}	dB	साउंड प्रेशर लेवल
L_{wA}	dB	साउंड पावर लेवल
L_{pCpeak}	dB	साउंड प्रेशर का उच्चतम लेवल
$K_{...}$		आशंका
a	m/s^2	EN 62841 अनुसार वाईब्रेशन ऐमिशन मान (तीनों दिशाओं का वैक्टर जोड़)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	अंतर्राष्ट्रिय मानक प्रणाली SI के आधारिक और व्युत्पन्न मानक.

आपकी सुरक्षा के लिए.



समस्त सुरक्षा सूचनाएं और निर्देश

पढ़ें. सुरक्षा सूचनाएं और निर्देशों का पालन नहीं करने से इलैक्ट्रिक करंट, आग और/या खतरनाक चोट लगने की सम्भावना हो सकती है.

समस्त सुरक्षा सूचनाएं और निर्देशों को भविष्य के लिए सम्भाल कर रखें.



इस निर्देश और संलग्न "सामान्य सुरक्षा सूचनाएं" (लेख-क्रम नंबर 3 41 30 465 06 0) को पढ़ने तथा उनको सही समझने से पहले इस विद्युत उपकरण का प्रयोग न करें. इन सूचनाओं को भविष्य में प्रयोग करने के लिए सम्भाल कर रखें और विद्युत उपकरण किसी और को देने या बेचने के समय यह कागजात अवश्य साथ दें.

संबंधित राष्ट्रीय औद्योगिक सुरक्षा नियमों पर भी ध्यान दें.

विद्युत उपकरण का लक्ष्य :

FEIN द्वारा अनुमत ऐप्लिकेशन टूल और सहायक उपकरणों के साथ जलवायु-प्रतिरोधी वातावरण में एक प्रशिक्षित संचालक के द्वारा पेशेवर क्षेत्र में उपयोग के लिए हस्तचालित वेवल मिलिंग मशीन:

- स्टील, कच्चे लोहे, फाइन-ग्रेन स्टील, स्टेनलेस स्टील, एल्युमिनियम, एल्युमिनियम मिश्रधातुओं, पीतल और प्लास्टिक के वर्कपीस पर काम करने के लिए
- उद्योग और पेशे में वाणिज्यिक प्रयोग के लिए
- K-, V-, X- और Y आकार के वेल्डिंग जॉइंट की तैयारी के लिए
- प्लाट, उपकरण और मशीन निर्माण में बाहरी किनारों की स्थापना के लिए
- इष्टतम वॉनिश तैयारी के लिए या झटके से सुरक्षा के लिए किनारों को गोलाकार करने के लिए

विशेष सुरक्षा सूचनाएं.

वर्कपीस को क्लैंप या किसी अन्य माध्यम से एक स्थिर आधार पर कसं और लॉक करें। जब आप वर्कपीस को केवल हाथों से या अपने शरीर का बल लगाकर पकड़ते हैं, यह अस्थिर रहता है, जिसके कारण आप नियंत्रण गंवा सकते हैं।

उन सहायक उपकरणों का इस्तेमाल न करें, जो विशेष रूप से इस कार्य के लिए न बने हों और जिनकी उपकरण निर्माता ने सिफारिश न की हो. अगर कोई सहायक उपकरण आपके पावर टूल के साथ जोड़ा जा सकता है, तो इस बात की कोई गारंटी नहीं होती कि यह सुरक्षित रूप से चलेगा.

क्षतिग्रस्त ऐप्लिकेशन टूल का उपयोग नहीं करें। हर प्रयोग से पहले इंडेक्सेबल इंसर्ट में कतरनों और दरारों, टूट-फूट या अत्यधिक प्रयोग की जाँच करें। यदि पावर टूल या ऐप्लिकेशन टूल गिरता है, तो जाँच करें कि कहीं यह क्षतिग्रस्त तो नहीं हुआ है, या एक अक्षत ऐप्लिकेशन टूल का प्रयोग करें।

अपनी नीजी रक्षा के लिए सुरक्षा गियर पहनें. काम करने की क्रिया अनुसार फ़ेस-शील्ड, सुरक्षा-चश्मे पहनें. किया अनुसार धूल से बचने के लिए डस्ट-मास्क, कानों की रक्षा के सुरक्षा - गियर, सुरक्षा-दस्ताने या खास सुरक्षा-एप्रन पहनें जिस से छोटे-छोटे रगड़ाई के और काम करने वाले पदार्थ के कण दूर रहें.

विभिन्न कार्यों को करने के दौरान जो असामान्य चीजें बाहर निकलती हैं उनसे आँखों की रक्षा करने की जरूरत होती है। इस्तेमाल किए जाने वाले धूलरोधी मास्क या श्वसन-मुखौटे ऐसे होने चाहिए, जो काम करने के दौरान बनने वाली धूल को अवश्य फ़िल्टर करें। बहुत तेज शोर वाले वातावरण में काम करने पर बहरापन आ सकता है.

नजदीक मौजूद लोगों को काम करने की जगह से सुरक्षित दूरी पर रखें। काम करने की जगह में प्रवेश करने वाले प्रत्येक व्यक्ति को व्यक्तिगत सुरक्षा गियर अवश्य पहनना चाहिए. काम करने वाली वस्तु के या टूटे सहायक उपकरण के टुकड़े उड़ सकते हैं और काम की जगह से दूर के क्षेत्र में भी चोट पहुंचा सकते हैं.

पावर टूल को चालू करते समय हमेशा मजबूती से पकड़ कर रखें. पूरी गति से चलने पर मोटर की टॉक प्रतिक्रिया से पावर टूल में ऐंठन आ सकती है.

यदि संभव है, तो वर्कपीस को कसने के लिए क्लैंप का प्रयोग करें। पावर टूल का इस्तेमाल करते समय, कभी भी एक हाथ से एक छोटा वर्कपीस और दूसरे से पावर टूल को पकड़ कर काम नहीं करें। छोटे वर्कपीस कस कर आप दोनों हाथों से पावर टूल को बेहतर ढंग से नियंत्रित कर सकते हैं।

जब तक सहायक उपकरण रुककर पूरी तरह से बंद न हो जाए, तब तक पावर टूल को कभी भी नीचे न रखें. सहायक उपकरण की घूर्णी सतह को जकड़ सकती है और पावर टूल को खींचकर आपके नियंत्रण से बाहर कर सकती है.

उठाते समय पावर टूल को कभी भी अपनी ओर न चलाएँ. सहायक उपकरण की घूर्णी के साथ अचानक संपर्क हो जाने से आपके कपड़े उसमें फँस सकते हैं, जिससे सहायक उपकरण खिंचकर आपके शरीर में जा सकता है.

पावर टूल के हवा के निकास छिद्रों को नियमित रूप से साफ़ करें. मोटर का पंखा धूल को अंदर के खोल में खींचेगा और अधिक मात्रा में धातु का चूरा इकट्ठा होने से बिजली के खतरे पैदा हो सकते हैं.

पावर टूल को ज्वलनशील पदार्थों के निकट न चलाएँ। चिंगारियों से इन पदार्थों में आग लग सकती है।

उन सहायक उपकरणों का इस्तेमाल न करें, जिनमें तरल कूलेंट की जरूरत होती है। पानी या अन्य तरल कूलेंट का इस्तेमाल करने पर बिजली का करंट लगने से मृत्यु हो सकती है या झटका लग सकता है।

काम करने वाले टुकड़े को जकड़ के रखें। अपने हाथ में पकड़ने से बेहतर है कि काम करने वाला टुकड़ा किसी तानकर रखने वाले उपकरण में जकड़ कर रखा जाए।

किकबैक और संबंधित चेतावनियाँ

ऐप्लिकेशन टूल के फंसने या अवरुद्ध होने के परिणामस्वरूप झटका लगता है। फंसने या अवरुद्ध होने पर घूर्णन करता ऐप्लिकेशन टूल अचानक रुक जाता है। इसकी वजह से एक अनियंत्रित पावर टूल पर अवरोध उत्पन्न होने वाले स्थान पर पावर टूल के घूर्णन से विपरीत दिशा में बल लगता है।

जब इंडेक्सबल इंसर्ट वर्कपीस में फंस जाता है या जाम हो जाता है, तो वर्कपीस में धंसा हुआ इंडेक्सबल इंसर्ट का किनारा फंस सकता है और परिणामस्वरूप इंडेक्सबल इंसर्ट को तोड़ सकता है या झटका उत्पन्न कर सकता है। ऐसा होने पर इंडेक्सबल इंसर्ट का होल्डर संचालक की तरफ या उससे विपरीत दिशा में गति करता है, जो अवरोध स्थान पर इंडेक्सबल इंसर्ट के होल्डर की घूर्णन दिशा पर निर्भर करता है। इस स्थिति में इंडेक्सबल इंसर्ट टूट भी सकता है। पावरटूल को गलत या त्रुटिपूर्ण ढंग से प्रयोग करने पर झटका लगता है। नीचे वर्णित समुचित सावधानी उपायों के माध्यम से इसे उत्पन्न होने से रोका जा सकता है।

पावर टूल को कस कर पकड़ें और अपने शरीर और अपने हाथों को ऐसी स्थिति में झटके के बल को रोक सकें। संचालक समुचित सावधानी उपायों के माध्यम से झटका और प्रतिक्रिया बल पर काबू कर सकता है।

कोनों, तेज किनारों, आदि पर काम करते समय विशेष सावधानी बरतें। सहायक उपकरण को काम करने वाली वस्तु पर उछालने और अटकाने से बचाएँ। कोनों, तेज किनारों या उछाल में घूमने वाले सहायक उपकरण को अटकाने की प्रवृत्ति होती है और इससे नियंत्रण खोया जा सकता है या किकबैक हो सकती है।

एप्लीकेशन टूल को हमेशा सामग्री के पास उसी दिशा में ले जाएँ जिस दिशा में उसका काटनेवाला सिरा सामग्री से बाहर जा रहा हो (यह वही दिशा होती है जिसमें टुकड़े बाहर निकल रहे होते हैं)। पावर टूल को गलत दिशा में ले जाने से एप्लीकेशन टूल का काटनेवाला सिरा वर्कपीस से उछलकर बाहर आ जाता है और टूल को इस फीड की दिशा में अपनी ओर खींच लेता है।

इंडेक्सबल इंसर्ट को अवरुद्ध या जाम न होने दें और संपर्क पर अत्यधिक दबाव नहीं डालें। अधिकतम अनुमत बेवल ऊँचाई से अधिक ऊँचाई सेट नहीं करें। इंडेक्सबल इंसर्ट पर अत्यधिक जोर पड़ने से लोड बढ़ जाता है और इसके झुकने या जाम होने और परिणामस्वरूप झटका लगने या इंडेक्सबल इंसर्ट के टूटने की संभावना बढ़ जाती है।

घूर्णन करने इंडेक्सबल इंसर्ट के सामने और पीछे के हिस्से की तरफ नहीं रहें। जब आप वर्कपीस में इंडेक्सबल इंसर्ट को खुद से दूर की तरफ चला रहे हों, तो झटके की वजह से पावरटूल घूमते हुए इंडेक्सबल इंसर्ट के साथ आपकी दिशा में उछल कर आ सकता है।

जो इंडेक्सबल इंसर्ट धार खो चुके हैं या जिनकी कोटिंग घिस चुकी है, उन्हें सही समय पर पलटें या बदलें। धार खो चुके इंडेक्सबल इंसर्ट मशीन के जाम होने या टूटने का खतरा बढ़ा देते हैं।

गाइड प्लेट के बिना पावर टूल का प्रयोग नहीं करें।

अतिरिक्त सुरक्षा चेतावनियाँ

क्षतिग्रस्त पावर टूल का इस्तेमाल नहीं करें। हर बार पावर टूल का इस्तेमाल करने से पहले इसके आवरण और अन्य घटकों की जांच करके देखें कि कहीं उनमें टूटने या दशर पड़ने जैसी क्षतियाँ तो उत्पन्न नहीं हुई हैं।

 **काम करते समय कानों के बचाव के लिए सुरक्षा गियर पहन लें।**

काम करने के बाद इंडेक्सबल इंसर्ट, इंडेक्सबल इंसर्ट का होल्डर, वर्कपीस और टुकड़े गर्म हो सकते हैं। सुरक्षा दस्ताने पहनें।

केवल एक धारदार इंडेक्सबल इंसर्ट का प्रयोग करें जो क्षतिग्रस्त न हो।

अपने हाथ मिलिंग क्षेत्र और ऐप्लिकेशन टूल से दूर रखें।

टूल को अपने शरीर की, अन्य व्यक्तियों की या जानवरों की ओर नहीं दिखाएँ। नुकिले या गर्म अनुप्रयोग उपकरणों से चोट लग जाने का खतरा है।

स्टेशनरी इन्वर्टेक्शन सिस्टम का प्रयोग करें तथा हवा के निकास छिद्रों को नियमित रूप से साफ रखें। अगर धातु के साथ कठोर स्थिति में काम किया जाता है तो यह संभव है कि टूल के अंदर कन्डक्टिव इस्ट एकत्र हो जाएँ। इस से पावर टूल की पूरी इन्स्युलेशन पर खराब असर पड़ सकता है।

मशीनों पर पेच या कील से नाम-प्लेट या संकेत लगाना मना है। इलेक्ट्रिक करंट लगने के समय टूट-फूट रोधक से कोई सुरक्षा नहीं होती।

मैग्नीशियम युक्त सामग्री के साथ कार्य नहीं करें। आग का खतरा।

सीएफपी (कार्बन फाइबर प्रबलित पॉलिमर) और एम्बेस्टोस युक्त सामग्री के साथ कार्य नहीं करें। इन सामग्रियों से केन्सर होने की संभावना है।

सहायक हैंडल टूटने पर या दशर पड़ने पर इसे बदलें। सहायक हैंडल क्षतिग्रस्त होने पर पावर टूल का संचालन नहीं करें।

रिचार्जबल बैटरी का प्रयोग और उसकी देख-रेख (ब्लॉक बैटरी)।

यह सुरक्षा जानकारी केवल 18V की FEIN लीथियम आयन AMPShare बैटरियों के लिए मान्य है।

बैटरी का इस्तेमाल केवल AMPShare पार्टनर के उत्पादों में करें। AMPShare चिह्नित 18V बैटरियाँ निम्नलिखित उत्पादों के साथ पूरी तरह संगत हैं:

- FEIN-18V-AMPShare सिस्टम के सभी उत्पाद
- AMPShare पार्टनरों के सभी 18V उत्पाद।

गलत, क्षतिग्रस्त, मरम्मत की हुई या पुनःचक्रित बैटरियाँ, नकली बैटरियाँ और अन्य फ़ैक्ट्री द्वारा निर्मित बैटरियों के साथ काम करते समय या उनको चार्ज करते समय आग लगने और/या विस्फोट होने का खतरा है।

अपने उत्पाद के संचालन निर्देशों में दिए गए बैटरी सुझावों का पालन करें। केवल ऐसा करके ही बैटरी और उत्पाद को जोखिम-मुक्त तरीके से संचालित किया जा सकता है, और बैटरियों की खतरनाक ओवरलोडिंग से बचा जा सकता है।

बैटरियों को केवल उन चार्जर्स की सहायता से चार्ज करें, जिनका सुझाव FEIN या किसी AMPShare पार्टनर के द्वारा दिया गया है। किसी विशिष्ट प्रकार की बैटरी के लिए नियत चार्जर को यदि किसी अन्य प्रकार की बैटरी के साथ इस्तेमाल किया जाता है, तो आग लगने का खतरा है।

डिलीवरी के समय बैटरी आंशिक रूप से चार्ज होती है। बैटरी का संपूर्ण प्रदर्शन प्राप्त करने के लिए, प्रथम उपयोग के पहले बैटरी को चार्जर से चार्ज करें।

बैटरियों को बच्चों की पहुंच से दूर रखें।

बैटरियों को अलग किया, खोला या छोटा किया नहीं जाना चाहिए। बैटरियों पर किसी तरह का यांत्रिक झटका नहीं लगाएँ। बैटरियाँ क्षतिग्रस्त होने या उनका अनुचित तरीके से उपयोग करने से हानिकारक भाप और तरल पदार्थ निकल सकते हैं। भाप श्वसन मार्ग में परेशानी उत्पन्न कर सकती है। उत्पन्न होने वाला तरल पदार्थ त्वचा को नुकसान पहुंचा सकता है या जला सकता है।

यदि त्वचा बैटरी के पदार्थ के साथ संपर्क में आती है, तो इसे तुरंत पर्याप्त पानी से धुलें। यदि बैटरी का तरल पदार्थ आँखों में पड़ जाता है, तो आँख को साफ पानी से धुलें और बिना देर किए चिकित्सकीय उपचार प्राप्त करें।

यदि बैटरी का तरल पदार्थ आसपास की वस्तुओं को गीला करता है, तो प्रभावित हुए हिस्सों की जाँच करें। सुरक्षा दस्ताने पहनकर तरल पदार्थ को त्वचा के संपर्क में आने से बचाएँ। हिस्सों को एक सूखे घरेलू पेपर की सहायता से साफ करें या आवश्यकता होने पर हिस्सों को बदलें। उत्पन्न होने वाली भाप श्वसन मार्ग में परेशानी उत्पन्न कर सकती है। उत्पन्न होने वाला तरल पदार्थ त्वचा को नुकसान पहुंचा सकता है या जला सकता है।

बैटरी की शॉर्ट-सर्किटिंग नहीं होने दें। इस्तेमाल नहीं की गई बैटरी को पेपर क्लिप, सिक्कों, चाबियों, कीलों, स्क्रू और धातु की अन्य छोटी-छोटी चीजों से दूर रखें, जो बैटरी के कनेक्शन बिंदुओं की ब्रिजिंग कर सकती हैं। बैटरी के कनेक्शन बिंदुओं के मध्य शॉर्ट सर्किट होने से जलने या आग लगने का खतरा उत्पन्न हो सकता है।

कील अथवा स्क्रूड्राइवर जैसी नुकली वस्तुओं से अथवा बाहरी बल लगने से बैटरी क्षतिग्रस्त हो सकती है। इसकी वजह से एक आंतरिक शॉर्ट सर्किट उत्पन्न हो सकता है और बैटरी जल सकती है, धुआँ छोड़ सकती है, फट सकती है या ओवरहीट कर सकती है।

कभी भी क्षतिग्रस्त बैटरी का रखरखाव नहीं करें। बैटरी का संपूर्ण रखरखाव केवल निर्माता अथवा अधिकृत ग्राहक सेवा केंद्र के द्वारा किया जाना चाहिए।



गर्मी, जैसे लगातार सूरज की सीधी किरणों, आग, दगगी, पानी और नमी से बैटरी की सुरक्षा करें। इसकी वजह से विस्फोट और शॉर्ट सर्किट का खतरा है।



बैटरियों का संचालन और भंडारण केवल -20 °C से +50 °C तक परिवेशी तापमान में ही करें। गर्मियों के दिनों में बैटरी को गाड़ी में नहीं छोड़ें। 0 °C से कम तापमान पर विशिष्ट डिवाइस पर निर्भर करते हुए प्रदर्शन में कमी देखने को मिल सकती है।

बैटरी को केवल 0 °C और +35 °C के बीच के परिवेशी तापमान पर ही चार्ज करें। बैटरी को यूएसबी कनेक्शन की सहायता से केवल और केवल +10 °C और +35 °C के बीच के परिवेशी तापमान पर ही चार्ज करें। तापमान रेंज से बाहर बैटरी को चार्ज करने से बैटरी क्षतिग्रस्त हो सकती है या आग का जोखिम बढ़ सकता है।

डिस्चार्ज हो चुकी बैटरी से सावधानीपूर्वक पेश आएँ। बैटरियाँ एक खतरे का स्रोत होती हैं, क्योंकि वे एक अत्यधिक उच्च शॉर्ट सर्किट करंट उत्पन्न कर सकती हैं। यहां तक कि जब लीथियम आयन बैटरियाँ स्पष्ट रूप से डिस्चार्ज स्थिति में आ जाती हैं, तब भी वे पूरी तरह डिस्चार्ज नहीं होतीं।

बैटरी को तरल पदार्थों, जैसे (नमकीन) पानी या पेय पदार्थों में नहीं डुबाएँ। तरल पदार्थों के साथ संपर्क में आने से बैटरी क्षतिग्रस्त हो सकती है। इसकी वजह से बैटरी में गर्मी, धुआँ अथवा आग उत्पन्न हो सकती है या विस्फोट हो सकता है। ऐसा होने पर बैटरी का इस्तेमाल करना बंद कर दें और FEIN द्वारा अधिकृत ग्राहक सेवा केंद्र से संपर्क करें।

क्षतिग्रस्त बैटरी का इस्तेमाल नहीं करें। बैटरी द्वारा गंध आने, गर्मी, रंग उड़ने या विकृत होने जैसा कोई असामान्य व्यवहार प्रदर्शित करने पर इसका इस्तेमाल तुरंत रोक दिया जाना चाहिए। ऐसे में इस्तेमाल जारी रखने से बैटरी में गर्मी और धुआँ उत्पन्न हो सकता है, आग लग सकती है या विस्फोट हो सकता है।

बैटरी को खोलना, दबाना, ओवरहीट करना या जलाना मना है। असावधानी बरतने पर जलने और आग लगने का जोखिम है। निर्माता के निर्देशों का पालन करें।

जलती हुई लीथियम आयन बैटरियों को बुझाने के लिए पानी, बालू अथवा अग्निशामक कंवल का प्रयोग करें।

भौतिक झटकों/टक्करों से बचाएँ। वस्तुओं से लगने वाले झटकों और टक्करों से बैटरियाँ क्षतिग्रस्त हो सकती हैं। इसकी वजह से बैटरी में रिसाव, गर्मी, धुआँ अथवा आग उत्पन्न हो सकती है या विस्फोट हो सकता है।

बैटरी को कभी भी बिना निगरानी के रात में चार्ज नहीं करें। असावधानी बरतने पर आग लगने और विस्फोट होने की संभावना है।

बैटरी को पहली बार उसकी मूल पैकेजिंग से तब निकालें, जब उसका इस्तेमाल किया जाना हो।

पावर टूल का स्विच बंद होने पर ही इससे बैटरी निकालें।

पावर टूल के ऊपर कोई काम करने से पहले बैटरी को पावर टूल से निकाल दें। पावर टूल के अनजाने में चालू होने पर चोट लगने का खतरा है।

बैटरी को नमी और पानी से बचाकर रखें। बैटरी और पावर टूल के गंदे कनेक्शन बिंदुओं की सफाई एक सूखे और साफ कपड़े से करें।

पावर टूल का परिवहन करते समय और भंडारण करते समय बैटरी निकाल दें।

FEIN अथवा AMPShare पार्टनर के चार्जर के साथ मिलने वाले संचालन निर्देशों में दी गई सुरक्षा जानकारी का पालन करें।

कंपन और शोर उत्सर्जन मान.

इन दिशा-निर्देशों में उल्लिखित कंपन और शोर उत्सर्जन के मानों को EN 62841 में मानकीकृत की गई एक मापन प्रक्रिया के अंतर्गत मापा गया है और इनका इस्तेमाल विभिन्न पावर टूल की एक दूसरे से तुलना करने के लिए किया जा सकता है। ये मान कंपन और शोर के स्तरों के अस्थाई मूल्यांकन के लिए भी उपयुक्त हैं।

⚠ निदिष्ट किए गए कंपन और शोर उत्सर्जन मान पावर टूल के मुख्य अनुप्रयोगों के लिए हैं।

हालांकि, जब पावर टूल को अन्य अनुप्रयोगों के लिए, अन्य प्रकार के ऐप्लिकेशन टूल के साथ या अपर्याप्त रखरखाव के साथ इस्तेमाल किया जाता है तो कंपन के कुल मान और शोर उत्सर्जन के मान भिन्न हो सकते हैं। इस स्थिति में संपूर्ण कार्य अवधि के दौरान कंपन और शोर का स्तर उल्लेखनीय रूप से बढ़ सकता है। कंपन और शोर के स्तर के सटीक मूल्यांकन के लिए उस अवधि पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए जिस दौरान उपकरण बंद है अथवा यह चल तो रहा है किंतु वास्तव में इसका कोई प्रयोग नहीं हो रहा है। इस स्थिति में संपूर्ण कार्य अवधि के दौरान कंपन और शोर का स्तर उल्लेखनीय रूप से घट सकता है।

⚠ कंपन और शोर से होने वाले प्रभावों से ऑपरेटर को बचाने के लिए अतिरिक्त सुरक्षात्मक कदम उठाएं, उदाहरण के लिए: पावर टूल और ऐप्लिकेशन टूल का रखरखाव, हाथों को गर्म रखना, कार्य की प्रक्रिया संगठित करना।

वाइब्रेशन ऐमिशन का लेवल

45° के बेवल पर गणना।

प्रयुक्त पदार्थ : S235JR, पदार्थ की मोटाई: 30 mm

	a
कार्य प्रक्रिया	वेटिड ऐक्सिलरेशन *
1. चरण ($c = 3 \text{ mm}$)	$3,1 \text{ m/s}^2$
2. चरण ($c = 5 \text{ mm}$)	$4,5 \text{ m/s}^2$
Ka	$1,5 \text{ m/s}^2$
* यह मापन मान पदार्थ और अनुप्रयोग पर निर्भर करता है और इसलिए बढ़ाया जा सकता है।	

खतरनाक बुरादे के साथ चाल-चलन

इस मशीन के साथ काम करते समय जब पदार्थ हटाय जाते हैं, तो वहां धूल और बुरादापैदा होने से स्वास्थ्य को हानि पहुंच सकती है। भिन्नबुरादों पर हाथ लगने से या उनके सांस लेने से जैसे ऐस्बेस्टॉस या ऐस्बेस्टॉस से मिले उत्पाद, सिसे की परतें, धातु, कई प्रकार की लकड़ियाँ, खनिज पदार्थ, पत्थर के पदार्थ जिन में सिलिकेट कण हों, पेंट सॉल्वेंट, लकड़ी संरक्षक, समुद्री जहाजों की दुर्गन्ध से रक्षा करने के पेंट-इन सर्वे ऑपरेटर या आस-पास खड़े लोगों को एलर्जी हो सकती है और श्वास-रोग, कैंसर, पैदाइशी रोग या अन्य जननीय रोग हो सकते हैं। रोग का खतरा सांस से ली गयी बुरादे की मात्रा पर निर्भर होता है। काम करते समय निकल रही बुरादे की धूल को उपयुक्तवशन पंप के प्रयोग से हटाएं और अपने निजी बचाव के लिए सुरक्षा गियर पहनें और कार्य-स्थल पर वायुसंचार का प्रबंध करें ऐस्बेस्टॉस से मिले पदार्थों का काम इस क्षेत्र के विशेषज्ञ पर छोड़ दें। लकड़ी और हल्के धातुओं की धूल, बुरादों के तम मिश्रण और रासायनिक

पदार्थप्रतिकूल स्थिति में सुलग सकते हैं या धमाका उत्पन्न कर सकते हैं। धूल जमा करने वाली थैली को चिंगारियाँ सेबचाएं तथा ध्यान रहे कि मशीन और वह वस्तु जिस पर काम किया जा रहा हो, ज्यादा गर्म न हो जाए। समय पर धूल की थैली को खाली कर दें और पदार्थ निर्माताके निर्देशों का पालन करें तथा अपने देश में लागू नियमों का पालन करें जो प्रयोग किए जा रहे पदार्थों के लिए मान्य है।

मशीन चलाने के निर्देश .

⚠ पावर टूल स्विच ऑन होने के बाद ही वर्कपीस पर ले जाए। ऐसा नहीं होने पर वर्कपीस और ऐप्लिकेशन टूल क्षतिग्रस्त हो सकते हैं। काम करते समय गाइड रोलर लगातार वर्कपीस के संपर्क में होना चाहिए।

⚠ पहले स्विच-ऑन रहते हुए पावर टूल को वर्क पीस से हटाएं और फिर इसे बंद करें। ऐसा नहीं होने पर वर्कपीस और ऐप्लिकेशन टूल क्षतिग्रस्त हो सकते हैं।

⚠ यदि पावर टूल में कंपन बहुत बढ़ जाता है, तो हर प्रयुक्त पदार्थ के लिए निर्धारित मानों और ऐप्लिकेशन टूल की स्थिति की जांच करें।

⚠ चेतावनी **टुकड़ों से चोट का खतरा।** हाथों, कपड़ों आदि को हमेशा टुकड़ों से दूर रखें। जब ऐप्लिकेशन टूल घूम रहा हो, तब इसे हटाने का प्रयास नहीं करें। इससे गंभीर चोट लग सकती है।

⚠ चेतावनी **मिलिंग हेड के पैने किनारों से चोट का खतरा।** मिलिंग हेड के पैने किनारों को नहीं छुएँ।

⚠ चेतावनी **जलने का खतरा। अनुप्रयोग के दौरान वर्कपीस गर्म हो सकते हैं।** यंत्र को ठंडा होने के लिए छोड़ दें:

- पावर टूल को हटाने के बाद
- टूल को बदलने से पहले

आठ बार प्रयोग किए जा सकने वाले इंडेक्सबल इंसर्ट को आवश्यकतानुसार घुमाए या मोड़ें। ध्यान दें कि अनुप्रयोग पर निर्भर करते हुए, मिलिंग हेड, गाइड रोलर और इंडेक्सबल इंसर्ट भिन्न-भिन्न हो सकते हैं। इसके लिए केवल अनुप्रयोग हेतु अनुमत सहायक उपकरणों का प्रयोग करें।

बेवल और त्रिज्या बनाने पर काम करते हुए, सुनिश्चित करें कि प्रयुक्त पदार्थ के अनुसार सही आरपीएम स्तर को सेट किया गया हो।

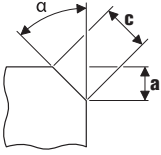
ऊष्मा, प्लाज्मा या लेजर कटाई के कारण विभिन्न पदार्थों के किनारे कठोर हो सकते हैं। ऐसी स्थिति में मान दिए गए संदर्भ मानों से काफी भिन्न हो सकते हैं।

मशीन चलाने के अन्य निर्देश .

सेल्फ-लॉक द्वारा रोका जाता है कि मशीन का स्विच ऑन होने पर अगर उस पर बैटरी फिट की जाए तो वह अपने आप न कहीं चलने लग जाए।

यदि पावर टूल स्विच बिना इस्तेमाल किए ही बंद हो जाता है, तो पावर टूल के स्विच को बंद करें, बैटरी को बाहर निकालें, और इसे पुनः लगाएँ।

बेवल ऊँचाई सेट करना (पृष्ठ 10/11 देखें)



बेवल वाले इंडेक्सबल इंस्टर्ट का प्रयोग करें, ये सहायक उपकरण के रूप में उपलब्ध हैं। गाइडिंग प्लेट पर सेटिंग स्टैंडर्ड के माध्यम से बेवल ऊँचाई a सेट करें। एक टेस्ट पीस पर काम करें। चूंकि स्केल में लगभग $\pm 1 \text{ mm}$ (लगभग. 1/32") का टॉलरेंस दिखाता है, इसलिए बाद में समायोजन की आवश्यकता पड़ सकती है। बाद का समायोजन, गाइड प्लेट पर दूसरे स्केल का प्रयोग करके (संख्या 1 से 32) का प्रयोग करके किया जाता है। हर संख्या गाइड प्लेट को 0.11 mm (1/254") खिसकाती है। पदार्थ पर निर्भर करते हुए अधिकतम सेटिंग मान और सुझाया गया आरपीएम स्तर निम्नलिखित सारिणी में उपलब्ध है।

त्रिज्या माप सेट करना (पृष्ठ 11 देखें)

रिज्या वाले इंडेक्सबल इंस्टर्ट का प्रयोग करें, ये सहायक उपकरण के रूप में उपलब्ध हैं। गाइड प्लेट के सेटिंग स्टैंडर्ड को प्रत्येक त्रिज्या के अनुसार समायोजित किया जाना चाहिए। सेटिंग स्टैंडर्ड का मान निर्धारित करने के लिए प्रत्येक सहायक उपकरण पर जाएं। पदार्थ पर निर्भर आरपीएम स्तर निर्धारित करने के लिए यहां दी गई दोनों सारिणियों का प्रयोग करें।

	अधिकतम समायोजन विमा (45° बेवल और त्रिज्या के लिए मान्य)		सुझाया गया आरपीएम स्तर
	[mm]	[इंच]	
एल्युमिनियम	3,5	2/16	6
स्टील 400 N/mm ²	3,5	2/16	6
स्टील 600 N/mm ²	2,8	2/16	4-5
स्टील 900 N/mm ²	2,8	2/16	4-5
स्टेनलेस स्टील	1,4	1/16	1-3

❗ दिए गए मान अनुभव पर आधारित हैं और इनकी गारंटी नहीं दी जा सकती।

बैटरी पर चार्जिंग स्थिति डिस्टले (पृष्ठ 13 देखें)

चार्जिंग की स्थिति को बैटरी के चार्जिंग स्थिति डिस्टले पर हर एलईडी के द्वारा देखा जा सकता है। चार्जिंग की स्थिति देखने के लिए चार्जिंग स्थिति डिस्टले की बटन  या  दबाएं।

यदि चार्जिंग स्थिति डिस्टले की बटन दबाने के बाद एलईडी नहीं जलती है, तो बैटरी में खराबी है और इसे बदला जाना चाहिए।

परिवहन।

लीथियम आयन बैटरियाँ खतरनाक वस्तु कानूनों की आवश्यकताओं का पालन करती हैं। उपयोगकर्ता के द्वारा किसी अतिरिक्त शर्त के बिना सड़क पर बैटरियों का परिवहन किया जा सकता है।

तृतीय पक्ष (जैसे: (जैसे, हवाई परिवहन या शिपिंग) के द्वारा भेजे जाते समय पैकेजिंग और लेबलिंग से जुड़ी विशेष आवश्यकताओं पर ध्यान दिया जाना चाहिए। इस मामले में भेजी जाने वाली मद की पूर्व तैयारी के लिए एक खतरनाक वस्तु विशेषज्ञ की सेवाएं ली जानी चाहिए।

बैटरियों को केवल तब भेजें, जब इसका आवरण क्षतिग्रस्त नहीं हो। खुले हुए संपर्क बिंदुओं को ढक दें और बैटरी को इस तरह से पैक करें कि यह पैकेजिंग में हिले-डुले नहीं। कृपया अन्य लागू होने वाले राष्ट्रीय प्रावधानों का भी पालन करें।

रिपेयर और सर्विस .

❗ कृपया ध्यान दें कि पावर टूल की मरम्मत, देखभाल और जांच केवल सयोग्य विद्युत उपकरण विशेषज्ञों द्वारा की जानी चाहिए, क्योंकि अनुचित मरम्मत की वजह से उपयोगकर्ता के लिए गंभीर खतरे उत्पन्न हो सकते हैं।



जोखिम स्थिति में धातु के साथ काम करने से इलेक्ट्रिक मशीन के अंदर कॉन्डक्टिव बुरादा इकठ्ठा हो सकता है। मशीन के वायु छिद्रों में नियमित रूप से सूखी और तेल-रहित कोम्प्रेसड हवा फूक दें।

गाइड प्लेट पर ऊँचाई समायोजन टूल का थ्रेड आवश्यकतानुसार साफ करें या उनमें तेल डालें। गाइड प्लेट को खोलें और गाइड प्लेट होल्डर को बाहर निकालें। थ्रेड को दोनों तरफ से साफ करें, और इसमें तेल डालें।

ऐस्बेस्टोस के संपर्क में आने वाले उत्पादों को मरम्मत के लिए नहीं भेजें। इस तरह के दूषित उत्पादों का अपने देश में लागू विशिष्ट नियमों अनुसार निपटारा करें।

आपके जिन FEIN पावर टूल्स और सहायक उपकरणों को मरम्मत की आवश्यकता है कृपया उनके साथ अपनी FEIN ग्राहक सेवा से संपर्क करें। ग्राहक सेवा का पता आप इंटरनेट पर www.fein.com पर जाकर प्राप्त कर सकते हैं।

अगर पावर टूल पर स्टिकर और चेतावनी संकेतक फीके पड़ गए हैं या फट गए हैं, तो इन्हें बदल दें।

इस पावर टूल के स्पेयर पार्ट्स की वर्तमान सूची आपको इंटरनेट में www.fein.com में देखने को मिलेगी।

आवश्यकता अनुसार नीचे लिखे पार्ट्स बदले जा सकते हैं:

एप्लिकेशन टूल, गाइड रोलर, बैटरी

खरबखाव और सफाई।

समय-समय पर बैटरी के वेंटिलेशन छिद्रों और कनेक्शन बिंदुओं की सफाई एक मुलायम, साफ और सूखे ब्रश से करते रहें।

– बैटरी की सफाई के लिए किसी रासायनिक पदार्थ का इस्तेमाल नहीं करें।

गारंटी और जिम्मेवारी.

जिस देश में मशीन बेची जाती है उस देश के कानूनी नियमों अनुसार गारंटी मान्य होगी. इसके अलावा FEIN द्वारा FEIN उत्पादक गारंटी भी दी जाती है.

सचित्र और विवरण के साथ दर्शाए गये सहायक उपकरण स्टैंडर्ड डिलिवरी में सदा शामिल नहीं किए जाते।

अनुरूपता का स्पष्टीकरण .

CE उद्घोषणा केवल यूरोपीय संघ (ईयू) और ईएफटीए (यूरोपियन फ्री ट्रेड एसोसिएशन) के सदस्य देशों और केवल ईयू या ईएफटीए बाजार के लिए निर्धारित उत्पादों पर लागू होती है। उत्पाद को ईयू बाजार में उतारे जाने के बाद, UKCA प्रतीक की वैधता समाप्त हो जाएगी।

UKCA उद्घोषणा केवल ब्रिटिश बाजार (इंग्लैंड, वेल्स, और स्कॉटलैंड) पर और केवल ब्रिटिश बाजार के लिए निर्धारित उत्पादों पर लागू होती है। उत्पाद को ब्रिटिश बाजार में उतारे जाने के बाद, CE प्रतीक की वैधता समाप्त हो जाएगी।

FEIN कंपनी एकमात्र जिम्मेदार है कि इस उत्पाद की अनुरूपता निर्देश के आखिरले पृष्ठ पर लिखे नियमों अनुसार है.

तकनीकी डेटा यहां उपलब्ध है:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

पर्यावरण सुरक्षा , पुनःउपयोग.



बैटरियों का निपटान घरेलू कचरे के साथ नहीं करें।

पैकिंग सामान, खराब विद्युत टूल और उनके पार्ट्स को पर्यावरण की रक्षा हेतु पुनःउपयोग के लिए अलग कर दें.

बैटरी केवल डिस्चार्ज स्थिति में उपयुक्त स्थान पर फेंके.

वे रिचार्जबल बैटरियां जो पूरी तरह से डिस्चार्ज नहीं की गयी हो, उनके पोल पर टेप लगा दें ताकि कहीं शॉर्ट सर्किट न हो जाए.

केवल यूरोपियन यूनियन देशों के लिए:

यूरोपियन दिशा-निर्देश संख्या 2006/66/EG के अनुसार क्षतिग्रस्त अथवा खर्च हो चुकी बैटरियों को अलग से एकत्रित किया जाना चाहिए और एक पर्यावरण - अनुकूल तरीके से पुनःचक्रण के लिए भेजा जाना चाहिए।

सहायक उपकरण (पृष्ठ 19 देखें).

केवल FEIN के मूल सहायक उपकरणों का इस्तेमाल करें। सहायक उपकरण पावर टूल की किस्म के लिए बने होने चाहिए.

A बेवल वाला इंडेक्सेबल ईसर्ट

B त्रिज्या वाला इंडेक्सेबल ईसर्ट

C गाइड रोलर

حماية البيئة، التخلص من العدة.

 لا ترم المراكم في القمامة المنزلية!

ينبغي التخلص من التغليف والعدد الكهربائية والتوابع البالية بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

تخلص من المراكم بشكل نظامي فقط عندما تكون فارغة.

اعزل وصلة الربط بشرط لاصق لتجنب تقصير الدارة إن لم تكن المراكم فارغة بشكل كامل.

لأجل دول الاتحاد الأوروبي فقط:

حسب التوجيه الأوروبي 2006/66/EC يجب أن يتم جمع المراكم التالفة أو المستهلكة على انفراد ليتم التخلص منها بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق التدوير.

خيار التوابع (راجع الصفحة 19).

استخدم فقط توابع فاين الأصلية. يجب أن تكون التوابع مخصصة لطراز العدة الكهربائية.

A صفائح القص القلابية - الشطط

B صفائح القص القلابية - نصف القطر

C بكرة التوجيه

نظّف وشحّم أسنان لولبة معيّر الارتفاع عند الضرورة. فك صفيحة التوجيه واقتل حامل صفيحة التوجيه للخارج. نظف وزيت طرفي أسنان اللولبة.

لا يجوز تسليم المنتجات التي لامست الأسبستوس ليتم تصليحها. تخلص من المنتجات الملوثة بالأسبستوس طبقاً للأحكام السارية في البلد بخصوص التخلص من النفايات الملوثة بالأسبستوس.

يرجى مراجعة مركز خدمة زبائن شركة فاين في حال توفرت لديكم عدد كهربائية أو توابق فاين تتطلب أعمال التصليح. يعثر على العنوان في الشبكة بموقع www.fein.com.

جدد اللاصقات وملاحظات التحذير بالعدة الكهربائية إن أمست قديمة أو تالفة.

يُعثر على قائمة قطع الغيار لهذه العدة الكهربائية في الإنترنت بموقع www.fein.com.

يمكنك أن تستبدل القطع التالية بنفسك عند الضرورة:
عدد الشغل، بكرة التوجيه، المرمك

الصيانة والتنظيف.

نظف من وقت لآخر شقوق التهوية والوصلات بالمرمك بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.
- لا تستخدم المواد الكيماوية من أجل تنظيف المرمك.

الكفالة والضمان.

إن الكفالة بالنسبة لهذا المنتج سارية المفعول حسب الأحكام القانونية في بلد التوزيع. إضافة عن ذلك، فإن شركة فاين تمنح الضمان حسب تصريح ضمان المنتج فاين.

قد يتضمن إطار تسليم عدتك الكهربائية قطعة واحدة فقط من التوابق الموصوفة أو المرسومة في تعليمات التشغيل هذه.

تصريح التوافق.

إن تصريح CE ساري المفعول فقط بالنسبة لدول الاتحاد الأوروبي ودول الـ EFTA (منطقة التجارة الحرة الأوروبية) و فقط بالنسبة للمنتجات المخصصة لأسواق الاتحاد الأوروبي أو أسواق دول الـ EFTA. تفقد إشارة الـ UKCA فعاليتها فور ترويج المنتج في الأسواق الأوروبية.

إن تصريح UKCA ساري المفعول فقط بالنسبة للأسواق البريطانية (إنكلترا، ويلز، اسكتلندا) و فقط بالنسبة للمنتجات المخصصة للأسواق البريطانية. تفقد إشارة الـ CE فعاليتها فور ترويج المنتج في الأسواق البريطانية.

تصرح شركة فاين على مسؤوليتها الخاصة بأن هذا المنتج يتوافق مع الأحكام المعنية المذكورة على الصفحة الأخيرة بتعليمات التشغيل هذه.

الأوراق الفنية لدى:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

مقياس الضبط الأقصى (ساري المفعول بالنسبة لشططة ونصف قطر 45 درجة)	الدرجة الدوران المنصوح بها	[mm]	[inch]
الألنيوم	6	3,5	2/16
الفولاذ 400 نيوتن / مم ²	6	3,5	2/16
الفولاذ 600 نيوتن / مم ²	5 - 4	2,8	2/16
الفولاذ 900 نيوتن / مم ²	5 - 4	2,8	2/16
الفولاذ النقي	3 - 1	1,4	1/16

❗ إن القيم المذكورة هي عبارة عن قيم اختبارية ولا يمكن ضمانها.

مؤشر حالة الشحن على المرمك (راجع الصفحة 13).

يمكن عرض حالة الشحن من خلال مؤشرات الصمامات الباعثة للضوء LED الخضراء على المرمك. اضغط على الزر من أجل مؤشر حالة الشحن (On) أو (Off) من أجل عرض حالة الشحن.

إن لم يضيء أي مؤشر من الصمامات الباعثة للضوء LED بعد الضغط على زر مؤشر حالة الشحن، فإن المرمك تالف وتوجب استبداله.

النقل.

تخضع مراكم إيونات الليثيوم لمطلوبات قانون البضائع الخطيرة. يمكن أن يتم نقل المراكم من قبل المستخدم على الطريق دون أي شروط إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلاً: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف والتعليم. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة عندما يرغب بتحضير القطعة المرغوب إرسالها في هذه الحالة.

ترسل المراكم فقط إن كان هيكلها سليم. تغطي الملامسات المكشوفة بواسطة لاصقة ويتم تغليف المرمك بحيث لا يتحرك داخل التغليف. كما يرجى مراعاة الأحكام الوطنية الإضافية إن وجدت.

الصيانة والخدمة.

❗ يرجى مراعاة، بأنه يسمح من حيث المبدأ أن يتم تصليح وصيانة وفحص العدد الكهربائية من قبل الكهربائيين المتخصصين فقط دون غيرهم، إذ أن المستخدم قد يتعرض للمخاطر الشديدة من خلال أعمال التصليح الغير سليمة.

❗ قد يتسبب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بشروط العمل الشديدة. اتفح المجال الداخلي بالعدة الكهربائية بانتظام عبر شقوق التهوية بواسطة اهواء المضغوط الجاف والخالي من الزيت.

تحذير خطر الإصابات عبر النشارة. حافظ دائماً على إبعاد يديك وثيابك وإلخ.. عن النشارة. لا تحاول أن تنزع عدة الشغل إذا كانت لا تزال تدور. قد يتسبب ذلك بإصابات شديدة.

تحذير خطر الإصابة من خلال حواف رأس التفريز الحادة. لا تلمس حواف رأس التفريز الحادة.

تحذير خطر الاحتراق. إن العدة الكهربائية قد تسخن عند الاستخدام. اسمح لعدة الشغل أن تبرد:

- بعد ركن العدة الكهربائية
- قبل استبدال عدة الشغل

افتل أو اقلب صفائح القص القابلة للتكيب بثانية طرق عند الضرورة. انتبه إلى إمكانية اختلاف رأس التفريز وبكرة التوجيه وصفائح القص القابلة حسب طريقة الاستخدام. استخدم لذلك فقط التوابع المسموح استخدامها بطريقة التطبيق الخاصة في كل مرة.

انتبه عند أعمال الشطف ومعالجة أنصاف القطر إلى ضبط درجة عدد الدوران الصحيحة حسب المادة.

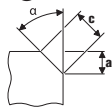
قد يؤدي القص بالحرق أو بواسطة البلازما أو الليزر إلى زيادة صلابة المواد المختلفة عند الحواف. قد يؤدي ذلك إلى اختلاف القيم الدليلية المذكورة بشكل شديد.

غيرها من ملاحظات التشغيل.

تمنع واقية إعادة التشغيل الذاتية أن تشغل العدة الكهربائية من إطلاق نفسها إن كان المفتاح قيد التشغيل أثناء تركيب المرمك.

إذا انظفت العدة الكهربائية دون الضغط على المفتاح، فاطفئ مفتاح العدة الكهربائية، فك المرمك وربكه مرة أخرى.

ضبط ارتفاع الشطف (راجع الصفحة 11/10)



استخدم صفائح القص القابلة-للشطف، وهي متوفرة ضمن التوابع. اضبط ارتفاع الشطف "ه" عبر مقياس ضبط الارتفاع بصحن التوجيه. اصنع قطعة تجريبية. بما أن المقياس يتضمن تفاوت بمقدار ± 1 مم تقريباً (تقريباً 1/32 إنش)، فقد يتطلب ذلك القيام بضبط لاحق. يتم الضبط اللاحق عبر المقياس الثاني (الأرقام 1 إلى 15) بصفيحة التوجيه. يتم تعديل صفيحة التوجيه بمقدار 0,1 مم (1/254 إنش) من خلال كل رقم. راجع القائمتين اللاحقتين من أجل الحصول على مقياس الضبط الأقصى حسب المادة وأيضاً درجة عدد الدوران المنصوص بها.

ضبط مقياس نصف القطر (راجع الصفحة 11)

استخدم صفائح القص القابلة-لصف القطر، وهي متوفرة ضمن التوابع. ينبغي أن يتم ملائمة مقياس الضبط بصفيحة التوجيه مع نصف القطر في كل حالة. راجع التوابع في كل مرة للحصول على قيم مقياس الضبط. راجع القائمة اللاحقة من أجل الحصول على درجة عدد الدوران المتعلقة بالمادة.

! حدد إضافة عن ذلك إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات والضجيج، مثلاً: صيانة العدد الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين، تنظيم خطوات العمل.

قيم ابتعاث الارتجاج

تم استنتاجها بشطف بلغت 45 درجة.

المادة المستخدمة: S235JR، ثخن المادة: 30 مم

a		
إجراءات العمل	التسارع المقدر *	
1 خطوة العمل (مم = 3 c)	3,1 م/ثا ²	
2 خطوة العمل (مم = 5 c)	4,5 م/ثا ²	
Ka	1,5 م/ثا ²	
* إن قيمة القياس هذه تتعلق بالمادة وبطريقة التطبيق ويجوز بالتالي تجاوزها أيضاً.		

التعامل مع الأغبرة المضرة

عند تنفيذ مجريات العمل التي تقوم بإزاحة مادة الشغل بواسطة هذه العدة، تشكل الأغبرة التي قد تكون خطيرة.

إن ملائمة أو استنشاق بعض الأغبرة، مثلاً: أغبرة الأسبستوس والمواد التي تحتوي على الأسبستوس والطلاء الحاي على الرصاص والمعادن وبعض أنواع الخشب والفراوات وجزيئات السيليكا من المواد الحاي على الحجر والمواد المحلة للطلاء، والمواد الواقية للخشب وطلاء وقاية سفلى القوارب، قد يؤدي لدى بعض الأشخاص إلى ردود فعل تحسسية و/أو أمراض المجاري التنفسية والسرطان والأضرار الوراثية. تتعلق خطورة استنشاق الأغبرة بمدى التعرض لها. استخدم شافطة ملائمة للغبار الناتج وأيضاً عتاد وقاية شخصي وأمن تهوية جيدة لمكان العمل. اترك أعمال معالجة المواد الحاي للأسبستوس ليقوم بها العمال المتخصصين فقط.

إن أغبرة الخشب وأغبرة المعادن الخفيفة والخلائط الساخنة المتشكلة من أغبرة الجليخ والمواد الكيماوية قد تشعل من تلقاء نفسها في الظروف الغير ملائمة أو قد تؤدي إلى حصول الانفجار. تجنب تطاير الشرر إلى اتجاه وعاء الغبار وأيضاً زيادة إجماع العدة الكهربائية وعدد الجليخ، وأفرغ وعاء الغبار في الوقت المناسب. تراعى ملاحظات المعالجة من طرف منتج مادة الشغل وأيضاً الأحكام السارية في بلدكم بصدد المواد المرغوب معالجتها.

إرشادات التشغيل.

! وجهه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط وهي بحالة التشغيل، وإلا فقد يتم إتلاف قطعة الشغل وعدد الشغل.

ينبغي أن تستند بكرة التوجيه على قطعة الشغل دوماً أثناء معالجتها.

! أبعد العدة الكهربائية الشغالة عن قطعة المشغلة أولاً وثم اطفئها بعد ذلك، وإلا فقد يتم إتلاف قطعة الشغل وعدد الشغل.

! عندما تزداد اهتزازات العدة الكهربائية بشكل واضح، فافحص بيانات الضبط للمواد المستخدمة في كل مرة وحالة عدد الشغل.

احتفظ بالمركم خارج متناول الأطفال.

لا يجوز فك أو فتح أو تقطيع المراكم. لا تعرض المراكم للمصدمات الميكانيكية. قد تتدفق الأبخرة والسوائل الضارة عند إتلاف المركم أو استخدامه بطريقة غير سليمة. إن الأبخرة قد تهيج الأجهزة التنفسية. إن سواحل المركم المتسربة قد تؤدي إلى إثارة البشرة أو إلى الاحتراق.

إن لامست البشرة سواحل المركم توجب شطفها فوراً بالكثير من الماء. إن وصل سائل المركم إلى العينين، توجب غسل العينين بواسطة الماء النقي ومراجعة الطبيب فوراً!

إن أصاب رذاذ سائل المركم الأغراض المجاورة، فافحص القطع المعنية. تجنب ملامسة البشرة من خلال ارتداء قفازات واقية. نظف القطع بواسطة مناديل منزلية جافة أو استبدل القطع إن تطلب الأمر ذلك. إن الأبخرة المتدفقة قد تهيج الأجهزة التنفسية. إن سواحل المركم المتسربة قد تؤدي إلى إثارة البشرة أو إلى الاحتراق.

لا تقوم بتقصير الدارة بالمركم. حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتم استخدامه عن مشابك الورق والقطع النقدية المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوايب وعن غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي إلى تقصير الدارة عبر توصيل الملاصقين. إن تقصير الدارة بين ملاصقي المركم قد يكون من توابعه الاحتراق أو اندلاع النار.

قد يتم إتلاف المركم بواسطة الأغراض المدببة كالمسامير أو مفكات اللوايب أو من خلال تأثير القوى الخراجية. قد يؤدي ذلك إلى تقصير الدارة الداخلية، فيتم احتراق أو انفجار أو فرط تحميل المركم أو تدفق الدخان منه.

لا تقوم بصيانة المراكم التالفة أبداً. ينبغي أن تتم حمل أعمال الصيانة بالمركم من قبل المنتج أو مراكز خدمة الزبائن المعتمدة.

احم المركم من الحرارة، بما في ذلك من تعرضه المستمر لأشعة الشمس المباشرة ومن النار والأوساخ والماء والرطوبة. يتشكل خطر الانفجار وتقصير الدارة.

استخدم وخزن المركم فقط بدرجة حرارة محيطية تتراوح بين 20- درجة مئوية و 50+ درجة مئوية. لا تترك المركم مثلاً في فصل الصيف داخل السيارة. قد تؤدي درجات الحرارة التي تقل عن صفر درجة مئوية إلى تراجع الأداء ببعض الأجهزة المعنية.

اشحن المركم فقط بدرجة حرارة محيطية تتراوح بين صفر درجة مئوية و 35+ درجة مئوية. اشحن المركم المزود بوسيلة يو-إس-بي / ناقل تسلسلي عام فقط عبر هذه الوصلة وبدرجة حرارة محيطية تتراوح بين 10+ درجة مئوية و 35+ درجة مئوية. إن الشحن خارج مجال درجة الحرارة قد يتلف المركم أو قد يزيد من مخاطر اندلاع الحريق.

تعامل مع المراكم المفرغة باحتراس. تشكل المراكم مصدر للمخاطر حيث أنها قد تتسبب بتيار تقصير دارة مرتفع للغاية. لا تفرغ مراكم إيونات الليثيوم بشكل كامل أبداً، حتى لو بدا عليها بأنها في حالة التفريغ.

لا تنطس المركم في السوائل، مثلاً الماء (المالح) أو المشروبات. إن ملامسة السوائل قد يؤدي إلى إتلاف المركم. قد يؤدي ذلك إلى تشكل الحرارة أو تشكل الدخان بالمركم أو إلى اشتعاله أو انفجاره. لا تتابع باستخدام المركم، واتصل بمركز خدمة الزبائن المعتمد من شركة FEIN.

لا تستخدم المركم التالف. ينبغي التوقف عن استخدام المركم مباشرة، فور ظهور المعالم الغير طبيعية بالمركم، مثلاً: انبعاث الروائح، الحرارة، أو تغير اللون أو الشكل. إن تابعت باستخدام المركم، فقد يشكل المركم الحرارة والدخان، وقد يشتعل أو ينفجر.

لا تفتح أو نفّس أو تزيد حرارة أو تحرق المركم. يتشكل خطر الاحتراق واندلاع النار إن تم تجاهل ذلك. تقيّد بتعليمات المنتج.

اطفي مراكم إيونات الليثيوم المحترقة بواسطة الماء أو الرمل أو أغطية إطفاء النار.

تجنب الضربات/ التأثيرات العملية. إن الضربات واختراق الأغراض قد يؤدي إلى إتلاف المركم. قد يؤدي ذلك إلى التسرب وتشكل الحرارة وتشكل الدخان وإلى اشتعال أو انفجار المركم.

لا تقوم أبداً بشحن المركم عبر الليل دون مراقبته. إن عدم التقيّد بذلك، قد يؤدي إلى مخاطر اندلاع النار وحدوث الانفجارات بظروف معينة.

لا تخرج المركم من التغليف الأصلي إلا عندما ترغب باستخدامه.

انزع المركم فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطمأن.

انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء الأعمال بالعدة الكهربائية. قد يتشكل خطر الإصابة بجروح لو تم تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

حافظ على وقاية المركم من الرطوبة والماء. نظف وصلات المركم والعدة الكهربائية المنسخة بواسطة قطعة قماش نظيفة وجافة.

انزع المركم عن العدة الكهربائية عند نقلها وتخزينها.

تقيّد بملاحظات الأمان بتعليمات تشغيل تجهيزات شحن شركة FEIN أو شركاء AMPShare.

قيم انبعاث الاهتزازات والضجيج.

لقد تم قياس قيم انبعاث الاهتزازات والضجيج المذكورة في التعليمات هذه طبقاً لأسلوب قياس موحد حسب EN 62841 ويمكن استخدامها لمقارنة العدد الكهربائية فيما بينها. كما أنها ملائمة لتقدير أعباء التعرض للاهتزازات والضجيج مؤقتاً.

إن قيم انبعاث الاهتزازات والضجيج المذكورة تمثل استخدامات العدة الكهربائية الأساسية.

أما في حال تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى، بواسطة عدد شغل مختلفة أو دون صيانة كافية، فقد تختلف قيم الاهتزازات الإجمالية وقيم انبعاث الضجيج عن ذلك. قد يؤدي ذلك إلى زيادة التعرض لأعباء الاهتزازات والضجيج عبر كامل فترة العمل بشكل واضح.

لكي يتم تقدير أعباء التعرض للاهتزازات والضجيج بشكل دقيق، ينبغي أيضاً مراعاة الأوقات التي تطفأ خلالها العدة الكهربائية أو التي قد تكون خلالها قيد التشغيل ولكن دون استخدامها للعمل فعلاً. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تخفيف أعباء التعرض للاهتزازات والضجيج عبر كامل فترة العمل بشكل واضح.

غيرها من تعليمات الأمان

لا تستخدم العدة الكهربائية النافذة. افحص الهيكل وغيره من العناصر البعيدة الكهربائية كل مرة قبل استخدام العدة الكهربائية على تواجد التلف كالنشق والكسر على سبيل المثال.

استخدم وقاية للسمع عند مزاوله العمل.



قد تكون صفائح القص القلابة وحوامل صفائح القص القلابة وقطع الشغل والشارية ساخنة بعد العمل. ارتدِ القفازات الواقية.

استخدم فقط صفائح القص القلابة الحادة والغبر نافلة.

حافظ على إبعاد يديك عن مجال التفريز وعن عدد التفريز.

لا توجه العدة الكهربائية على نفسك أو نحو الأشخاص الآخرين أو الحيوانات. يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال عدد الشغل الحادة أو الساخنة.

استخدم محطة شفط مركزية وكرر النسخ بشقوق التهوية. إن الأغبرة الناقلة قد ترسب داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بطرود العمل القاسية للغاية. قد يؤثر ذلك بشكل سلبي على عزل الوقاية بالعدة الكهربائية.

ممنوع ربط اللافتات أو الإشارات بالعدة الكهربائية بواسطة البراهي أو مسامير البرشمة. إن العزل التالف لا يقي من الصدمات الكهربائية.

لا تعالج المواد التي تحتوي على المغنيزيوم. يتشكل خطر نشوب الحرائق. لا تعالج الشيء في كمي (اللدائن المدعومة بألياف كربونية) ولا تعالج المواد التي تحتوي على الأسبستوس. إنها تعتبر مسببة للسرطان.

استبدل المقبض اليدوي الإضافي التالف أو المشقق. لا تقوم بتشغيل العدة الكهربائية إن كان مقبضها اليدوي الإضافي تالف.

استخدام ومعاملة المرمك (كتلة المرمك).

إن ملاحظات الأمان سارية المفعول فقط بالنسبة لمرامك 18 فولت FEIN أوبونات الليثيوم -AMPSHare المشتركة.

استخدم المرمك فقط بمنتجاتنا كاء AMPSHare. تتوافق مرامك 18 فولت المزودة بعلامة -AMPSHare مع المنتجات التالية:

- جميع منتجات نظام FEIN ذات 18 فولت -AMPSHare.

- جميع منتجات 18 فولت لشركاء -AMPSHare.

يتشكل خطر نشوب الحرائق و/أو حدوث الانفجارات عند القيام بشحن أو عند مزاوله العمل بواسطة المرامك الخاطئة أو النافذة أو التي تم تجديدها أو تصليحها، أو المقلدة أو مرامك غريبة التصنيع.

تتراعى النصائح بصدد المرامك في تعليمات تشغيل المنتج. تسمح هذه الطريقة دون غيرها بتشغيل المرمك والمنتج بلا خطر، إضافة إلى وقاية المرمك من فرط التحميل الخطير.

اشحن المرامك فقط بواسطة أجهزة الشحن التي ينصح باستعمالها من قبل شركة FEIN أو من قبل شريك AMPSHare آخر. يتشكل خطر اندلاع الحريق من خلال جهاز الشحن الصالح لطراز معين من المرامك، إن تم استخدامه مع مرامك أخرى.

يتم تسليم المرمك وهو في حالة شحن جزئي. اشحن المرمك في جهاز الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال الأول لضمان توفر قدرة المرمك الكاملة.

لا تستخدم عدد الشغل التي تتطلب مواد التبريد السائلة. قد يؤدي استعمال الماء أو غيرها من مواد التبريد السائلة إلى حدوث الصدمات الكهربائية.

أمن قطعة الشغل. تثبت قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة ملزمة أو تجهيزة قمت بأمان أكبر عن التي تم تثبيتها بيدك.

الصدمة الارتدادية وتعليمات التحذير المتعلقة بها

الصدمة الارتدادية هي عبارة عن رد الفعل الفجائي على أثر عدة الشغل الدوارة المشابكة أو المعاقبة عن الحركة. إن التشابك أو الإعاقة عن الحركة يؤدي إلى توقف عدة الشغل الدوارة بشكل مفاجئ. يؤدي ذلك إلى تسارع العدة الكهربائية التي فقد التحكم بها بعكس اتجاه دوران عدة الشغل عند مكان إعاقة الحركة.

عندما تشابك صفيحة القص القلابة في قطعة الشغل أو تعاقب عن الحركة، فإن حافة صفيحة القص القلابة الغاطسة في قطعة الشغل قد تشابك، مما يؤدي إلى خلع صفيحة القص القلابة أو إلى التسبب بصدمة ارتدادية. إن حامل صفيحة القص القلابة سوف يتوجه عندئذ إما باتجاه المستخدم أو مبتعداً عنه، حسب اتجاه دوران حامل صفيحة القص القلابة عند مكان الإعاقة عن الحركة. إن صفائح القص القلابة قد تكسر أيضاً أثناء ذلك. إن الصدمة الارتدادية هي نتيجة لاستخدام العدة الكهربائية بشكل خاطئ أو غير صحيح. ويمكن تجنبها من خلال إجراءات الاحتياط الملائمة اللاحقة الذكر.

امسك بالعدة الكهربائية بإحكام وثبت جسمك وذراعيك بوضعية تسمح لك بالتصدي للصدمة الارتدادية. يستطيع المستخدم أن يتحكم بقوى الصدمات الارتدادية وردود الفعل من خلال الإجراءات الاحتياطية الملائمة.

اشتغل باحتراس خاص في مجال الزوايا والحواف الحادة وإلخ.. تجنب ارتداد عدد الشغل عن قطعة الشغل واستعصانها. ترجع عدة الشغل الدوارة إلى التكلب عند الزوايا والحواف الحادة أو عندما ترتد. ويؤدي ذلك إلى فقدان التحكم أو إلى الصدمات الارتدادية.

وجه عدة الشغل دائماً في المادة بنفس الاتجاه الذي تخرج منه حافة القص من المادة (يوافق ذلك نفس اتجاه قذف الشارة). إن توجيه العدة الكهربائية بالاتجاه الخاطئ يؤدي إلى انحراف حافة قص عدة الشغل عن قطعة الشغل، مما يؤدي إلى سحب العدة الكهربائية نحو اتجاه الدفع هذا.

تجنب إعاقة حركة صفيحة القص القلابة أو الإفراط بضغط الارتكاز. لا تضبط ارتفاع للشطف بزيد عن ارتفاع الشطف الأقصى المسموح. إن زيادة الحمل على صفيحة القص القلابة بزيد من استهلاكها وقابليتها للتشابك أو إعاقة حركتها وبذلك أيضاً إمكانية حدوث الصدمات الارتدادية بصفيحة القص القلابة أو كسرها.

تجنب المجال الكائن أمام وخلف صفيحة القص القلابة الدوارة. إن كنت تحرك صفيحة القص القلابة في قطعة الشغل مبعداً إياها عن نفسك، فإنه قد يتم قذف العدة الكهربائية مع صفيحة القص القلابة الدوارة عليك أن مباشرة في حال حدوث صدمة ارتدادية.

افضل أو استبدل صفائح القص القلابة النافذة أو التي تم استهلاك طبقتها المطلوبة في الوقت المناسب. إن صفائح القص القلابة التالفة تزيد مخاطر تشابك أو انحراف الآلة.

لا تستخدم العدة الكهربائية بلا صفيحة التوجيه.

الإشارة	الوحدة الدولية	الشرح
	kg	وزن العدة الكهربائية بلا مركم وعدة الشغل
	kg	وزن المركم
L_{pA}	dB	مستوى ضغط الصوت
L_{wA}	dB	مستوى قدرة الصوت
L_{pCpeak}	dB	ذروة مستوى ضغط الصوت
$K_{...}$		الاضطراب
a	m/s ²	قيمة ابتعاث الاهتزازات حسب EN 62841 (مجموع المنجهاث بثلاثة اتجاهات)
	W, V, mm, A, kg, s, m, m/s ² , min, dB, °C, N, Hz	الوحدات الأساسية والمشتقة من نظام الوحدات الدولي SI.

من أجل سلامتك.



اقرأ جميع ملاحظات الأمان والتعليمات. إن التقصير عند تطبيق ملاحظات الأمان والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية واندلاع الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة. احتفظ بجميع ملاحظات الأمان والتعليمات للمستقبل.



لا تستعمل هذه العدة الكهربائية قبل قراءة "ملاحظات الأمان العامة" (رقم الوثيقة 06 0 465 30 41 3) المرفقة بإمعاث وفهمها كاملة. احتفظ بالأوراق المذكورة لمرجعها في المستقبل وسلمها مع العدة الكهربائية في حال تسليمها لغير أو بيعها. تراعى أيضاً أحكام أمان العمل الوطنية المعنية.

الاستعمال المخصص للعدة الكهربائية:

آلة تفريز الحواف للاستخدام في المجال الحرفي من قبل المستخدمين الذين سبق وتم تدريبهم لاستخدامها مع عدد الشغل والتوابع المرخصة من قبل شركة فاين في محيط تم وقايتها من عوامل الطقس:

- من أجل معالجة قطع الشغل من الفولاذ وحديد الصلب والفولاذ الدقيق الحبيبات والفولاذ النقي/الستانلس ستيل والألمنيوم وخلاتط الألمنيوم والنحاس الأصفر واللداثن
- للاستخدام المهني في مجال الصناعة والحرف
- للتحضير لوصلات اللحام على شكل K و V و X و Y
- لتركيب حواف الرؤية في مجال بناء المنشآت والأجهزة والآلات
- لتدوير الحواف للتحضير المثالي لأعمال الطلي أو بمثابة الوقاية من الصدمات

ملاحظات أمان خاصة.

تُبث قطعة الشغل بواسطة الملازم أو غيرها من الوسائل على أرضية ثابتة. إذا قبضت على قطعة الشغل بواسطة يدك فقط أو إن سندها على جسمك، فإنها ستكون في وضعية غير ثابتة، مما قد يؤدي إلى فقدان إمكانية التحكم.

لا تستعمل التوابع التي لم ينصح باستعمالها ولم يخصصها المنتج لهذه العدة الكهربائية بالذات. إن مجرد إمكانية تثبيت التوابع بالعدة الكهربائية لا تكفل إمكانية الاستعمال بأمان.

لا تستخدم عدد الشغل التالية. افحص صفيحة القص القابلة قبل كل استعمال على تواجد الشظايا والشقوق والتلف أو علامات الاستهلاك الشديد. إن سقطت العدة الكهربائية أو عدة الشغل إلى الأرض، فافحص عما إن كانت قد تعرضت للتلف أو استخدم عدة شغل غير تالفة.

ارتد عتاد وقاية شخصي. استخدم حسب الاستعمال وقاية كاملة للوجه، وواقية للعينين أو نظارات واقية. ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مريول خاص يبعد عنك جسيمات التجليخ والمواد الدقيقة. ينبغي وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأقنعة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأغبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.

انتبه إلى ابتعاد الآخرين عن مجال عملك بمسافة آمنة. ينبغي أن يرتدي كل من يطوئ مجال العمل عتاد وقاية شخصي. قد تطاير أجزاء من قطعة الشغل أو عدد الشغل المكسورة لتسبب الإصابات حتى خارج مجال العمل المباشر.

امسك بالعدة الكهربائية دائماً بإحكام شديد عند إدارتها. قد يؤدي عزم رد الفعل بالمحرك إلى قتل العدة الكهربائية عند إدارتها إلى السرعة الكاملة.

استخدم الملازم إن أمكن من أجل تثبيت قطعة الشغل. لا تمسك أبداً بقطعة شغل صغيرة بيدك بينما تمسك بالعدة الكهربائية بيدك الأخرى أثناء استخدامها. عندما تقوم بتثبيت قطعة الشغل بواسطة الملازم، فإنك تنفرغ بيدك الاثنتين من أجل تحسين التحكم بالعدة الكهربائية.

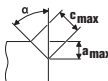
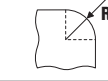
لا تترك العدة الكهربائية أبداً قبل أن تتوقف عدة الشغل عن الحركة تماماً. قد تتلامس عدة الشغل مع سطح التركيب مما قد يؤدي إلى فقدان التحكم بالعدة الكهربائية.

لا تترك العدة الكهربائية قيد الحركة أثناء حملها. قد تتكلم ثيابك عند ملامسة عدة الشغل بشكل غير مقصود وقد تنفرغ عدة الشغل في جسدك.

نظف شقوق التهوية بعمدتك الكهربائية بشكل منتظم. إن منفاخ المحرك يسحب الغبار إلى داخل الهيكل، وتراكم الأغبرة المعدنية الشديد قد يشكل المخاطر الكهربائية.

لا تستخدم العدة الكهربائية على مقربة من المواد القابلة للاحتراق. قد يؤدي الشرر إلى اشتعال هذه المواد.

الرمز، الإشارة	الشرح
	تشغيل
	إطفاء
	مثبت
	غير مثبت
	عدد دوران صغير
	عدد دوران كبير
	طراز المرمم
	طراز جهاز الشحن
	طراز صفيحة قص قلابية
	معبون نحاسي (Cu)
	راجع فقرة "ملاحظات التشغيل".
	تريبت
	انتبه: لا توجه نظرك إلى المصباح المضيء!
(**)	قد يتضمن الأرقام أو الأحرف
(Zx - Ax)	التعليم لغايات داخلية

الإشارة	الوحدة الدولية	الشرح
U	V	جهد التيار المستمر
n_0	$/min, min^{-1}, rpm, r/min$	عدد الدوران المقتن بلا حمل (لدى المرمم المشحون بشكل كامل)
f	Hz	التردد
$M...$	mm	مقاس، أسنان لولبة مترية
$\emptyset$	mm	قطر قطعة مستديرة
	°	α = زاوية شطف (رأس تفريز زاوي)
	mm	c (أقصى، 45 درجة) = طول الشطف الأقصى
	mm	a (أقصى، 45 درجة) = ارتفاع الشطف الأقصى (مقياس الضبط)
	mm	R = نصف القطر
	kg	الوزن حسب EPTA-Procedure 01

الرموز والاختصارات والمصطلحات المستخدمة.

الرمز، الإشارة	الشرح
	ينبغي قراءة الوثائق، كتعليمات التشغيل وملاحظات الأمان العامة بشكل ضروري.
	اتبع تعليمات النص أو الصورة المجاورة!
	اتبع تعليمات النص أو الصورة المجاورة!
	إشارة منع عامة. إن هذا التصرف ممنوع.
	إن AMPShare هو نظام المراكم المشترك الذي يسمح لك باستعمال عدد كثيرة من المراكم التجارية الاحترافية باستخدام مرآكـم واحد فقط.
	فك المركب عن العدة الكهربائية قبل خطوة العمل هذه، وإلا فقد يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
	لا تلمس أجزاء العدة الكهربائية الدوارة.
	استخدم وقاية للعينين عند مزاوله العمل.
	استخدم وقاية للسمع عند مزاوله العمل.
	استخدم وقاية لليدين أثناء العمل.
	لا تشحن المراكم التالفة.
	احم المركب من الحرارة، مثلاً من التعرض لأشعة الشمس بشكل مستمر، من النار، والاتساخ، والماء، والرطوبة.
	التحذير من الحواف الحادة بعدد الشغل، مثلاً: نصال سكاكين القص.
	إن السطح القابل للتمس ساخن جداً أي أنه خطير.
	سطح القبض
	معلومات إضافية.
	تؤكد توافق العدة الكهربائية مع توجيهات الجماعة الأوروبية.
	تأكيد توافق العدة الكهربائية مع إرشادات بريطانيا العظمى (إنكلترا، ويلز، سكوتلندا).
	تؤكد توافق العدة الكهربائية مع الأحكام الوطنية والتقنية للاتحاد الجمركي (بيلاروس، روسيا، قيرغيزستان، كازاخستان وأرمينيا).
	تشير هذه الملاحظة إلى حالة ربما تكون خطيرة وقد تؤدي إلى إصابات خطيرة أو إلى الموت.
	إشارة إعادة التصنيع: تعلم المواد التي يمكن إعادة تصنيعها
	تجمع العدد الكهربائية المستهلكة وغيرها من المنتجات الالكترونية والكهربائية بشكل منفصل ليتم إعادة استهلاكها بطريقة منصفة بالبيئة.
	تشير إلى الأغلفة وإلى المنتجات القابلة للتدوير، التي ينبغي أن تجمع على انفراد ليتم التخلص منها على حدة.



Die CE-Erklärung gilt nur für Länder der Europäischen Union und der EFTA (European Free Trade Association) und nur für Produkte, die für den EU- oder EFTA-Markt bestimmt sind. Nach dem Inverkehrbringen des Produkts auf dem EU-Markt, verliert das UKCA-Zeichen seine Gültigkeit.

This CE declaration is only valid for European Union and EFTA (European Free Trade Association) countries and only for products intended for the EU or EFTA market. After placing the product on the EU market the UKCA mark loses its mark validity.



EN 62841-1:2015+AC:2015+A11:2022

EN 55014-1:2021

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2021

EN 55014-2:1997+AC:1997+A1:2001+A2:2008

EN 63000:2018

2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU

Die UKCA-Erklärung gilt nur für den britischen Markt (England, Wales und Schottland) und nur für Produkte, die für den britischen Markt bestimmt sind. Nach dem Inverkehrbringen des Produkts auf dem britischen Markt verliert das CE-Zeichen seine Gültigkeit.

The UKCA declaration is only valid for the Great Britain market (England, Wales and Scotland) and only for products intended for the Great Britain market. After placing the product on the Great Britain market the CE mark loses its mark validity.



EN 62841-1:2015+AC:2015+A11:2022

EN 55014-1:2021

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2021

EN 55014-2:1997+AC:1997+A1:2001+A2:2008

EN 63000:2018

Supply of Machinery Regulations 2008,
EMC Regulations 2016, The Restriction of the Use of
Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic
Equipment Regulations 2012

i. V. S. Böhm
Director of Quality
Management

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 16.12.2024

i. V. Dr. M. Hergesell
Director of Product
Development

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany
www.fein.com
info@fein.de

i. V. S. Böhm
Director of Quality
Management

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 16.12.2024

i. V. Dr. M. Hergesell
Director of Product
Development

