AKBU 35 PMQ AS (**)
AKBU 35 PMQW AS (**)

7 170 ...
7 170 ...

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



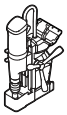
3 41 01 401 06 1

2024-12-20

FEIN

		AKBU 35 PMQ AS (**)	AKBU 35 PMQW AS (**)
		7 170 ...	7 170 ...
U	V⎓	18	18
n_{OR}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	520	520
n_{OL}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	370	370
	kg	12,3	12,3
HSS, HM ⌀ **Fe 400**	mm	12 – 35	12 – 35
HSS ⌀ **Fe 400**	mm	18	18
		M14	M14
⌀	mm	18	18
⌀	mm	31	31
L_{pA}	dB(A)	81,6	81,6
K_{pA}	dB	5	5
L_{wA}	dB(A)	94,6	94,6
K_{wA}	dB	5	5
L_{pCpeak}	dB	96,2	96,2
K_{pCpeak}	dB	5	5
a_h	m/s^2	1,1	1,1
K_a	m/s^2	1,5	1,5
T_a	°C	0 ... +45	0 ... +45

		ProCORE 18V 8 Ah	ProCORE 18V 12 Ah
AMPShare Powered by BOSCH			
	kg	0,96	1,35
			Lithium Ion
U	V⎓		18
T_{CHARGE}	°C		0 ... +35
			GAL 1880 CV, GAL 18V-160



4

tr 23 bg 73 ko 121

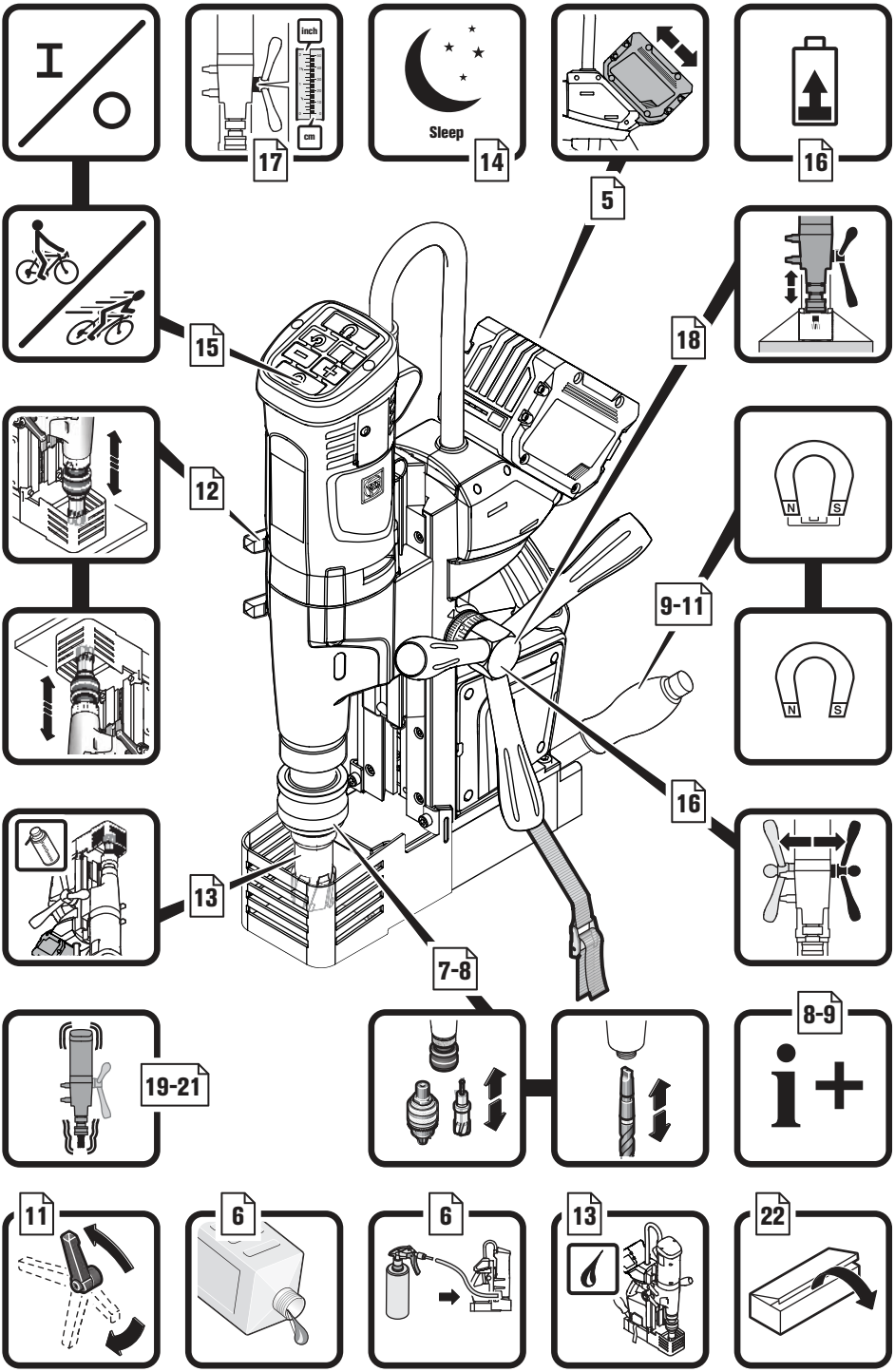
ro 31 et 82 th 129

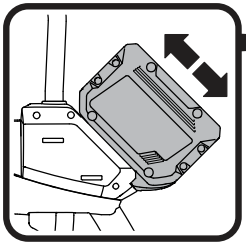
sr 39 lt 90 ja 139

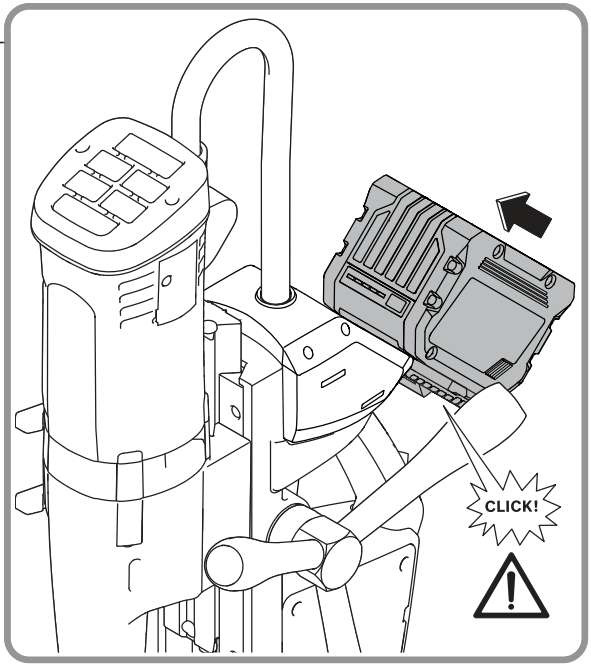
hr 47 lv 98 hi 147

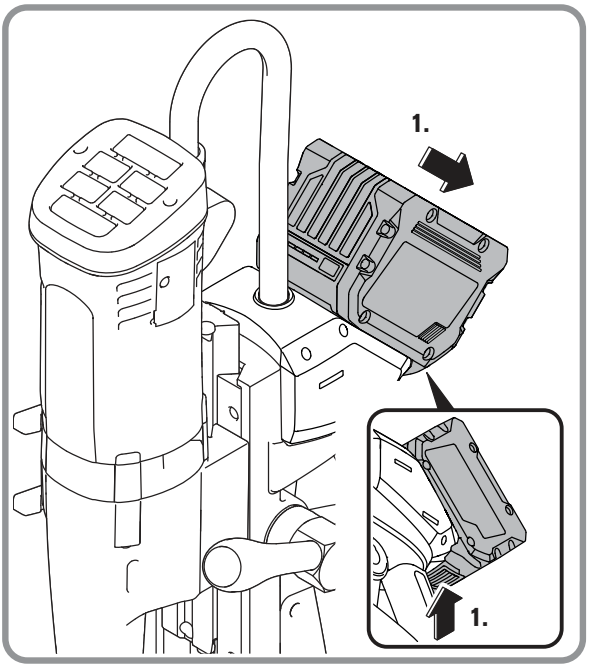
ru 55 zh(CM) 106 ar 162

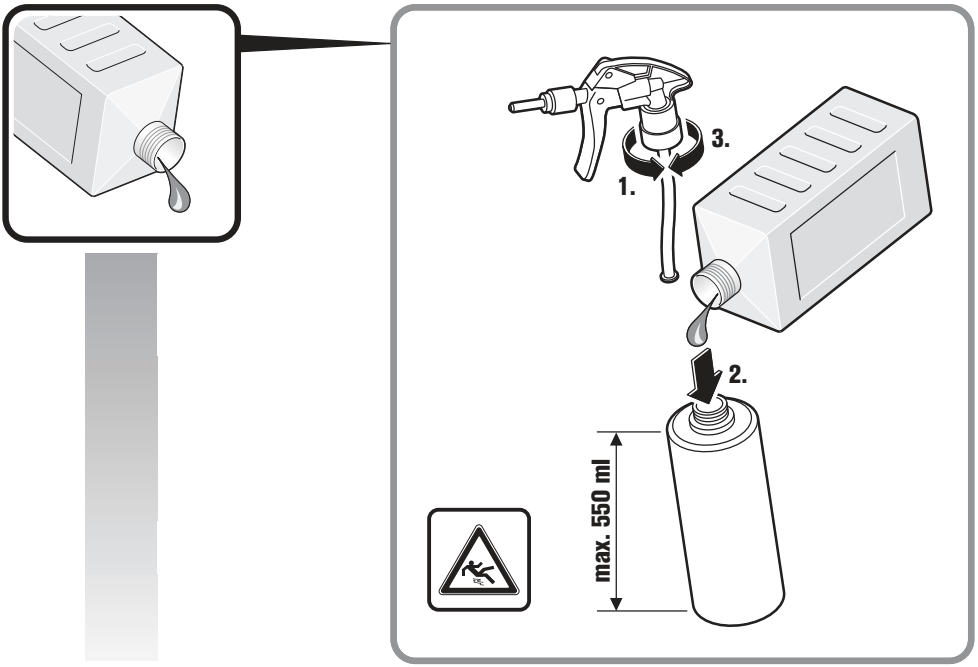
uk 64 zh(CK) 114

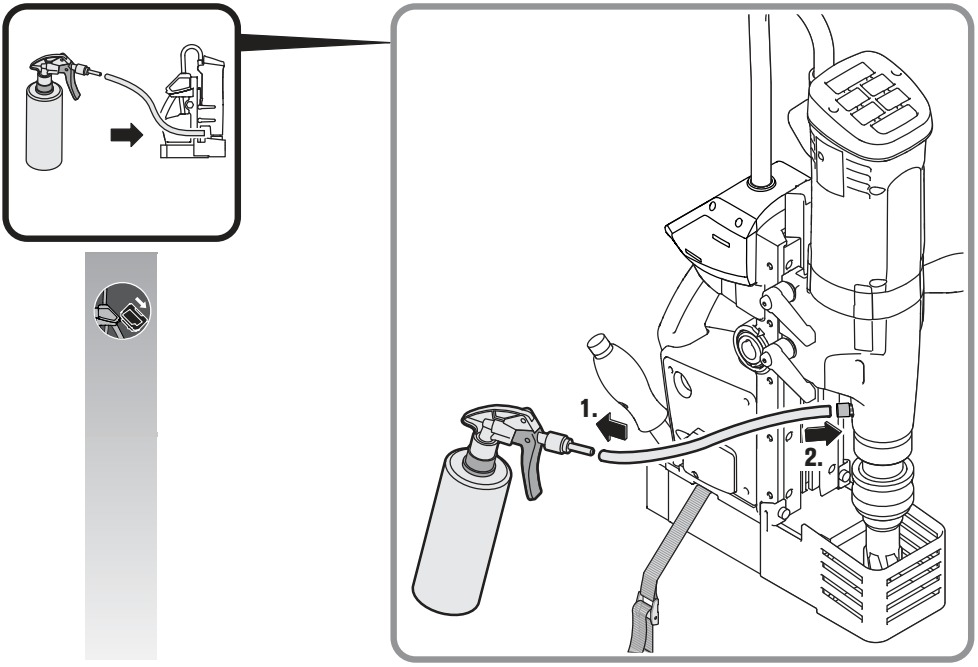

I
O
inch
cm
17
Sleep
14
5
16
15
18
12
N
S
9-11
N
S
16
13
7-8
8-9
i+
19-21
11
6
6
13
22

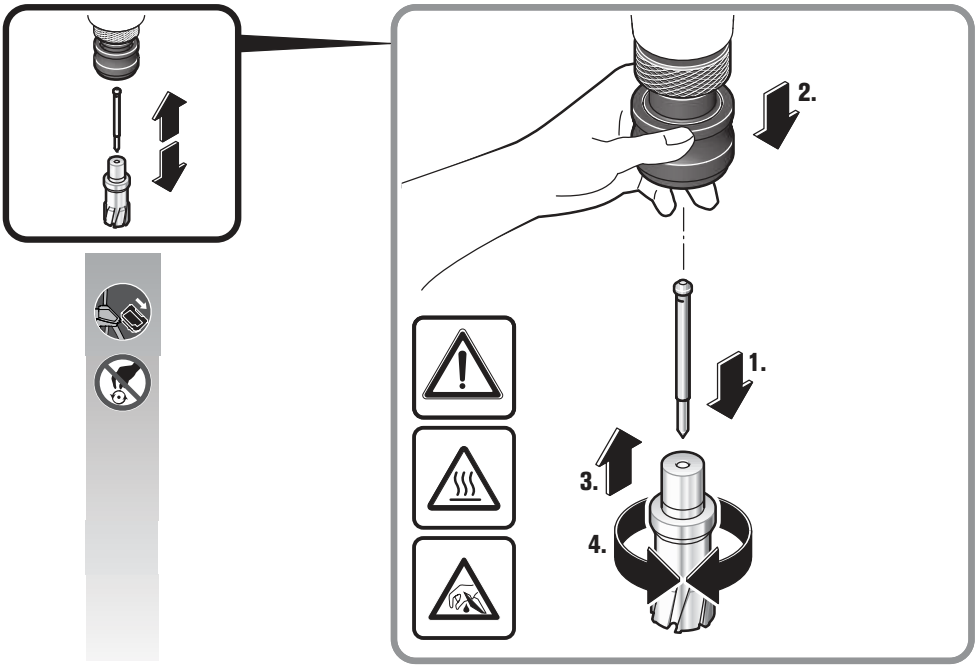


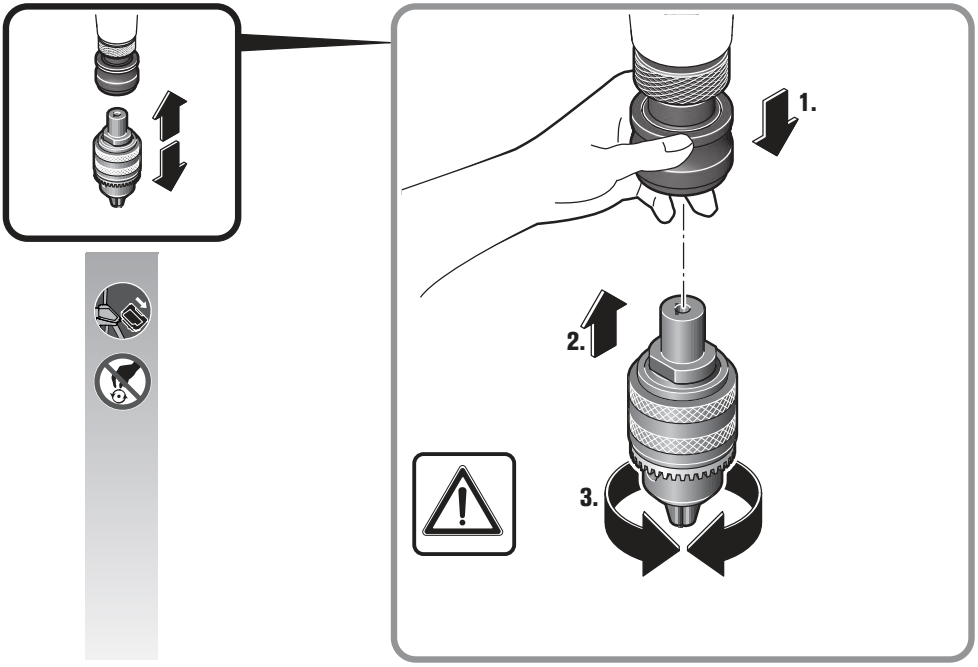

CLICK!

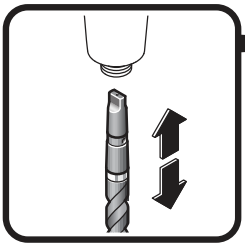

1.
1.


3.
1.
2.
max. 550 ml

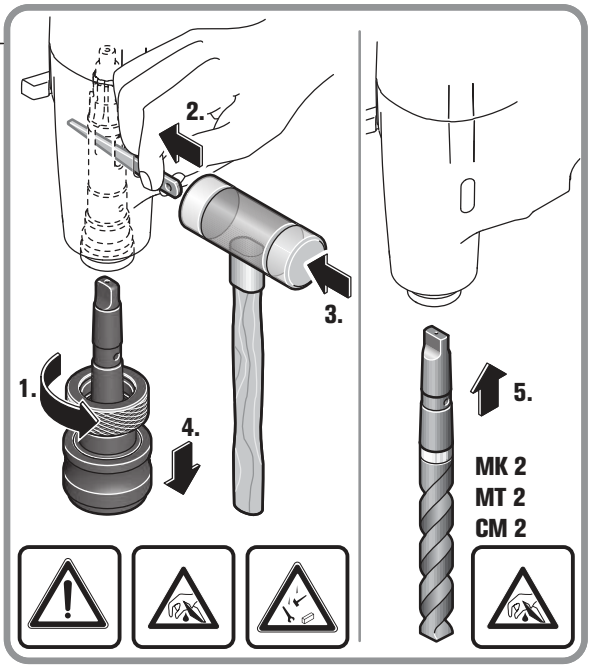

1.
2.


2.
1.
3.
4.


1.
2.
3.

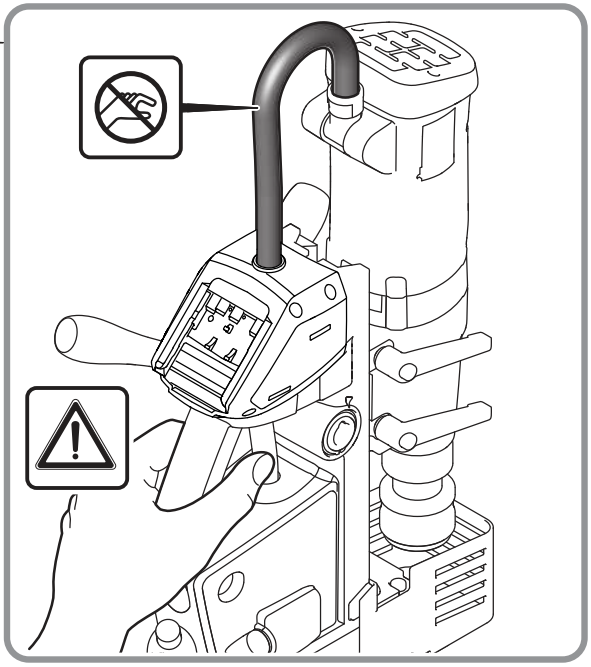


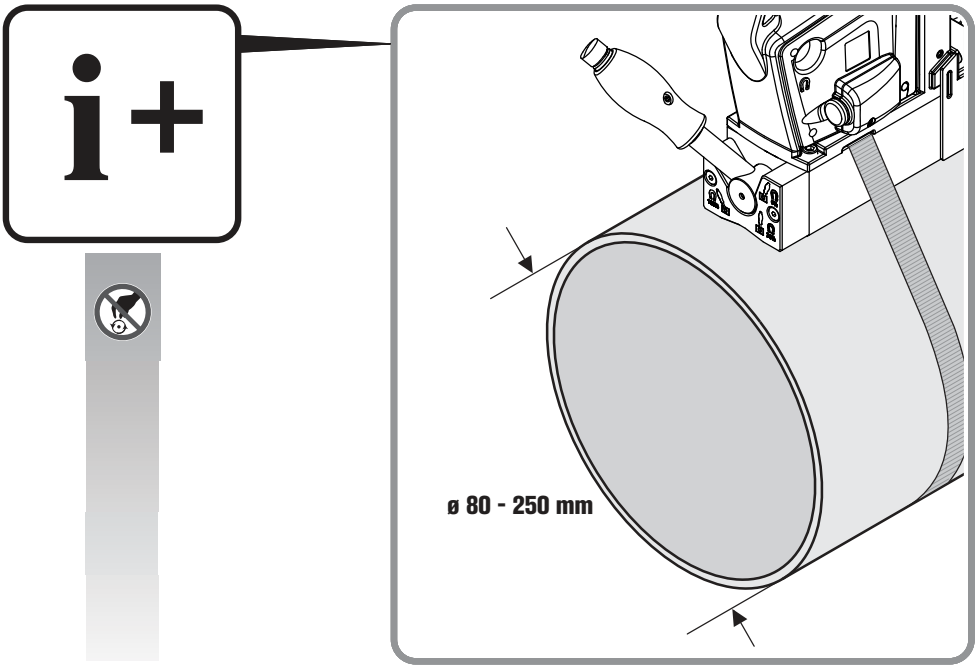


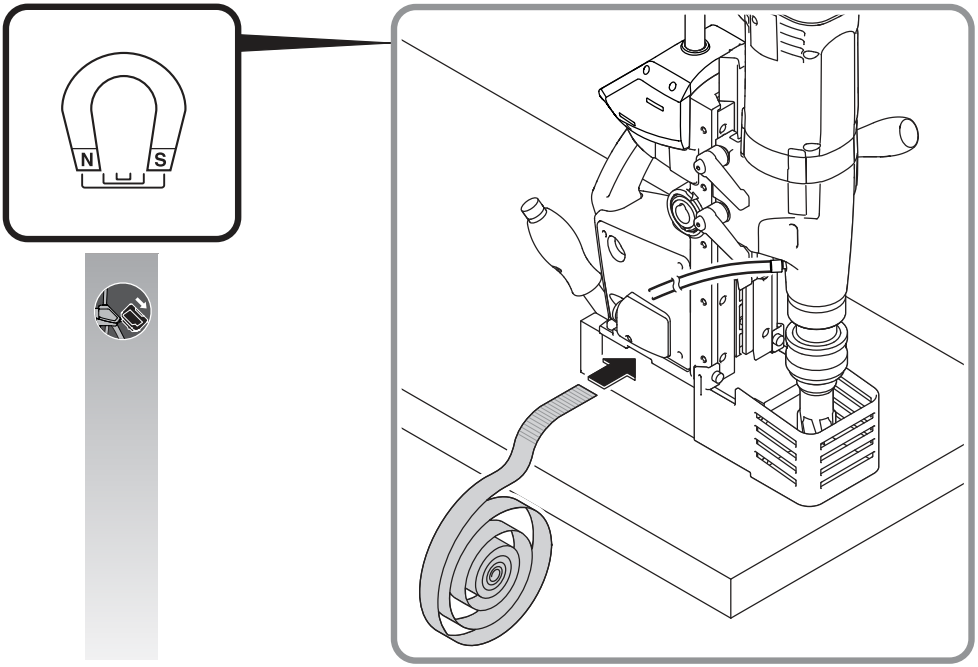

2.
3.
1.
4.
5.
MK 2
MT 2
CM 2

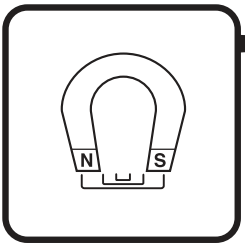




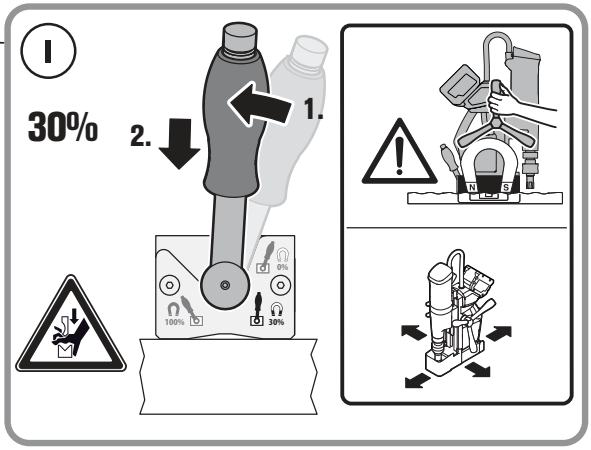


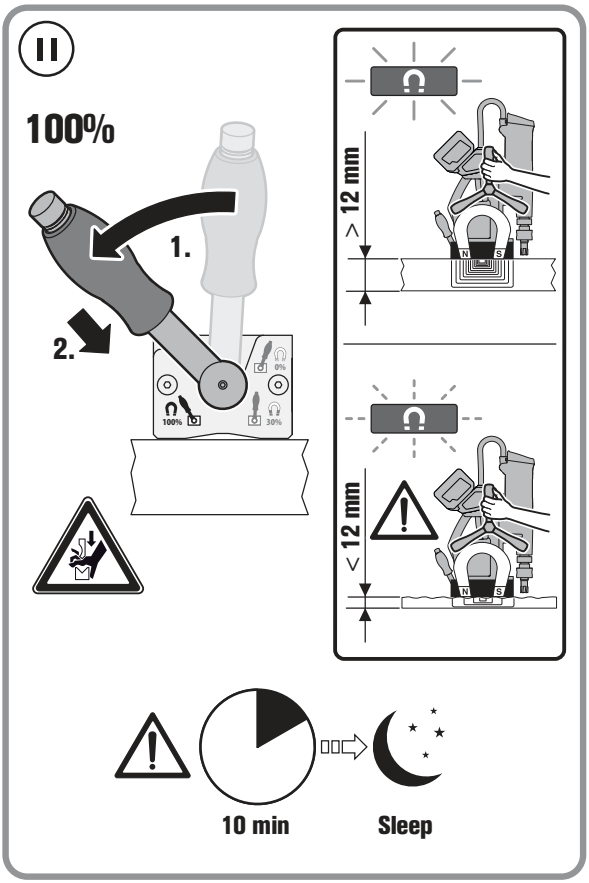

ø 80 - 250 mm

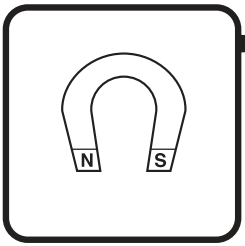

N
S


N
S

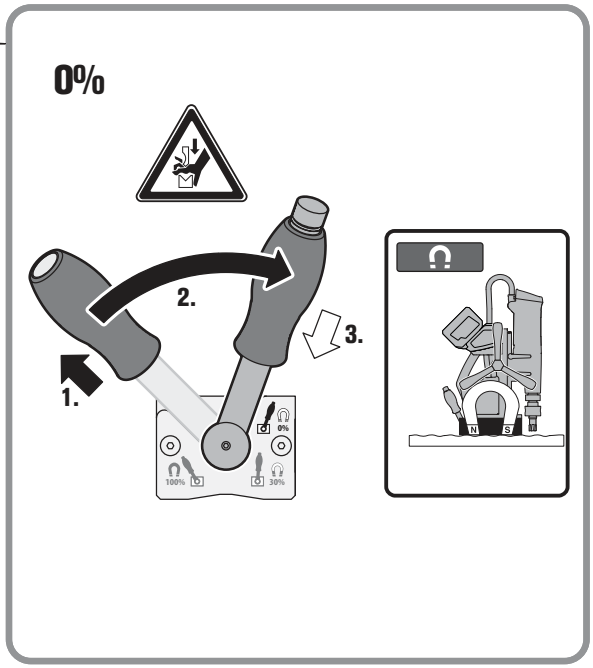


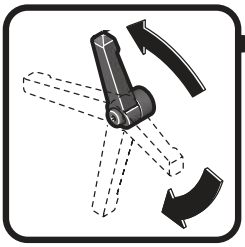

I
30%
2.
1.
0%
100%
30%


II
100%
1.
2.
0%
100%
30%
> 12 mm
< 12 mm
10 min
Sleep

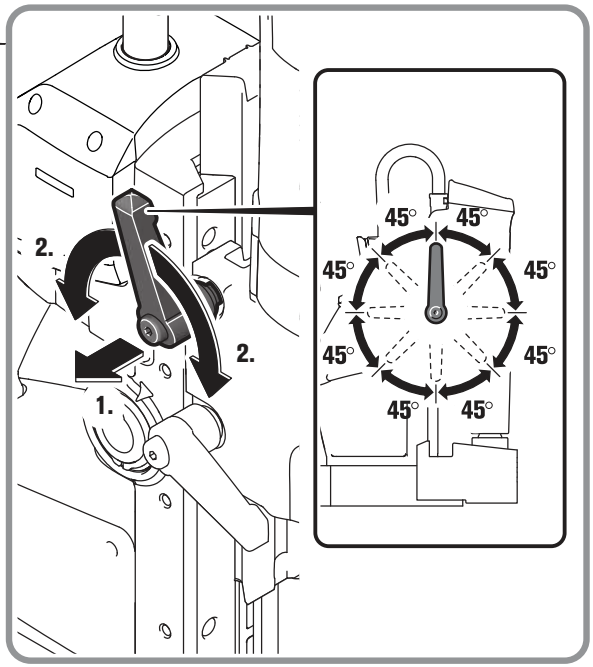

N
S

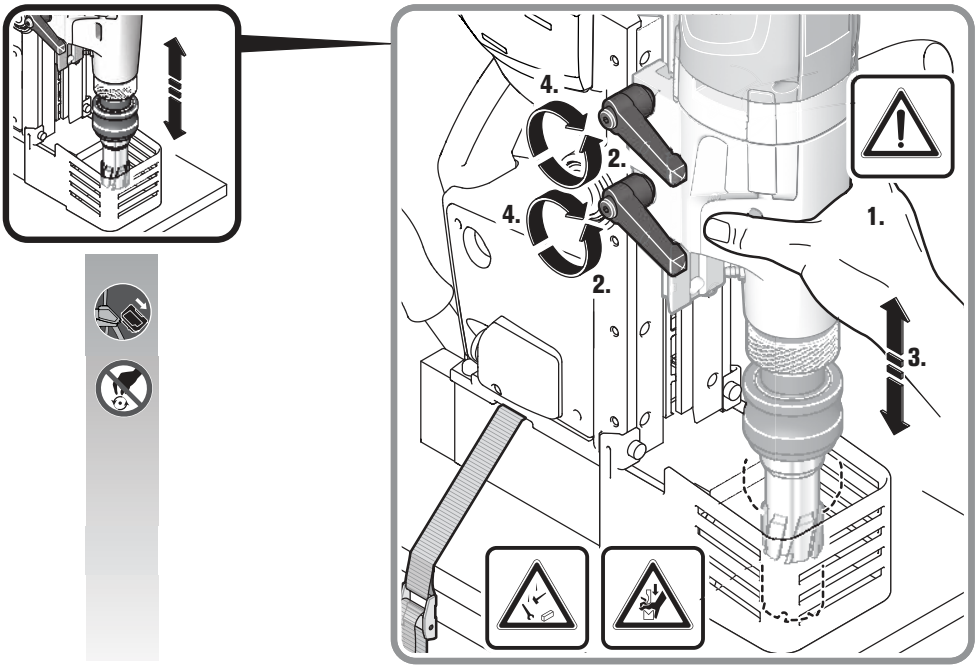


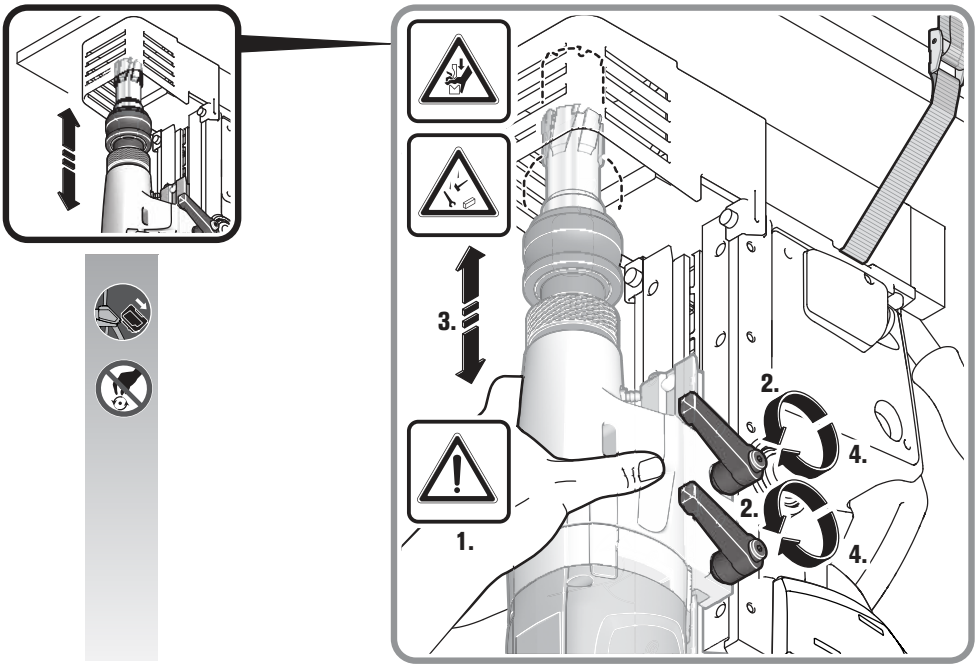

0%
2.
3.
1.
100%
0%
30%
N
S

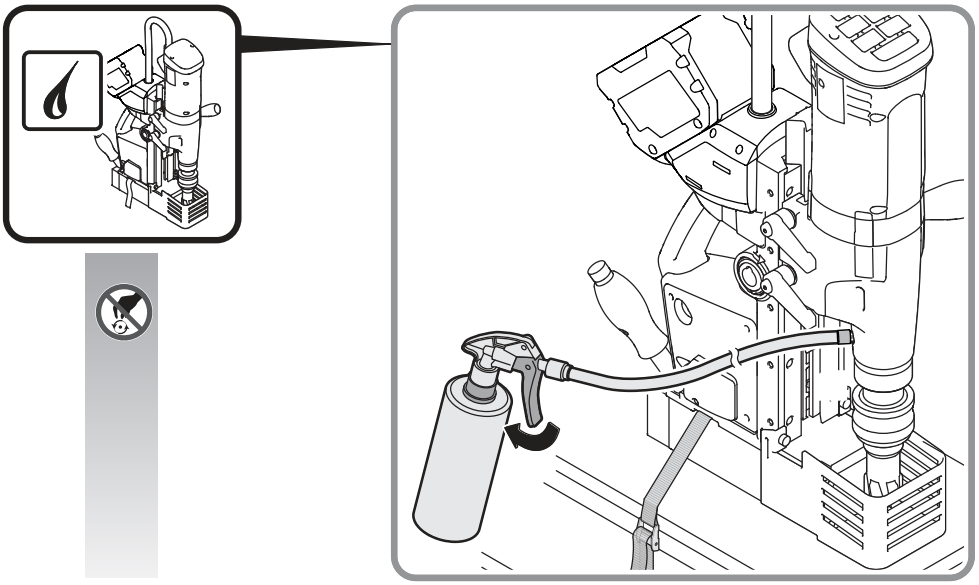


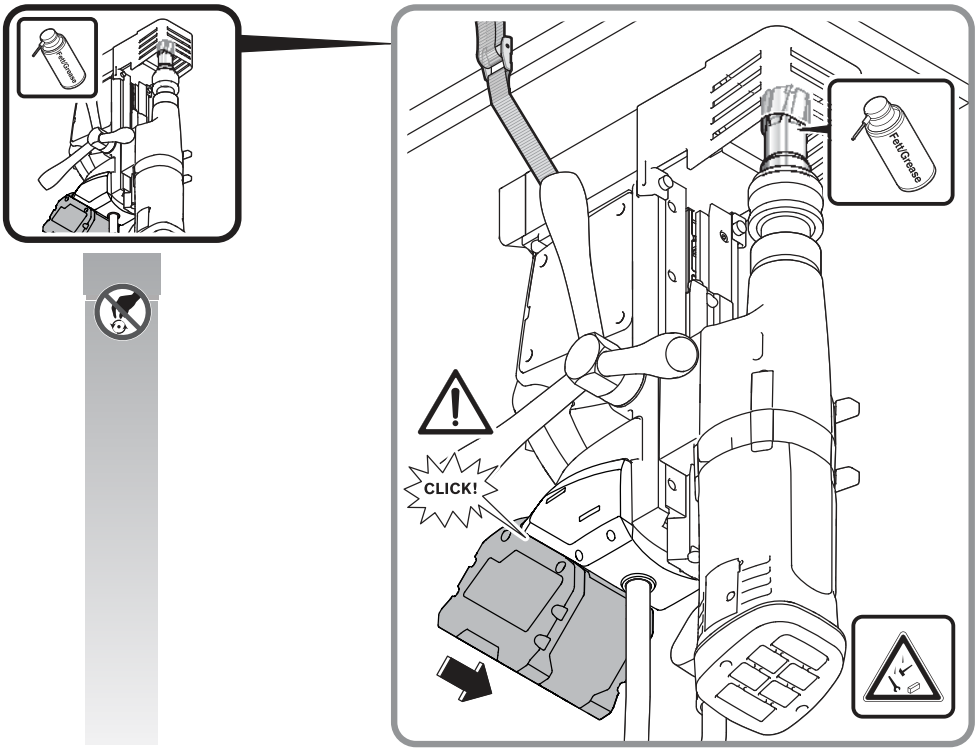


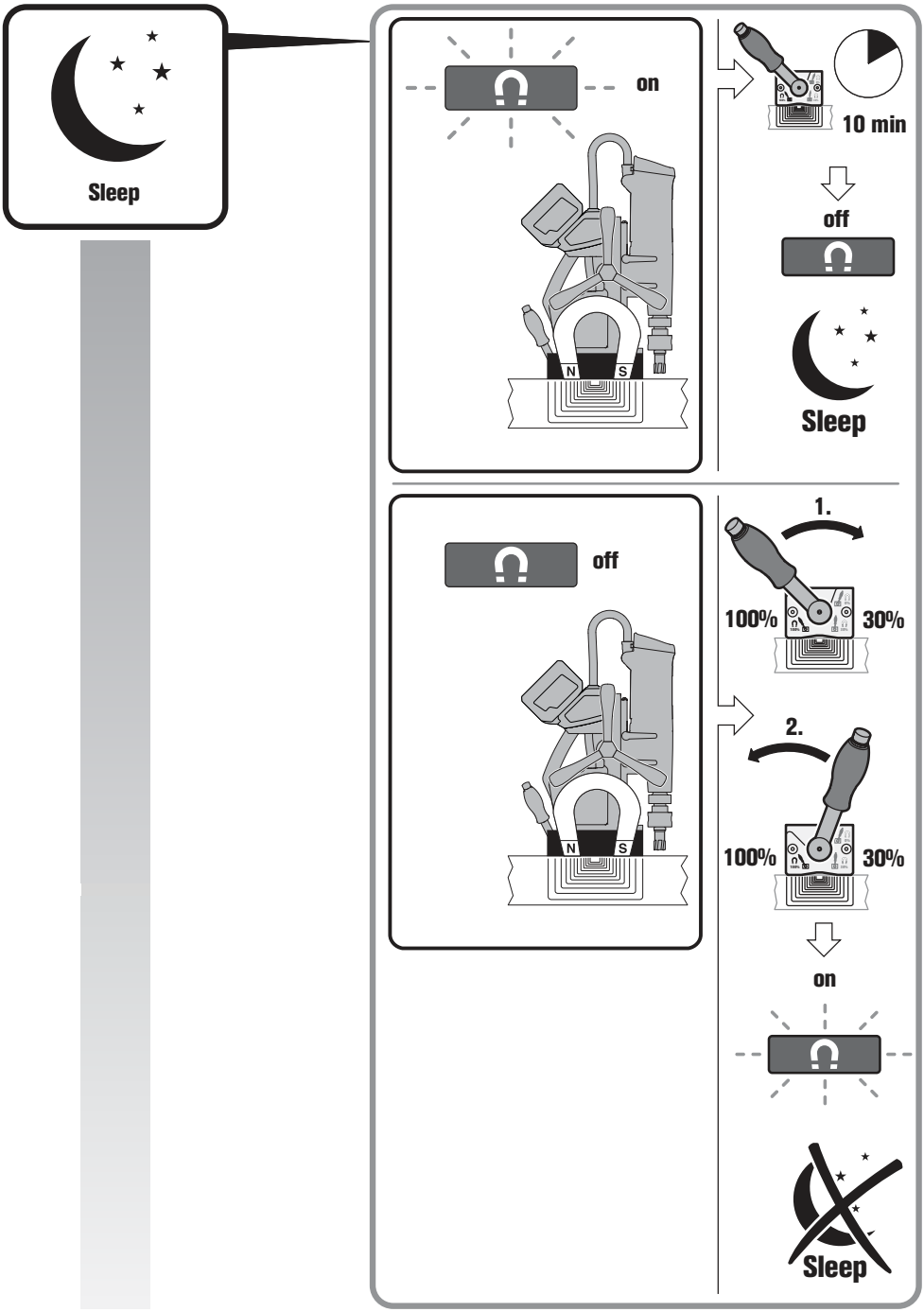

2.
2.
1.
45°
45°
45°
45°
45°
45°
45°
45°

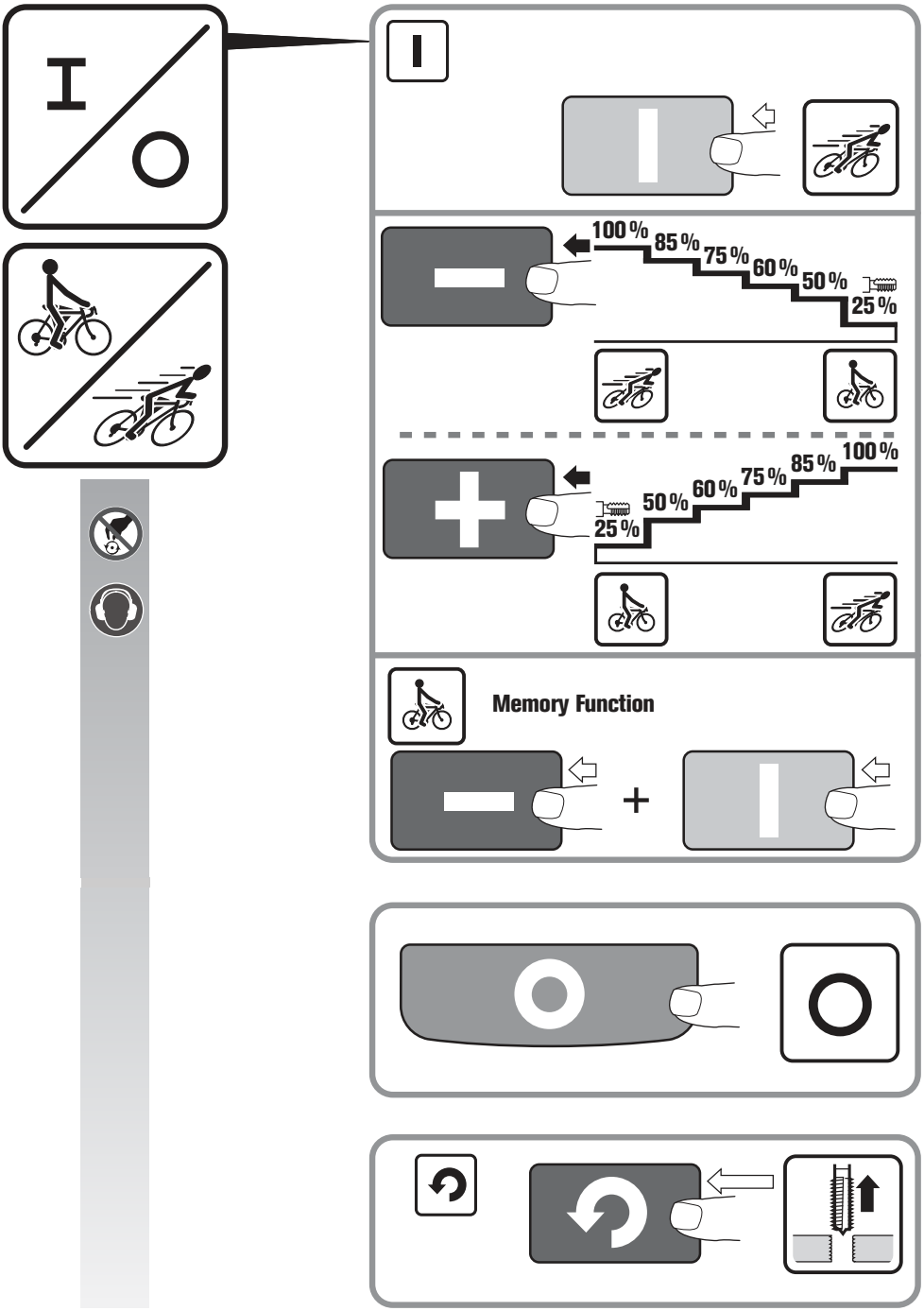

4.
2.
4.
2.
1.
3.

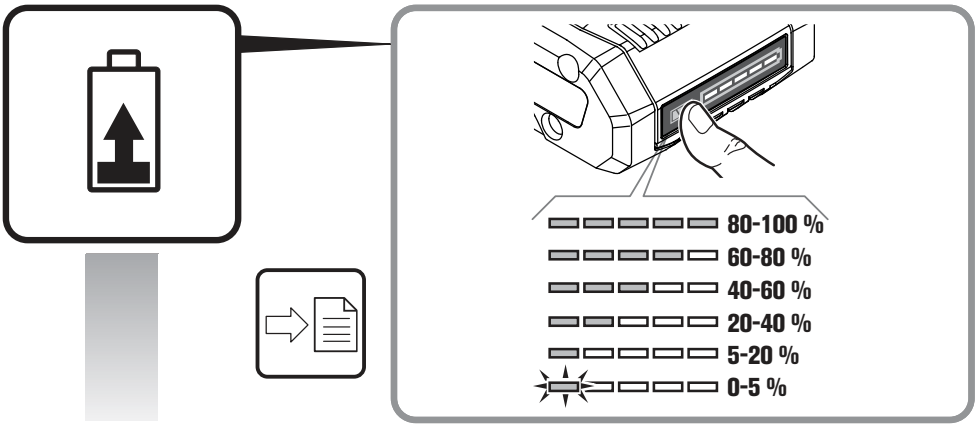

3.
2.
4.
2.
4.
1.

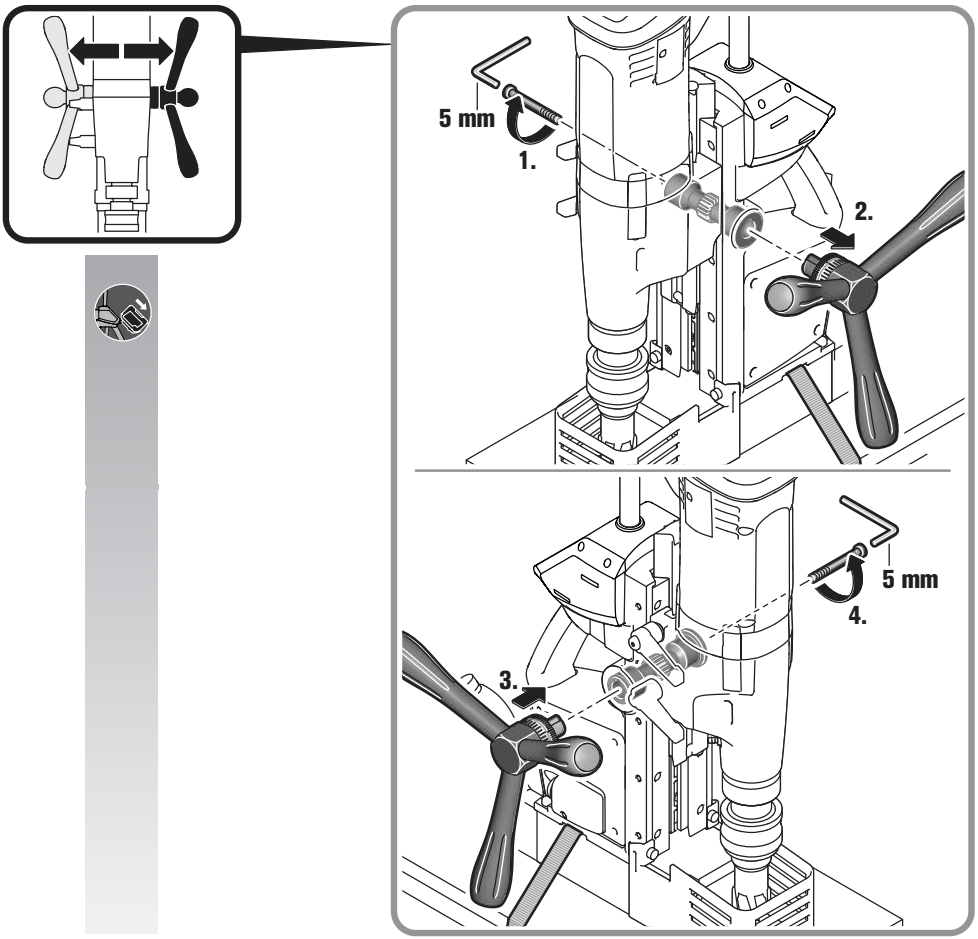


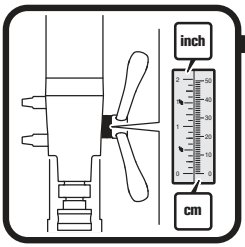

FettGrease
CLICK!

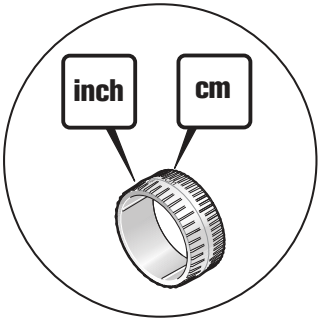

Sleep
on
N
S
10 min
off
Sleep
off
N
S
1.
100%
30%
2.
100%
30%
on
Sleep

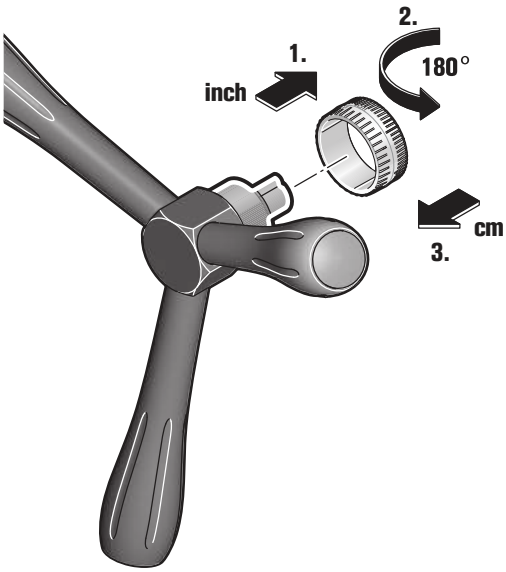

100 %
85 %
75 %
60 %
50 %
25 %
25 %
50 %
60 %
75 %
85 %
100 %
Memory Function

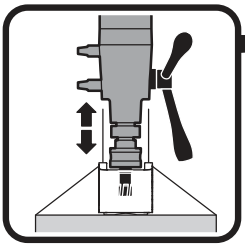

80-100 %
60-80 %
40-60 %
20-40 %
5-20 %
0-5 %


5 mm
1.
2.
3.
4.
5 mm

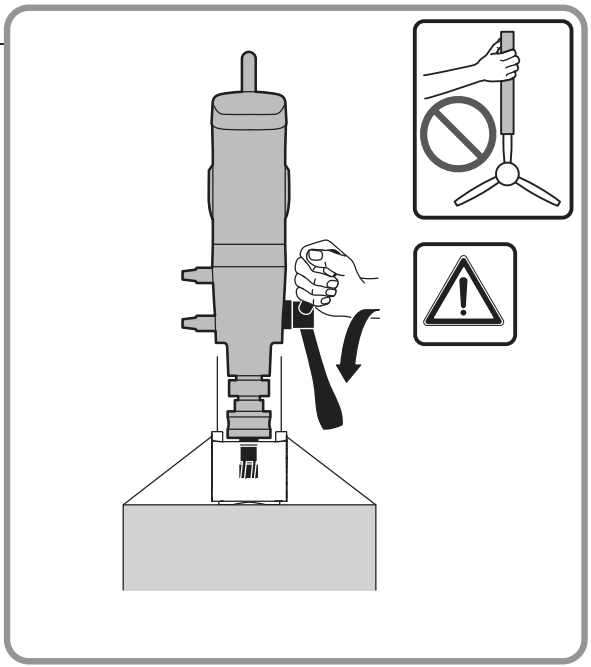

inch
cm

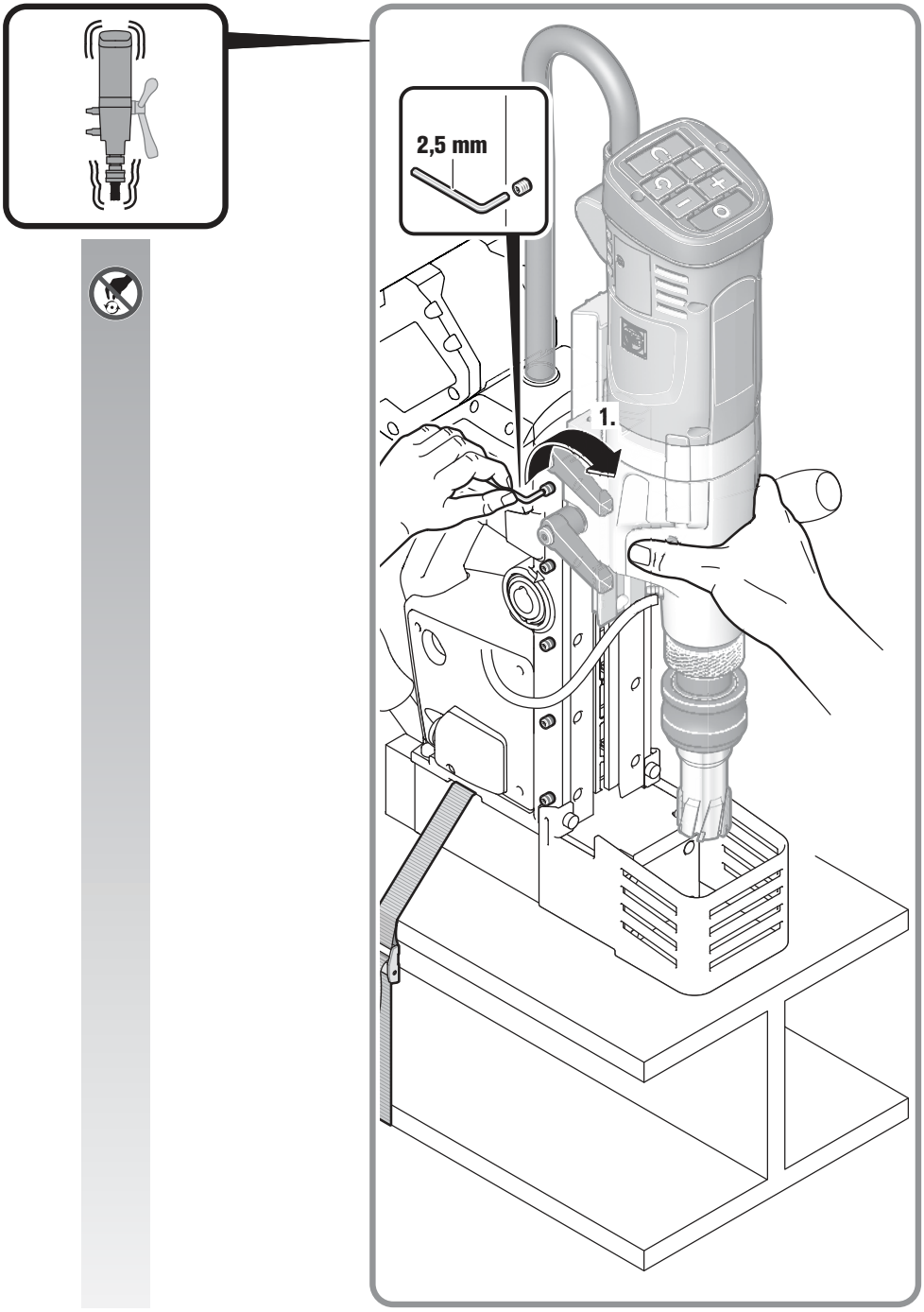

inch
cm

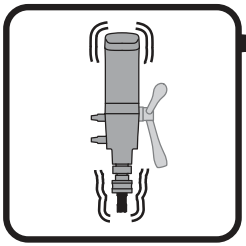

1.
inch
2.
180°
cm
3.



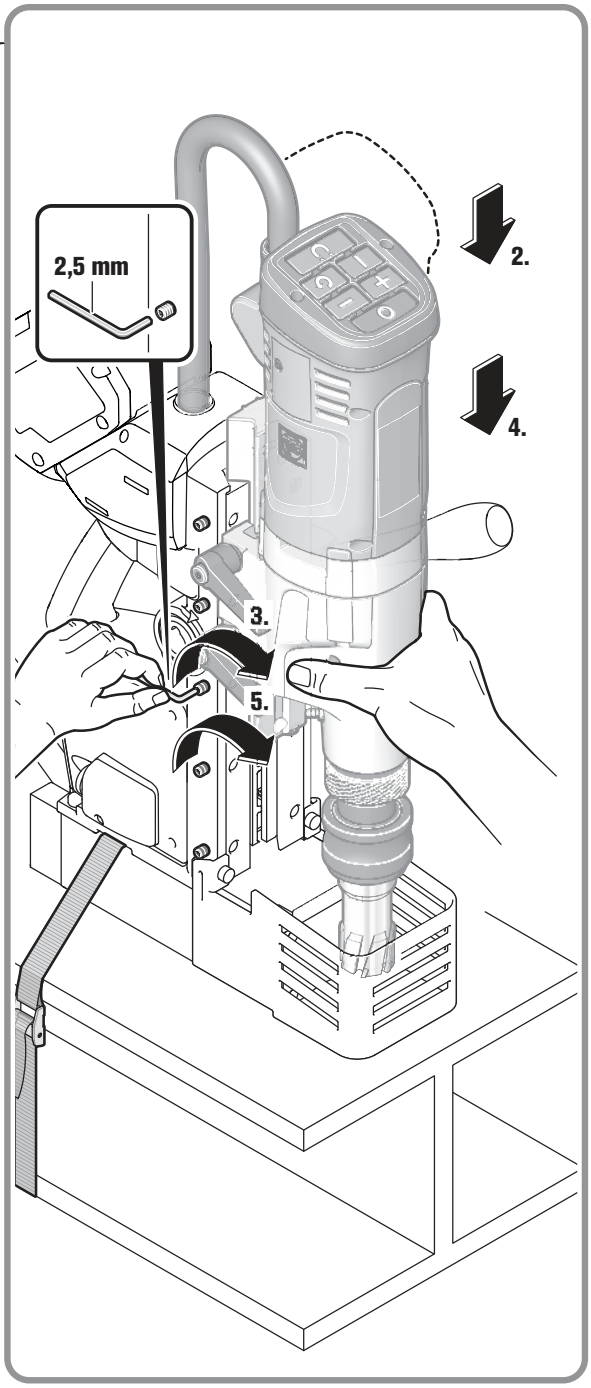


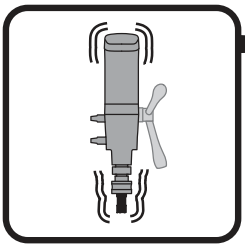



2,5 mm
1.

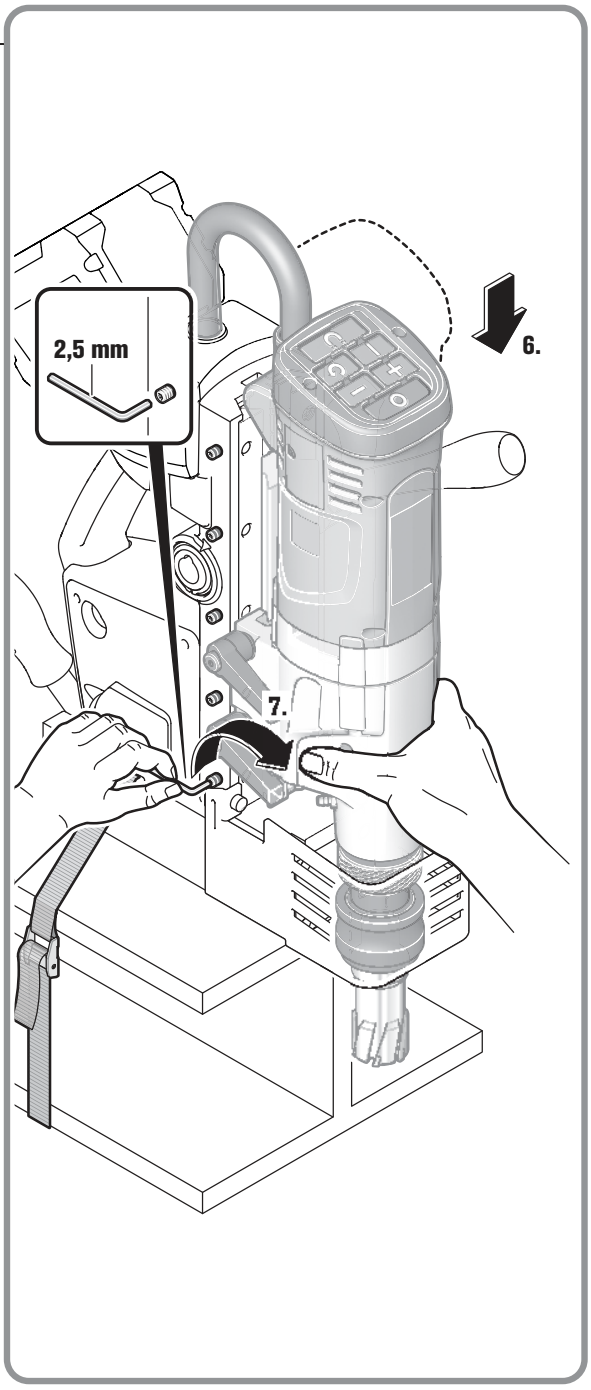


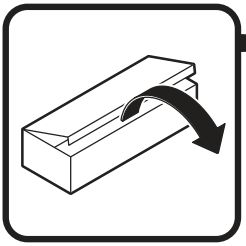



2,5 mm
2.
4.
3.
5.

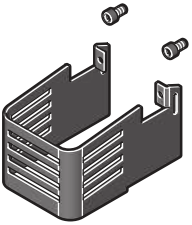





2,5 mm
6.
7.

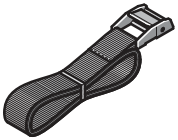


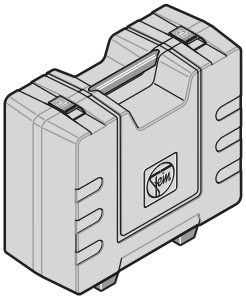




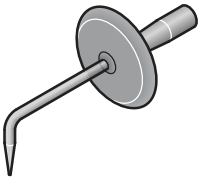


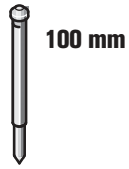











100 mm

Orijinal kullanım kılavuzu çevirisi.

Kullanılan semboller, kısaltmalar ve kavramlar.

Sembol, işaret	Açıklama
	Kullanma kılavuzu ve genel güvenlik talimatı gibi ekteki belgeleri mutlaka okuyun.
	AMPShare, birçok profesyonel markaya ait birçok ucu sadece bir akü ile kullanabileceğiniz ortak bir akü sistemidir.
	Yandaki metin veya grafikteki talimata uyun!
	Yandaki metin veya grafikteki talimata uyun!
	Bu iş aşamasına başlamadan önce aküyü elektrikli el aletinden çakarın. Aksi takdirde elektrikli el aletinin istenmeden çalışması durumunda yaralanma tehlikesi vardır.
	Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
	Çalışırken koruyucu kulaklık kullanın.
	Elektrikli el aletinin dönen parçalarına dokunmayın.
	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.
	Kayma tehlikesi!
	Ezilme tehlikesi!
	Düşen nesnelere karşı dikkatli olun!
	Kızgın yüzey!
	Tutmak yasaktır!
	Bakınız: Bölüm “Kullanım açıklamaları.”
	Kemeri sabitleyin!
	Devrilme tehlikesi!
	Mıknatısı kalp pillerinin yakınında kullanmayın. Mıknatıs tarafından kalp pillerinin işlevini olumsuz yönde etkileyebilecek bir alan oluşturulur.

Sembol, işaret	Açıklama
	Açma
	Kapama
	Ek bilgiler.
	Genel yasak işareti. Bu davranış yasaktır.
	Elektrikli el aletinin Avrupa Birliği yönetmeliklerine uyumlu olduğunu onaylar.
	Elektrikli el aletinin Büyük Britanya (İngiltere, Galler, İskoçya) yönergeleri ile uyumlu olduğunu onaylar.
	Bu sembol bu ürünün ABD ve Kanada'da sertifikalandırılmış olduğunu onaylar.
	Elektrikli el aletinin gümrük birliğinin (Belarus, Rusya, Kırgızistan, Kazakistan ve Ermenistan) ulusal teknik yönergelerine uyumlu olduğu onaylanır.
⚠UYARI	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.
	Sadece Çin için geçerli: Ürünün normal kullanımında çevre koruma süresi 10 yıldır.
	Akü tipi
	Şarj cihazı tipi
	Vida yuvası açma kılavuzu
	Çelik
	Düşük devir sayısı
	Yüksek devir sayısı
	Mıknatıs tutma kuvveti muhtemelen yeterli
	Mıknatıs tutma kuvveti yeterli değil
	Delme motorunun startı. Sağa dönüş
	Delme motorunu test işlemesinde çalıştırma. Sola dönüş
	Devir sayısının kademeli düşürülmesi
	Devir sayısının kademeli yükseltilmesi

Sembol, işaret	Açıklama
	Motor durdurma
	Uyku fonksiyonunu etkinleştir/pasifleştir
(Ax – Zx)	Kurum içinde kullanılan kod
(**)	rakam veya harf içerebilir

Sembol	Uluslar arası birim	Açıklama
U	V⎓ / V d.c.	Elektriksel doğru akım
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Boştaki devir sayısı (Sağa dönüş)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Boştaki devir sayısı (Sola dönüş)
in	inch	Ölçü birimi
M...	mm	Ölçü, metrik diş
Ø	mm	Yuvarlak bir parçanın çapı
T_{CHARGE}	°C	Şarj esnasında izin verilen ortam sıcaklığı
HM Ø Fe 400	mm	400 N/mm^2'ye kadar çelikte maksimum delme çapı – Sert metal (karot ucu)
HSS Ø Fe 400	mm	400 N/mm^2'ye kadar çelikte maksimum delme çapı – Yüksek performanslı kesme çeliği (karot ucu)
HSS Ø Fe 400	mm	400 N/mm^2'ye kadar çelikte maksimum delme çapı – Yüksek performanslı kesme çeliği (helezonik uç)
	mm	Maksimum mandren kapasitesi
Ø	mm	Rayba çapı
Ø	mm	Havşa çapı
	kg	Ağırlığı EPTA-Procedure 01'e uygun
T_a	°C	İzin verilen ortam sıcaklığı
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)
a_h	m/s^2	Orta titreşim değeri (karotlu delme)
	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 ileride 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 müsaade edilen uç ve aksesuarla, manyetikleşebilir yüzeye sahip malzemede, tam ve karotlu delme uçlarıyla delme, raybalama, havşalama ve diş açma işlemlerinde kullanılan karot makinesi.

Arızaya yol açabilecek ortamlarda, belirli bir süre işletme dışı kalma, belirli bir süre fonksiyon kısıtlaması veya usulüne uygun olmayan çalışma gibi işletme kalitesinin düşmesi mümkündür ve bu gibi durumlarda kullanıcının müdahale etmesi gerekir.

Karot makineleri için güvenlik talimatı.

Su kullanımı gerektiren delme işleri yaparken suyu çalışma alanınızdan uzaklaştırın veya bir sıvı toplama donanımı kullanın. Bu gibi önlemler çalışma alanını temiz tutar ve elektrik çarpma riskini azaltır.

Kesici ucun görünmeyen akım kablolarına temas etme olasılığı bulunan işleri yaparken elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun. Kesici ucun akım ileten bir kablo ile teması elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik gerilimine maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

Delme işlerini yaparken koruyucu kulaklık kullanın. Çalışırken oluşan gürültü işitme kaybına neden olabilir.

Uç bloke olacak olursa, daha fazla bastırma kuvveti uygulamayın ve elektrikli el aletini kapatın. Sıkışmanın nedenini kontrol edin ve ucun sıkışma nedenini ortadan kaldırın.

İş parçası içinde bulunan bir karot makinesini tekrar başlatmak istediğinizde, ucun serbestçe dönüp dönmediğini kontrol edin. Bir uç sıkıştığında muhtemelen dönmez ve bu ucun zorlanmasına veya karot makinesinin iş parçasından ayrılmasına neden olur.

Delme sehpasını iş parçasına vakum plakası ile sabitlerken yüzeyin düz, temiz ve gözeneksiz olmasına dikkat edin. Delme sehpasını örneğin fayanslar veya kompozit malzemelerle kaplı lamine yüzeylere sabitlemeyin. İş parçasının yüzeyi pürüzsüz, düz ve yeterli sertlikte değilse vakum plakası iş parçasından ayrılabilir.

Delmeye başlamadan ve delme esnasında her defasında vakum kuvvetinin yeterli olduğundan emin olun. Vakum kuvveti yeterli olmadığında vakum plakası iş parçasından ayrılabilir.

Makine sadece vakum plakası ile sabitlendiğinde hiçbir zaman baş üzerinde delme ve duvarda delme yapmayın. Vakum kuvveti kaybolduğunda vakum plakası iş parçasından ayrılır.

Duvarda veya tavanda geçiş delikleri açarken karşı taraftaki çalışma alanında bulunan kişilerin koruma altında olmasını sağlayın. Karot ucu delikten geçebilir ve karot diğer tarafa düşebilir.

Bu aleti su beslemeli baş üstü çalışmalarında kullanmayın. Elektrikli el aleti içine su sızması elektrik çarpma riskini artırır.

Özel güvenlik talimatı.

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

Koruyucu donanım kullanın. Yaptığınız işe göre yüz koruma tertibatı veya koruyucu gözlük kullanın. Koruyucu kulaklık kullanın. Kullandığınız koruyucu gözlük farklı işlerde etrafa sıçrayan parçacıklardan korumaya uygun olmalıdır. Uzun süreli gürültü yükü işitme kayıplarına neden olabilir.

Karot ucunun keskin kenarlarına dokunmayın. Yaralanma tehlikesi vardır.

Yaralanmaların önüne geçmek için çalışmaya başlamadan önce karot ucunu kontrol edin. Sadece hasarsız, deforme olmamış karot uçları kullanın. Hasarlı veya deforme karot uçları ağır yaralanmalara neden olabilir.

İlk kez çalıştırmadan önce: Temas emniyetini makineye takın.

Elektrikli el aletini daima sıkma kemeri ile emniyete alın. Bu işleri yaparken örneğin karotlar ve talaşlar gibi düşen nesnelere dikkat edin.

Dikey yapı elemanlarındaki veya baş üstündeki işleri el pompası kullanmadan yapın. Bu gibi işlerde bir soğutucu sprey kullanın. Elektrikli el aleti içine sızan sıvılar elektrik çarpma riski doğurur.

İş sonunda merkezleme pimi tarafından otomatik olarak dışarı atılan delik karotu ile temastan kaçının. Kızgın veya düşmekte olan karota temas yaralanmalara neden olabilir.

Kazalardan kaçınmak için her zaman ellerinizi, giysilerinizi vb. dönmekte olan talaşlardan uzak tutun. Talaşlar yaralanmalara neden olabilir. Daima bir talaş koruma tertibatı kullanın.

Henüz dönmekte olan elektrikli el aletini iş parçasından uzaklaştırmayı denemeyin. Bu ağır yaralanmalara neden olabilir.

Görünmeyen elektrik kablolarına, gaz ve su borularına dikkat edin. Çalışmaya başlamadan önce delme yapacağınız alanı örneğin bir metal tarama cihazı ile kontrol edin.

Magnezyum içeren malzemeleri işlemeyin. Yangın çıkma tehlikesi vardır.

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

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

Elektrikli el aletini veya saklama çantasını aşırı ölçüde zorlamayın ve bunları merdiven veya iskele olarak kullanmayın. Elektrikli el aletinin veya saklama çantasının aşırı zorlanması veya bunların üzerine çıkılması, elektrikli el aletinin veya saklama çantasının ağırlık merkezinin yukarı kalkmasına ve bunların devrilmesine neden olabilir.

Elektrikli el aletinin üreticisi tarafından özel olarak geliştirilmemiş veya onaylanmamış aksesuar kullanmayın. Herhangi bir aksesuarın elektrikli el aletinize uyması güvenli işletme için tek başına yeterli değildir.

Elektrikli el aletinin havalandırma aralıklarını metal olmayan araçlarla düzenli aralıklarla temizleyin. Motor fanı tozu gövdenin içine çeker. Metal tozunun aşırı ölçüde birikmesi elektriksel tehlike yaratır.

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-Partnern'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 tiple 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, açılamaz ve parçalanamaz. Aküleri mekanik darbelere maruz bırakmayan. 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 gözünüzle 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 ışınına 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)su 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.

Çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar.

Soğutma maddesi olarak daima soğutma yağı emülsiyonu **(su içinde yağ)** kullanın.

Soğutma maddesi üreticisinin uyarılarına uyun.

Mıknatıs ayağının yerleştirileceği zeminin düz, temiz, pastan ve buzdan arındırılmış olmasına dikkat edin. Boyaları, macun kalıntılarını ve diğer malzemeleri temizleyin. Mıknatıs ayağı ile yerleştirme yüzeyi arasında hava boşluğunun kalmamasına dikkat edin. Hava boşluğu mıknatısın tutma kuvvetini düşürür.

Bu makineyi kızgın yüzeylerde kullanmayın, bu, mıknatıs kuvvetinin kalıcı olarak düşmesine neden olabilir.

Çalışırken daima manyetik ayağı kullanın ve mıknatıs tutma kuvvetinin yeterli olmasına dikkat edin:

- Kontrol paneli üzerindeki yeşil tuş sürekli olarak yanıyorsa, mıknatıs tutma kuvveti muhtemelen yeterlidir ve makine **normal besleme hareketi** ile çalıştırılabilir.
- Kontrol panelindeki **mıknatıs** tuşu yanıp sönerse muhtemelen mıknatıs tutma kuvveti yetersiz demektir ve makine **daha düşük besleme hareketi** ile çalıştırılmalıdır.

Manyetik olmayan malzemelerde çalışırken örneğin vakum plakası veya borulu delme tertibatı gibi aksesuar olarak FEIN sabitleme tertibatları kullanılmalıdır. İlgili kullanma kılavuzlarına uyun.

9 mm'den daha az kalınlıkta olan çelik malzemede çalışırken mıknatıs tutma kuvvetini güvenceye almak için iş parçası ek bir çelik plaka ile takviye edilmelidir.

Aşırı zorlanma durumunda motor kendiliğinden durur ve tekrar çalıştırılması gerekir.

Sadece gerekli olan besleme kuvveti kullanın. Aşırı besleme kuvvetleri uçların kırılmasına ve mıknatıs tutma kuvvetinin kaybolmasına neden olabilir.

Motor çalışırken elektrik akımı kesilecek olursa, tekrar çalışma emniyeti motorun tekrar kendiliğinden çalışmasını önler. Bu gibi durumlarda motoru tekrar çalıştırın.

En son ayarlanan hız otomatik olarak kaydedilir (**Memory Function**). Aleti son ayarlanan devir sayısında çalıştırmak için sembollü tuşu basılı tutun ▬ ve ardından sembollü tuşa basın ◧.

Delme işlemi esnasında delme motorunu durdurmayın.

Karot makinesini daima motor çalışır durumda açılan delikten dışarı çekin.

Karot makinesi malzeme içinde takılı kalacak olursa motoru durdurun ve karot makinesini saat hareket yönünün tersine çevirerek dikkat biçimde dışarı çıkarın.

Her delme işleminden sonra talaşları temizleyin ve karotu çıkarın.

❗ Talaşları çıplak elle tutmayın. Daima bir talaş kancası kullanın.

❗ Yanma tehlikesi!

Matkap uçlarını değiştirirken kesici kenarlarına hasar vermeyin.

Katmanlı malzemede karotlu delme yaparken delinen her katmandan sonra karotu ve talaşları çıkarın.

Karot makinesini arızalı soğutma maddesi sistemi ile kullanmayın. Aleti kullanmaya başlamadan önce her defasında sızdırmazlığı ve hortumlarda çatlak olup olmadığını kontrol edin. Sıvıların elektrikli parçalara ulaşmaması için dikkatli olun.

Hata mesajı/ mıknatıs tuşunun durumu	Anlamı	Giderilmesi
Gösterge yeşil olarak yanıyor	Mıknatıs tutma kuvveti muhtemelen yeterli	
Gösterge yeşil olarak yanıp sönüyor	Mıknatıs tutma kuvveti yeterli değil	9 mm'den daha az kalınlıkta olan çelik malzemede çalışırken mıknatıs tutma kuvvetini güvenceye almak için iş parçası ek bir çelik plaka ile takviye edilmelidir.

Hata mesajı/ mıknatıs tuşunun durumu	Anlamı	Giderilmesi
Gösterge bir kez veya birçok kez kırmızı olarak yanıp sönüyor	Hareket sensörü devrede	Hata giderildikten sonra makine tekrar çalıştırılabilir.
	Aşırı zorlanma emniyeti devrede	
	Tuşlar saat yönünün tersine/saat yönünde/STOP bloke	
	Akü şarjı çok düşük	Akünün şarj durumunu kontrol edin.
Ekran 1 saniye boyunca kırmızı yanar ve sonra söner	Makine arızalı	Makineli FEIN müşteri servisine gönderin.
Gösterge yanmıyor	Makine uyku fonksiyonunda bulunuyor	Mıknatıs kolunu tekrar %30'a ya da gerekirse %0'a ve ardından %100'e ayarlayın (uyku fonksiyonu devre dışı bırakılır).
	Akü boş veya arızalı	Akünün şarj durumunu kontrol edin.
	Makine arızalı	Makineli FEIN müşteri servisine gönderin.

Akünün bakımı.

Aküyü yalnızca 0 °C ... sıcaklık aralığında şarj edin +35 °C (32 °F ... 95 °F). Şarj işleminin başlangıcında, akü sıcaklığı, akü şarj sıcaklığı aralığı içinde olmalıdır.

Aküdeki şarj durumu göstergesi (Bakınız: Sayfa 16).

Şarj durumu, akü üzerindeki şarj durumu göstergesinin yeşil LED'leri ile gösterilebilir. Şarj seviyesi sadece akü bağlantısı kesildiğinde okunabilir.

Pil takılıyken ve mıknatıs etkinleştirilmişken, mıknatıs kolunu %30'a ya da gerekirse %0'a ve ardından %100'e geri ayarlayın. Şarj seviyesini görüntülemek için (On) veya şarj seviyesi gösterge düğmesine basın.

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

Nakliye.

Llityum 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.



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.

Eskidiğinde veya aşındığında elektrikli el aletindeki etiketi ve uyarıları yenileyin.

Birkaç çalışma saatinden sonra kırlangıç kuyruğu kılavuzundaki boşluk artabilir. Bunun sonucunda delme motoru kendiliğinden kırlangıç kuyruğu kılavuzu boyunca kayabilir. Bu gibi durumlarda kırlangıç kuyruğu kılavuzundaki bütün dişli pimleri delme motoru manuel olarak rahatça hareket edebilecek ve kendiliğinden kaymayacak biçimde sıkın (Bakınız: Sayfa 19).

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.

Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

Aşağıdaki parçaları gerektiğinde kendiniz de değiştirebilirsiniz:

Uçlar, el pompası, 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.

Traducerea instrucțiunilor de utilizare originale.

Simboluri, prescurtări şi termeni utilizaţi.

Simbol, semn	Explicaţie
	Citiţi neapărat documentele alăturate precum instrucţiunile de utilizare şi indicaţiile de ordin general privind siguranţa şi potecţia muncii.
	AMPShare este sistemul cu un acumulator împărţit în comun, cu ajutorul căruia puteți utiliza multe scule profesionale alimentându-le de la același acumulator.
	Respectaţi instrucţiunile din textul sau schiţa alăturată!
	Respectaţi instrucţiunile din textul sau schiţa alăturată!
	Înaintea acestei etape de lucru, scoateţi acumulatorul de pe maşina electrică. În caz contrar pornirea accidentală a sculei electrice poate provoca leziuni.
	În timpul lucrului folosiţi ochelari de protecţie.
	În timpul lucrului folosiţi protecţie auditivă.
	Nu atingeţi componentele sculei electrice care se rotesc.
	Nu puneţi la încărcat acumulatori defecţi.
	Protejați acumulatorul împotriva căldurii, de ex., a expunerii prelungite la radiații solare, foc, împotriva murdăriei, apei și umezelii.
	Avertisment cu privire la muchiile ascuţite ale sculelor, ca de exemplu tăişurile cuţitelor.
	Pericol de alunecare!
	Pericol de strivire!
	Fiţi atenţi la obiectele care cad!
	Suprafaţă fierbinte!
	Este interzisă introducerea mâinii!
	vezi paragraful „Indicaţii de utilizare.“
	Fixaţi chinga!
	Pericol de răsturnare!
	Nu utilizaţi magnetul în apropierea stimulatoarelor cardiace. Magnetul generează un câmp magnetic care poate perturba funcţionarea stimulatoarelor cardiace.

Simbol, semn	Explicaţie
	Pornire
	Oprire
	Informaţie suplimentară.
	Semn de interzicere în general. Această acţiune este interzisă.
	Certifică conformitatea sculei electrice cu Normele Comunităţii Europene.
	Certifică conformitatea sculei electrice cu directivele din Marea Britanie (Anglia, Ţara Galilor, Scoţia).
	Acest simbol confirmă certificarea produsului în SUA şi Canada.
	Confirmă conformitatea sculei electrice cu prevederile tehnice naţionale ale Uniunii Vamale Euroasiatice (Belarus, Federaţia Rusă, Republica Kârgâză, Kazahstan şi Armenia).
	Această indicaţie avertizează asupra posibilităţii de producere a unei situaţii periculoase care poate duce la accidentare.
	Simbol pentru reciclare: marchează materialele reciclabile
	Colectaţi separat sculele electrice şi alte produse electronice şi electrice scoase din uz şi direcţionaţi-le către o staţie de reciclare ecologică.
	Marchează ambalaje și produse reciclabile, care trebuie colectate și evacuate separat la deșeuri.
	Valabil numai pentru China: Durata protecţiei mediului în cazul utilizării normale a produsului este de 10 ani.
	Tip acumulator
	Tip încărcător
	Tarod
	Oţel
	Turaţie mică
	Turaţie mare
	Forţa de fixare a magnetului este eventual suficientă
	Forţa de fixare a magnetului nu este suficientă
	Pornirea motorului. Sensul de rotaţie spre dreapta
	Pornirea motorului maşinii de găurit prin apăsarea continuă a butonului. Sensul de rotaţie spre stânga
	Reducerea treptată a turaţiei
	Creşterea treptată a turaţiei

Simbol, semn	Explicaţie
	Oprire motor
	Activare/dezactivare funcţie sleep
(Ax – Zx)	Marcaj pentru scopuri interne
(**)	poate conţine cifre sau litere

Simbol	Unitate de măsură internaţională	Explicaţie
U	V⎓ / V d.c.	Curent electric continuu
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Turaţie de mers în gol (sens de rotire dreapta)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Turaţie de mers în gol (sens de rotire stânga)
in	inch	Dimensiune
M...	mm	Dimensiune, filet metric
Ø	mm	Diametrul unei piese rotunde
T_{CHARGE}	°C	Temperatura ambiantă admisă pentru încărcare
HM Ø Fe 400	mm	Diametru de găurire maxim în oţel până la 400 N/mm^2 – carburi metalice (carote)
HSS Ø Fe 400	mm	Diametru de găurire maxim în oţel până la 400 N/mm^2 – oţel rapid (carote)
HSS Ø Fe 400	mm	Diametru de găurire maxim în oţel până la 400 N/mm^2 – oţel rapid (burghie elicoidale)
	mm	Deschidere maximă mandrină
Ø	mm	Diametru de alezare
Ø	mm	Diametru de zencuire
	kg	Greutate conform EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Temperatură ambiantă admisă
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 vibraţiilor emise conform EN 62841 (suma vectorială a trei direcţii)
a_h	m/s^2	Valoare medie a vibraţiilor (carotare)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unităţi de măsură de bază sau derivate din Sistemul Internaţional **SI**.

Pentru siguranţa dumneavoastră.

AVERTISMENT **Citiţi toate instrucţiunile şi indicaţiile privind siguranţa şi protecţia muncii.** Nerespectarea instrucţiunilor şi indicaţiilor privind siguranţa şi protecţia muncii poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau provoca leziuni grave.

Păstraţi în vederea unei utilizări viitoare toate instrucţiunile şi indicaţiile privind siguranţa şi protecţia muncii.

Nu folosiţi această sculă electrică înainte de a citi temeinic şi a înţelege în întregime prezentele instrucţiuni de utilizare cât şi „Instrucţiunile de ordin general privind siguranţa şi protecţia muncii“ (număr document 3 41 30 465 06 0) alăturate. Păstraţi documentaţia amintită în vederea unei utilizări ulterioare şi transmiteţi-le mai departe în cazul predării sau înstrăinării sculei electrice.

Respectaţi deasemenea normele naţionale de protecţia muncii.

Destinaţia sculei electrice:

Maşină de carotat, pentru găurire cu carote şi burghie elicoidale, pentru alezare, zencuire şi filetare în materiale cu suprafaţă magnetizabilă, cu scule şi accesorii admise de FEIN, în mediu protejat împotriva intemperiilor.

Într-un mediu cu interferenţe este posibilă diminuarea calităţii funcţionării, ca întreruperea temporară a funcţionării, reducerea temporară a funcţionării sau a comportmentului de funcţionare conform destinaţiei, pentru eliminarea cărora este necesară intervenţia operatorului.

Instrucţiuni de siguranţă pentru maşini de carotat.

La executarea lucrărilor de găurire care necesită folosirea apei, drenaţi apa din sectorul de lucru sau folosiţi un sistem de colectare a apei. Asemenea măsuri preventive menţin uscat sectorul de lucru şi reduc riscul de electrocutare.

Ţineţi scula electrică de zonele de prindere izolate atunci când executaţi lucrări în cursul cărora dispozitivul de tăiere poate atinge conductori electrici ascunşi. Contactul unui dispozitiv de tăiere cu un un conductor sub tensiune poate pune sub tensiune şi componentele metalice ale sculei electrice şi poate duce la electrocutare.

În timpul găuririi, folosiţi echipament de protecţie auditivă. Zgomotul poate avea ca efect pierderea auzului.

Dacă accesoriul se blochează, nu mai exercitaţi forţă de avans şi opriţi scula electrică. Stabiliţi motivul blocajului şi eliminaţi cauza blocării accesoriului.

Dacă doriţi să reporniţi o maşină de carotat aflată deja în piesa de lucru, înainte de pornire verificaţi dacă accesoriul se roteşte liber. Dacă accesoriul se blochează, este posibil să nu se poată roti iar aceasta poate duce la suprasolicitarea accesoriului sau la desprinderea maşinii de carotat din piesa de lucru.

La fixarea suportului de găurit pe piesa de lucru cu ajutorul plăcii de fixare cu vid, aveţi grijă ca suprafaţa să fie netedă, curată şi să nu fie poroasă. Nu fixaţi suportul de găurit pe suprafeţe laminate ca de exemplu plăci ceramice şi pe plăci acoperite cu straturi de materiale compozite. Dacă suprafaţa piesei de lucru nu este netedă, plană sau fixată în suficientă măsură, placa de fixare cu vid se poate desprinde de pe piesa de lucru.

Înainte de găurire asiguraţi-vă că vidul este suficient de puternic. Dacă vidul nu este suficient de puternic, placa de fixare cu vid se poate desprinde de pe piesa de lucru.

Nu executaţi în niciun caz găuriri deasupra capului şi găuriri în perete atunci când maşina este fixată numai cu placa de fixare cu vid. În caz de scurgeri de vid, placa de fixare cu vid se desprinde de pe piesa de lucru.

La găurirea pereţilor sau tavanelor, asiguraţi-vă că persoanele şi sectorul de lucru din cealaltă parte sunt protejate corespunzător. Carota străpunge gaura iar dopul rezultat poate cădea în cealaltă parte.

Nu folosiţi această sculă pentru lucrări de găurire deasupra capului cu răcire cu apă. Pătrundrea apei în scula electrică creşte riscul de electrocutare.

Instrucţiuni speciale privind siguranţa şi protecţia muncii.

Nu utilizaţi scule electrice deteriorate. Înainte de fiecare utilizare a sculei electrice, verificaţi carcasa şi alte componente cu privire la daune, ca de exemplu fisuri şi rupturi.

Folosiţi echipament de protecţie. În funcţie de aplicaţie, folosiţi echipamente de protecţie a feţei sau ochelari de protecţie. Folosiţi protecţie auditivă. Ochelarii de protecţie trebuie să asigure protecţie împotriva particulelor aruncate în timpul diferitelor lucrări. O poluare sonoră constant ridicată poate duce la pierderea auzului.

Nu atingeţi muchiile ascuţite ale carotei. Există pericol de rănire.

Pentru a evita rănirile, înainte de lucru controlaţi carota. Folosiţi numai carote nedeteriorate, nedeformate. Carotele deteriorate sau deformate pot provoca răniri grave.

Înainte de prima punere în funcţiune: montaţi pe maşină protecţia contra atingerii.

Asiguraţi întotdeauna scula electrică cu centura de prindere din setul de livrare. În timpul acestor lucrări, feriţi-vă de obiectele care cad, de exemplu dopurile şi aşchiile rezultate.

Executaţi lucrările pe elementele constructive verticale sau deasupra capului fără a folosi pompa de mână. Folosiţi în acest caz un spray cu agent de răcire. Dacă în scula electrică pătrund lichide există pericol de electrocutare.

Evitaţi atingerea dopului rezultat şi expulzat automat de vârful de centrare la sfârşitul procesului de lucru. Contactul cu dopul fierbinte poate provoca leziuni.

Pentru evitarea leziunilor feriţi-vă mâinile, îmbrăcămintea etc. de aşchiile care se rotesc. Aşchiile pot provoca leziuni. Folosiţi întotdeauna apărătoarea împotriva aşchiilor.

Nu încercaţi să îndepărtaţi scula cât timp se mai roteşte. Aceasta ar putea cauza leziuni grave.

Aveţi grijă la conductorii electrici ascunşi, conductele de gaz şi de apă ascunse. Înainte de a începe lucrul controlaţi, de ex. cu un detector de metale, sectorul de lucru.

Nu prelucraţi materiale care conţin magneziu. Există pericol de incendiu.

Nu prelucraţi CFK (material pastic armat cu fibre carbon) şi nici materiale care conţin azbest. Acestea sunt considerate a fi cancerigene.

Este interzisă înşurubarea sau nituirea de plăcuţe şi embleme pe scula electrică. O izolaţie deteriorată nu oferă protecţie împotriva electrocutării.

Nu suprasoliciaţi scula electrică sau valiza de depozitare şi nu le folosiţi drept scară sau schelă. În cazul suprasolicitării sau escaladării sculei electrice sau a valizei de depozitare, centrul de greutate al sculei electrice sau al valizei de depozitare se poate deplasa în sus şi provoca răsturnarea lor.

Nu folosiţi accesorii care nu au fost realizate sau autorizate în mod special de fabricantul sculei electrice. Utilizarea în condiţii de siguranţă nu este garantată numai prin faptul că accesoriul respectiv se potriveşte la scula dumneavoastră electrică.

Curăţaţi regulat orificiile de aerisire ale sculei electrice cu unelte nemetalice. Ventilatorul trage praful în carcasă. Acest fapt poate cauza pericole electrice în cazul acumulării excesive de pulberi metalice, generând pericole electrice.

Utilizarea şi manevrarea acumulatorului (pachetului de acumulatori).

Aceste instrucţiuni de siguranţă sunt valabile pentru acumulatorii Li-Ion FEIN AMP-Share de 18 V.

Folosiţi acumulatorul numai la produsele partenerilor AMPShare. Acumulatorii de 18 V marcaţi 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 şi încărcării acumulatorilor neadecvaţi, defecţi, reparaţi sau modificaţi, contrafăcuţi şi de provenienţă străină există pericol de incendii şi/sau explozii.

Ţineţi seama de recomandarea privind acumulatorul din instrucţiunile de utilizare ale produsului dumneavoastră. Numai astfel acumuatorul şi produsul vor putea fi folosite fără pericol iar acumulatorii vor fi protejaţi împotriva suprasolicitării periculoase.

Încărcaţi 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 alţi acumulatori, există pericol de incendiu.

Acumulatorul este parţial încărcat la livrare. Pentru garantarea performanţei optime a acumulatorului, înainte de prima utilizare, încărcaţi complet acumulatorul în încărcător.

Păstraţi acumulatorii la loc inaccesibil copiilor.

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

În cazul în care pielea intră în contact cu lichidul din acumulator, clătiţi locul imediat cu multă apă. În cazul în care lichidul din acumulator pătrunde în ochi. spălaţi-vă ochii cu apă curată şi consultaţi neîntârziat un medic!

În cazul în care lichidul din acumulator a udat obiectele învecinate, verificaţi piesele respective. Evitaţi contactul cu pielea purtând mănuşi de protecţie. Curăţaţi piesele umezite cu un prosop de hârtie uscat sau eventual schimbaţi aceste piese. Vaporii degajaţi pot irita căile respiratorii. Lichidul scurs din acumulator poate provoca iritaţii sau arsuri ale pielii.

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

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

Nu efectuaţi niciodată întreţinerea unor acumulatori deterioraţi. Orice lucrare de întreţinere a acumulatorilor se va face numai de către producător sau de către ateliere de service împuternicite de acesta.



Protejaţi acumulatorul împotriva căldurii, de ex. feriţi-l de expunerea îndelungată la radiaţii solare, foc, murdărie, apă şi umezeală. Există pericol de explozie şi scurtcircuit.

Folosiţi şi depozitaţi acumulatorul numai la o temperatură ambiantă între -20 °C şi +50 °C. Nu lăsaţi de ex. vara acumulatorul în autovehicul. La temperaturi < 0 °C, din cauze specifice aparatului, se poate produce o diminuare a performanţei.

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

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

Nu cufundaţi acumulatorul în lichide, precum saramură, apă sau băuturi. Contactul cu lichide poate duce la defectarea acumulatorului. Aceasta poate produce degajarea de căldură, fum, apinderea sau explozia acumulatorului. Nu mai folosiţi în continuare acumulatorul şi adresaţi-vă unui centru de asistenţă post-vânzare autorizat de FEIN.

Nu folosiţi un acumulator deteriorat. Trebuie să încetaţi imediat utilizarea unui acumulator de îndată ce acesta prezintă caracteristici anormale, ca de exemplu apariţia unui miros, căldură, decolorare sau deformare. În cazul în care se continuă totuşi utilizarea, acumulatorul se poate încălzi şi 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. Urmați 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.

Înaintea unor intervenții 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 vibraţii şi emisii de zgomot indicate în acest manual corespund procesului de măsurare conform EN 62841 şi pot fi utilizate pentru compararea sculelor electrice între ele. Ele se pretează şi pentru o evaluare rapidă a solicitării sonore şi prin vibraţii.

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

Dacă, însă, scula electrică este utilizată pentru alte aplicaţii, cu alte unelte sau cu întreţinere insuficientă, valorile totale ale vibraţiilor şi valorile emisiilor de zgomote pot fi diferite. Acest lucru poate creşte semnificativ solicitarea sonoră şi prin vibraţii, pe întreaga durată a lucrului.

Pentru aprecierea exactă a solicitării sonore şi prin vibraţii, ar trebui luaţi în considerare şi timpii în care aparatul este oprit sau funcţionează, dar nu este efectiv utilizat. Acest lucru poate reduce semnificativ solicitarea sonoră şi prin vibraţii, 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.

Instrucţiuni de utilizare.

Întrebuinţaţi ca agent de răcire numai emulsie de răcire şi ungere **(ulei în apă)**.

Respectaţi instrucţiunile producătorului privind agentul de răcire.

Aveţi grijă ca suprafaţa de contact cu talpa magnetică să fie plană, curată, lipsită de rugină şi gheaţă. Îndepărtaţi lacul, straturile de chit şi alte materiale de pe aceasta. Evitaţi formarea unui spaţiu gol (întrefier) între talpa magnetică şi suprafaţa de contact. Întrefierul reduce forţa de fixare magnetică.

Nu folosiţi această maşină pe suprafeţe fierbinţi, deoarece prin aceasta s-ar putea reduce definitiv forţa de fixare magnetică.

În timpul lucrului folosiţi întotdeauna talpa magnetică , aveţi grijă ca forţa de fixare magnetică să fie suficient de mare:

- Dacă tasta verde de pe panoul de comandă luminează permanent, eventual forţa de fixare magnetică este suficient de mare iar maşina poate fi folosită cu o **forţă de avans normală**.
- Dacă tasta **Magnet** a panoului de comandă clipeşte, eventual forţa de fixare magnetică nu este suficientă iar maşina trebuie folosită cu o **forţă de avans redusă**.

La prelucrarea materialelor anti-magnetice, trebuie să se utilizeze dispozitive de fixare adecvate FEIN, disponibile ca accesorii, ca de exemplu placa cu vid sau dispozitivul prismatic de fixare pentru găurirea ţevilor. Respectaţi în acest sens instrucţiunile de folosire ale acestora.

În timpul lucrului cu diverse materiale, chiar din oţel, având o grosime mai mică de 9 mm, pentru asigurarea fixării magnetice, piesa de lucru trebuie întărită în mod suplimentar cu o placă din oţel.

În caz de suprasolicitare motorul se opreşte de la sine şi trebuie repornit.

Aplicaţi numai forţa axială de avans care este absolut necesară. Forţe axiale de avans prea mari pot provoca ruperea accesoriului şi pierderea forţei de fixare a magnetului.

Dacă în timpul funcţionării motorului se întrerupe alimentarea curentului electric, circuitul de protecţie împiedică repornirea automată a motorului. Porniţi din nou motorul.

Ultima turaţie setată este memorată automat (**funcţie memorie**). Pentru a porni scula electrică cu ultima turaţie setată, confirmaţi şi menţineţi apăsat butonul cu simbolul , apoi apăsaţi butonul cu simbolul .

În timpul găuririi nu opriţi motorul maşinii.

Retrageţi carota din gaură numai cu motorul maşinii pornit.

Dacă carota se blochează în material, opriţi motorul maşinii, deşurubaţi atent carota rotind-o în sens contrar mişcării acelor de ceasornic.

După fiecare găurire îndepărtaţi aşchiile şi dopul obţinut.

Nu atingeţi aşchiile cu mâna. Folosiţi întotdeauna un cârlig pentru aşchii.

Pericol de arsuri!

Nu deteriorați tăișurile burghiului la schimbarea acestuia.
La găurirea materialelor în straturi suprapuse, după fiecare strat găurit, se vor îndepărta așchiile și dopul rezultat.

Nu folosiți mașina de carotat dacă circuitul agentului de răcire este defect. Înainte de punerea în funcțiune verificați etanșeitatea, inclusiv dacă furtunurile nu prezintă fisuri. Evitați pătrunderea lichidului în componentele electrice.

Mesaj eroare/ comportament tastă magnet	**Semnificație**	**Soluție de remediere**
Indicatorul luminează verde	Forța de fixare a magnetului este eventual suficientă	
Indicatorul clipește verde	Forța de fixare a magnetului nu este suficientă	În timpul lucrului cu diverse materiale, chiar din oțel, având o grosime mai mică de 9 mm, pentru asigurarea fixării magnetice, piesa de lucru trebuie întărită în mod suplimentar cu o placă din oțel.
Indicatorul clipește o dată sau de mai mule ori în roșu	Senzorul de mișcare s-a declanșat	După remedierea defecțiunii, mașina poate fi repornită.
	S-a declanșat protecția la suprasarcină	
	Butoane rotire spre stânga/rotire spre dreapta/STOP blocate	
	Nivel de încărcare acumulator prea redus	Verificați nivelul de încărcare la acumulator.
Indicatorul luminează 1 s roșu, apoi se stinge	Mașina defectă	Trimiteți mașina la centrul de service și asistență post-vânzare FEIN.
Indicatorul nu luminează	Mașina se află în funcția Sleep	Aduceți pârghia magnetului înapoi la 30% sau, după caz, la 0% și apoi la loc, la 100% (se dezactivează funcția sleep).
	Acumulator descărcat sau defect	Verificați nivelul de încărcare la acumulator.
	Mașina defectă	Trimiteți mașina la centrul de service și asistență post-vânzare FEIN.

Manipularea acumulatorului.

Încărcați acumulatorul numai în plaja de temperaturi de 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Temperatura acumulatorului trebuie să se situeze la începutul procesului de încărcare în plaja de temperaturi pentru încărcare.

Indicatorul nivelelului de încărcare la acumulator (vezi pagina 16).

Nivelul de încărcare poate fi afișat prin ledurile verzi ale indicatorului pentru nivelul de încărcare de la acumulator. Nivelul de încărcare poate fi citit numai cu acumulatorul demontat.
Când acumulatorul este montat și magnetul este activ, aduceți pârghia magnetului înapoi la 30% sau, după caz, la 0% și apoi la loc, la 100%. Apăsați butonul pentru indicatorul nivelului de încărcare (On) sau pentru a afișa nivelul 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 si eventualelele reglementări naționale de resort.

Întreținere și asistență service post-vânzări.



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

După câteva ore de funcţionare, jocul din ghidajul coadă-de-rândunică poate creşte. În consecinţă, motorul maşinii poate aluneca de la sine de-a lungul ghidajului coadă-de-rândunică. În acest caz strângeţi corespunzător toate ştifturile filetate ale ghidajului coadă-de-rândunică, astfel încât motorul maşinii să poată fi deplasat uşor cu mâna dar să nu alunece de la sine (vezi pagina 19).

Produsele care au intrat în contact cu azbestul, nu trebuie date la reparat. Eliminaţi produsele contaminate cu azbest conform reglementărileor în vigoare în ţara dumneavoastră privind eliminarea deşeurilor care conţin azbest.

Pentru repararea sculelor electrice şi accesoriilor FEIN care s-au defectat, adresaţi-vă atelierului dumneavoastră de asistenţă clienţi FEIN. Adresa o găsiţi pe internet la www.fein.com.

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

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

Folosiţi numai piese de schimb originale.

Puteţi schimba şi singuri, dacă este necesar, următoarele piese:

accesorii, pompă de mână, acumulator

Întreținere și curățare.

Curăţaţi ocazional fantele de aerisire şi bornele acumulatorului cu o pensulă moale, curată şi uscată.

– Nu folosiţi substanţe chimice pentru curăţarea acumulatorului.

Garanţia legală de conformitate şi garanţia comercială.

Garanţia legală de conformitate a produsului se acordă conform reglementărilor legale din ţara punerii în circulaţie a acestuia. În plus, FEIN acordă o garanţie comercială conform certificatului de garanţie al producătorului FEIN.

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

Declaraţie 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 Galilior 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 instrucţiuni de utilizare.

Documentaţie tehnică la:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Protecţia mediului înconjurător, eliminare.



Nu aruncați acumulatorii în gunoiul menajer!

Ambalajele, sculele electrice şi accesoriile scoase din uz trebuie direcţionate către o staţie de reciclare ecologică.

După ce mai întâi i-aţi descărcat, direcţionaţi acumulatorii către un punct de colectare a deşeurilor sortate.

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

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei europene 2006/66/CE, acumulatorii defecţi sau consumaţi trebuie colectaţi separat şi direcţionaţi către o staţie de reciclare ecologică.

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.
	AMPShare je zajednički sistem akumulatora sa kojim mnoge alate brojnih profesionalnih marki možete da koristite sa istim akumulatorom.
	Sledite uputstva u sledećem tekstu ili grafici!
	Sledite uputstva u sledećem tekstu ili grafici!
	Pre ovoga radnog zahvata ukloniti akumulator iz električnog alata. Inače postoji opasnost od povredjivanja nenamernim kretanjem električnog alata.
	Pri radu koristite zaštitu za oči.
	Pri radu koristite zaštitu za sluh.
	Rotirajuće delove električnog alata ne dodirivati.
	Ne punite oštećene akumulatore.
	Zaštitite akumulator od toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage.
	Opomena pred oštrim ivicama upotrebljenog alata, kao na primer posekotine od noževa za presecanje.
	Opasnost od proklizavanja!
	Opasnost od prignječenja!
	Oprez predmeti mogu pasti dole!
	Vrela površina!
	Zabranjeno hvatati unutra!
	vidi poglavlje „Uputstvo za rukovanje.“
	Pričvrstite pojas!
	Opasnost od iskretanja!
	Ne koristite magnet u blizini pejsmejkera. Magnet stvara polje koje može da utiče na funkcionisanje pejsmejkera.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Uključiti
	Isključiti
	Dodatna informacija.
	Znak opšte zabrane. Ova radnja je zabranjena.
	Potvrdjuje usaglašenost električnog alata sa smernicama Evropske Zajednice.
	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smernicama Velike Britanije (Engleska, Vels, Škotska).
	Ovaj simbol potvrdjuje certifikat ovoga proizvoda u SAD i Kanadi.
	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.
	Važi samo za Kinu: Trajanje zaštite životne sredine kod normalne upotrebe proizvoda iznosi 10 godina.
	Tip akumulatora
	Tip punjača
	Burgija za navoje
	Čelik
	Bez broja obrtaja
	Veliki broj obrtaja
	Sila držača magnera je eventualno dovoljna.
	Nije dovoljna snaga magneta za prijanjanje
	Startovanje motora bušilice. Pravac okretanja desni
	Startovanje motora bušilice u radu sa dodirom. Smer okretanja levi
	Postepeno redukovanje broja obrtaja
	Povećavati broj obrtraja postepeno.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Zaustavljanje obrtaja motora
	Aktiviranje/deaktiviranje funkcije mirovanja
(Ax – Zx)	Oznaka za internu uporebu
(**)	može sadržati brojeve ili slova

Znak	Jedinica internacionalna	Objašnjenje
U	V⎓ / V d.c.	Električni jednosmerni napon
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Broj obrtaja na prazno (Desni smer)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Broj obrtaja na prazno (Levi smer)
in	inch	Dimenzija
M...	mm	Dimenzija, metrički navoj
Ø	mm	Presek nekog okruglog dela
T_{CHARGE}	°C	Dozvoljena temperatura okruženja za vreme punjenja
HM Ø Fe 400	mm	Maks. presek bušenja u čeliku do 400 N/mm^2 – Tvrdi metal (Šuplja burgija)
HSS Ø Fe 400	mm	Maks presek bušena u čeliku do 400 N/mm^2 – Brzo režući čelik (Šuplja burgija)
HSS Ø Fe 400	mm	Maks presek bušenja u čeliku do 400 N/mm^2 – Brzo režući čelik (Spiralna burgija)
	mm	Maksimalna sposobnost prihvata stezne glave
Ø	mm	Presek Razvrtač
Ø	mm	Presek Spuštanje
	kg	Težina prema EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Dozvoljena temperatura okoline
L_{pA}	dB	Nivo zvučnog pritiska
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)
a_h	m/s^2	Srednja vrednost vibracija (bušenje sa šupljom burgijom)
	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:

Bušilica za bušenje sa šupljim i punim burgijama, za struganje, upuštanje i sečenje navoja na materijalima sa magnetizirajućom površinom sa upotrebljenim alatima i priborom koje je odobrio FEIN u okolini zaštićenoj od vremena.

U okolini sa postojećim smetnjama je moguće umanjenje kvaliteta rada, kao što je povremeno ograničeno ispadanje iz rada, povremeno ograničeno umanjenje funkcije ili umanjenje uslova rada u odnosu na to kako treba, za čije uklanjanje je potrebno angažovanje radnika.

Sigurasna uputstva za mašine sa šupljom burgijom.

Uklonite kod izvodjenja radova bušenja, koja traže upotrebu vode, vodu iz radnog područja ili upotrebite uredjaj za prihvatanje tečnosti. Takve mere opreza održavaju radno područje suvo i smanjuju rizik od električnog udara.

Radite sa električnim alatom na izolovanim hvataljkama ako izvodite radove kod kojih alat za sečenje može sresti skrivene vodove struje. Kontakt nekog alata za sečenje sa vodom koji provodi napon može i metalne delove električnog alata da stavi pod napon i utiče na električni udar.

Nosite pri bušenju zaštitu za sluh. Uticaj galame može uticati na gubitak sluha.

Ako upotrebljeni alat blokira, ne izvodite više pomeranje napred i isključite električni alat. Prekontrolišite razlog zaglavljivanja i uklonite uzrok za upotrebljene alate koji zaglavljuju.

Ako neku mašinu sa šupljom burgijom koja je utaknuta u alat, ponovo želite da startujete, ispitajte pre uključivanja da li se umetnuti alat slobodno okreće. Ako upotrebljeni alat zaglavljuje, moguće je da se ne okreće i ovo može uticati na preopterećenje alata i uticati na to, da se mašina sa šupljom burgijom odvrne sa električnog alata.

Kod pričvršćivanja stalka na radnom komadu pomoću vakum ploče obratite pažnju na površinu,dali je ravna, čista i nije porozna. Ne pričvrstite stalak na laminirane površine,kao na primer pločice i slojeve veznih materijala. Ako površina radnog komada nije ravna, glatka ili dovoljno pričvršćena, može se vakum ploča odvojiti od radnog komada.

Uverite se pre i za vreme bušenja da li je podpritisak dovoljan. Ako podpritisak nije dovoljan može se vakum ploča odvojiti od radnog komada.

Ne izvodite nikada bušenja iznad glave i bušenje u zidu, kada je mašina pričvršćena samo sa vakum pločom. Pri gubljenju vakuma odvaja se vakum ploča od radnog komada.

Pobrinite se pri bušenju kroz zidove ili tavanice za to, da je osoblje i radno područje zaštićeno na drugoj strani. Kruna burgije može preko otvora za bušenje da izadje napolje i jezgro bušenja ispadne napolje na drugoj strani.

Ne upotrebljavajte ovaj alat za radove bušenja iznad glave sa dovodom vode. Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

Specijalna sigurnosna upozorenja.

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.

Koristite zaštitnu opremu. Koristite zavisno od primene zaštitu za lice ili zaštitne naočare. Koristite i zaštitu za sluh. Zaštitne naočare moraju biti pogodne da odbiju odbačene deliće pri različitim radovima. Trajno visoko opterećenje bukom može uticati na gubitak sluha.

Ne dodirujte oštre ivice šuplje burgije. Postoji opasnost od povreda.

Da bi izbegli povrede, prekontrolišite pre početka radova šuplje burgije. Koristite samo neoštećene i ne deformisane šuplje burgije. Oštećene ili deformisane šuplje burije mogu prouzrukovati teške povrede.

Pre prvog puštanja u rad: Montirajte zaštitu od dodirivanja na mašinu.

Osigurajte električni alat sa isporučenim kaišem za zatezanje. Budite pažljivi kod ovih radova pre nego što padnu predmeti dole kao na primer šuplje burgije i piljevina.

Izvodite radove na vertikalnim konstrukcionim elementima ili iznad glave bez upotrebe ručne pumpe. Upotrebljavajte ovde neki sprej sa rashladnim sredstvom. Preko tečnosti koja prodire u električni alat nastaje opasnost od elektičnog udara.

Izbegavajte dodirivanje sa jezgrom od bušenja koje automatski pri završetku rada izbaci čivijica za centriranje. Kontakt sa vrelim ili jezgrom koje može ispasti može uticati na povrede.

Da bi izbegli povrede držite uvek Vaše ruke, odelo itd. dalje od leteće strugotine. Strugotine mogu izazvati povrede. Upotrebljavajte uvek zaštitu od strugotine.

Ne pokušavajte uklanjati upotrebljeni alat dok se još okreće. Ovo može prouzrokovati teške povrede.

Pazite na skrivene postavljene električne vodove, gasovode i vodovodne cevi. Konrolišite pre početka rada radno područje na primer sa nekim uredjajem za potragu metala.

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.

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

Ne preopterećujte električni alat ili kofer za čuvanje i ne upotrebljavajte ih kao merdevine ili podest. Preopterećenje ili stajanje na električnom alatu ili koferu za čuvanje može uticati na to, da se pomeri na gore težište električnog alata ili kofera za čuvanje i on se prevrne.

Ne upotrebljavajte neki pribor koji nije specijalno proizveden od proizvođača električnog alata ili odobren. Siguran rad nije samo zbog toga, što neki pribor odgovara Vašem električnom alatu.

Čistite redovno otvore za provetravanje električnog alata sa nemetalnim alatima. Motorna duvaljka vuče vazduh u kućište. Ovo može kod prekomernog sakupljanja metalne prašine prouzrokovati električnu opasnost.

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, popravljanih ili dorađenih 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 delimice 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 izići štetne pare i tečnosti. Pare mogu da nadraže dišne puteve. Istekla akumulatorska tečnost može da uzrokuje nadražaje kože ili opekotine.

Ako koža dođe u kontakt sa akumulatorskom tečnosti, 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 izađu mogu da nadraže 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, zavrtanja 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 nastate 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.



Zaštitite 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, zapalenje 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. Daljnjim radom akumulator može da se zagreje i zadimi, zapali ili da eksplodira.

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

Zapaljene 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, zapalenje ili eksploziju akumulatora.

Akumulator nikad ne punite 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 akumualtora 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.

Uputstva za rad.

Upotrebljavajte kao rashladno sredstvo isključivo emulziju rashladnog sredstva i podmazivanja **(ulje u vodi)**.

Obratite pažnju na uputstva proizvodjača za rashladno sredstvo.

Obratite pažnju na to, da se površina za postavljanje na magnetnu nožicu bude ravna, bez rdje i leda. Uklonite lak, slojeve špahle i druge materijale. Izbegavajte jedan vazdušni zazor izmedju magnetne nožice i površine za ostavljanje. Vazdušni zazor smanjuje magnetnu silu držanja.

Ne upotrebljavajte ovu mašinu na vrelim površinama, moglo bi doći do trajnog umanjenja snage magneta.

Koristite u radu uvek magnetnu nožicu, pazite na to, da li je snaga magneta dovoljna:

- Ako stalno svetli zeleni taster u polju za opsluživanje, snaga magneta je eventualono dovoljna i mašina može da radi sa **normalnim pomeranjem napred.**
- Ako taster **Magnet** radne površine treperi, magnetna sila držanja je nedovoljna i mašina nesme da radi sa **smanjenom silom pomeranja napred.**

Kod rada sa materijalima koji nisu magnetizovani moraju da se upotrebljavaju kao pribor FEIN pogodni uredjaji za pričvršćivanje, na primer vakum ploče ili uredjaj za bušenje cevi. Obratite pažnju na važeća radna uputstva.

Kod rada kod čeličnih materijala manjih od 9 mm mora se radi sigurnosti magnetne sile držanja pojačati radni komad sa jednom dodatnom čeličnom pločom.

Pri preopterećenju motor se zaustavlja automatski i mora se ponovo startovati.

Upotrebljavajte samo neizostavno potrebnu silu pomeranja napred. Suviše velika sila pomeranja napred može uticati na lom umetnutih alata i gubitak sile magnetnog držača.

Ako se kod motora u radu prekida dovod struje, zaštitna veza sprečava automatsko ponovno kretanje motora. Uključite ponovo motor.

Poslednje podešen broj obrtaja se automatski memoriše (**Memory Function**). Da biste električni alat pokrenuli sa poslednje podešenim brojem obrtaja, pritisnite i drži taster sa simbolom , a zatim pritisnite taster sa simbolom .

Ne zaustavljate motor bušilice za vreme bušenja.

Izvlačite šuplju burgiju iz otvora za bušenje samo dok je motor u radu.

Zaustavite motor bušilice i oprezno izvucite šuplju burgiju suprotno od kazaljke na satu ako šuplja burgija ostane zaglavljena u materijalu.

Uklanjajte posle svakog bušenja opiljke i izbušeno jezgro.

❗ Ne hvatajte opiljke sa golom rukom. Koristite uvek kuku za opiljke.

❗ Opasnost od požara!

Ne oštećujte pri promeni burgije njegova sečiva.

Uklanjajte pri bušenju sa šupljom burgijom slojevitih materijala posle svakog izbušenog sloja jezgro i opiljke.

Ne koristite mašinu sa šupljom burgijom sa rashladnim sistemom u kvaru. Pre svakog rada ispitajte zaptivenost i da li ima naprslina u crevima. Izbegavajte da tečnost prodire u električne delove.

Javljanje greške/ Zaustavljanje magnetnog tastera	**Značenje**	**Pomoć**
Pokazivač svetli zeleno	Sila držača magnera je eventualno dovoljna.	
Pokazivač treperi zeleno	Nije dovoljna snaga magneta za prijanjanje	Kod rada kod čeličnih materijala manjih od 9 mm mora se radi sigurnosti magnetne sile držanja pojačati radni komad sa jednom dodatnom čeličnom pločom.

Javljanje greške/ Zaustavljanje magnetnog tastera	Značenje	Pomoć
Pokazivač treperi jednom ili više puta crveno.	Sensor za pokrete je isključio	Posle uklanjanja greške može se mašina ponovo uključiti.
	Isključeno i preopterećenje	
	Tasteri Rotacija levo/Rotacija desno/STOP su blokirane	
	Napunjenost akumulatora je premala	Proverite napunjenost na akumulatoru.
Pokazivač svetli 1 sekund crveno i zatim se gasi	Maschina je u kvaru	Pošaljite mašinu u FEIN servis.
Pokazivač ne svetli	Maschina se nalazi u funkciji mirovanja	Postavite magnetnu polugu nazad na 30% ili po potrebi na 0% i zatim ponovo na 100% (time se deaktivira funkcija čekanja).
	Akumulator je prazan ili u kvaru	Proverite napunjenost na akumulatoru.
	Maschina je u kvaru	Pošaljite mašinu u FEIN servis.

Ophodjenje sa akumulatorom.

Punite akumulator samo u rasponu temperature od 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Temperatura akumulatora na početku punjenja mora da bude unutar raspona temperature punjenja akumulatora.

Indikator napunjenosti na akumulatoru (pogledajte stranu 16).

Napunjenost može da se prikaže pomoću zelenih lampica indikatora napunjenosti na akumulatoru. Napunjenost može da se očita samo kada je akumulator izvučen.

Ako je akumulator umetnut i magnet je aktiviran, postavite magnetnu polugu nazad na 30% ili po potrebi na 0% i zatim ponovo na 100%. Pritisnite taster indikatora napunjenosti (On) 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.



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.

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

Posle nekoliko radnih sati može se povećati zazor u vodjici lastinog repa. Kao posledica može motor bušilice samostalno da klizi duž vodjice lastinog repa. U ovom slučaju dotegnite odmereno sve čivijice sa navojem na vodjici lastinog repa da bi se motor bušilice mogao ručno lako pokretati, a ne da automatski klizi (pogledajte stranu 19).

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 ukilanjanje otpada koji sadrži azbrest.

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.

Upotrebljavajte samo originalne rezervne delove.

Sledeće delove možete pri potrebi sami zameniti:
Upotrebljene alate, ručnu pumpu, 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 proizvodjača.

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 zaštiti čovekove okoline.

Odvozite akumulatore samo u ispražnjenom stanju nekoj propisanoj reciklaži.

Kod nepotpuno ispražnjenih akumulatora da bi se obezbedili od kratkih spojeva izolirajtre 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.

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.
	AMPShare je zajednički sustav akumulatora s pomoću kojeg brojne alate raznih profesionalnih marki možete rabiti s istim akumulatorom.
	Treba se pridržavati uputa u tekstu ili na slikama!
	Treba se pridržavati uputa u tekstu ili na slikama!
	Prije ove radne operacije aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata. Inače postoji opasnost od ozljeda zbog nehotičnog pokretanja električnog alata.
	Kod rada treba nositi zaštitne naočale.
	Kod rada treba nositi štitnik za sluh.
	Ne dodirivati rotirajuće dijelove električnog alata.
	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.
	Opasnost od klizanja!
	Opasnost od prignječenja!
	Oprez zbog padajućih predmeta!
	Zagrijana površina!
	Zabranjeno zahvaćanje!
	vidi odjeljak „Upute za rukovanje.“
	Pričvrstiti remen!
	Opasnost od prevrtanja!
	Ne rabite magnet u blizini srčanih elektrostimulatora. Magnet proizvodi polje koje može utjecati na funkcioniranje srčanih elektrostimulatora.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Uključivanje
	Isključivanje
	Dodatna informacija.
	Opći znak zabrane. Ovo rukovanje je zabranjeno.
	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smjernicama Europske unije.
	Potvrđuje usklađenost električnog alata s direktivama Velike Britanije (Engleske, Walesa, Škotske).
	Ovim se simbolom potvrđuje certifikacija ovih proizvoda u SAD i Kanadi.
	Potvrđuje sukladnost električnog alata s nacionalnim tehničkim propisima Carinske unije (Bjelorusija, Rusija, Kirgistan, Kazahstan i Armenija).
⚠UPOZORENJE	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.
	Vrijedi samo za Kinu: Trajanje zaštita okoliša pri normalnoj uporabi proizvoda iznosi 10 godina.
	Tip aku-baterije
	Tip punjača
	Navojno svrdlo
	Čelik
	Mali broj okretaja
	Veliki broj okretaja
	Magnetska sila držanja eventualno je dovoljna
	Nedovoljna magnetska sila držanja
	Startati bušaći motor. Smjer rotacije u desno
	Startati bušaći motor u impulsnom radu. Smjer rotacije u lijevo
	Broj okretaja smanjiti u stupnjevima
	Broj okretanja povećavati u stupnjevima

Simbol, znak	Objašnjenje
	Zaustaviti motor
	Aktiviranje/deaktiviranje funkcije čekanja
(Ax – Zx)	Oznaka za interne svrhe
(**)	može sadržavati brojeve ili slova

Znak	Međunarodna jedinica	Objašnjenje
U	V⎓ / V d.c.	Električni istosmjerni napon
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Broj okretaja pri praznom hodu (rotacija u desno)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Broj okretaja pri praznom hodu (rotacija u lijevo)
in	inch	Dimenzija
M...	mm	Mjera, metrički navoj
Ø	mm	Promjer okruglog dijela
T_{CHARGE}	°C	Dopuštena okolna temperatura prilikom punjenja
HM Ø Fe 400	mm	Max. promjer bušenja čelika do 400 N/mm^2 – Tvrdi metal (svrdlo za jezgrovanje)
HSS  Ø Fe 400	mm	Max. promjer bušenja čelika do 400 N/mm^2 – Brzorezni čelik (svrdlo za jezgrovanje)
HSS  Ø Fe 400	mm	Max. promjer bušenja čelika do 400 N/mm^2 – Brzorezni čelik (spiralno svrdlo)
	mm	Max. promjer stezanja stezne glave
 Ø	mm	Promjer razvrtača
 Ø	mm	Promjer upuštača
	kg	Težina prema EPTA postupku 01
T_a	°C	Dopuštena temperatura radne okoline
L_{pA}	dB	Razina zvučnog tlaka
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)
a_h	m/s^2	Srednja vrijednost vibracija (bušenje jezgre)
	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:

Bušilica za jezgre za bušenje sa šupljim i punim svrdlima, za razvrtavanje, upuštanje i rezanje navoja na materijalima magnetizirajuće površine, sa od FEIN odobrenim radnim alatima i priborom, u okolini zaštićenoj od vremenskih utjecaja.

U okolini s mnogo smetnji moguće je smanjenje kvalitete rada kao što su privremeni prekid, privremeno smanjenje funkcije ili namjenskog radnog ponašanja za čije je otklanjanje potrebna intervencija radnog osoblja.

Sigurnosne napomene za bušilice za jezgre.

Prilikom obavljanja radova bušenja koji zahtijevaju uporabu vode odvedite vodu iz radnog područja ili uporabite napravu za prikupljanje tekućine. Takve mjere opreza održavaju radno područje suhim i smanjuju rizik od električnog udara.

Držite električni alat za izolirane pridržne površine kada obavljate radove pri kojima rezni alat može zahvatiti skrivene električne vodove. Kontakt reznog alata s vodom pod naponom može nabiti naponom i metalne dijelove električnog alata i uzrokovati električni udar.

Prilikom bušenja nosite zaštitu za sluh. Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.

Ako se radni alat blokira, prestanite gurati električni alat i isključite ga. Provjerite razlog uglavljivanja i otklonite uzrok zaglavljenog radnih alata.

Ako želite ponovno pokrenuti bušilicu za jezgre uglavljenu u izratku, prije uključivanja provjerite vrti li se radni alat slobodno. Ako se radni alat uglavi, možda se neće vrtjeti, što može preopteretiti alat ili uzrokovati odvajanje bušilice za jezgre od izratka.

Prilikom pričvršćivanja stalka za bušenje na izradak s pomoću vakuumske ploče vodite računa o tome da je površina glatka, čista i da nije porozna. Ne pričvršćujte stalak za bušenje na laminirane površine kao što su npr. keramičke pločice i prevlake kompozitnih materijala. Ako površina izratka nije glatka, ravna ili dovoljno učvršćena, vakuumska ploča može se odvojiti od izratka.

Prije i prilikom bušenja pobrinite se za to da je podtlak dovoljan. Ako podtlak nije dovoljan, vakuumska ploča može se odvojiti od izratka.

Nikada ne obavljajte bušenja iznad glave i bušenja u zidu ako je stroj učvršćen samo s pomoću vakuumske ploče. U slučaju gubitka vakuuma vakuumska ploča odvojit će se od izratka.

Prilikom bušenja kroz zidove ili stropove pobrinite se za to da su ljudi i radno područje na drugoj strani zaštićeni. Bušaća kruna može izići iz provrta, a jezgra izvađena bušenjem može ispasti na drugoj strani.

Ne rabite ovaj alat za radove bušenja iznad glave s dovođenjem vode. Prodiranje vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

Posebne napomene za sigurnost.

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

Koristite zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite zaštitu lica ili zaštitne naočale. Koristite zaštitu slušnih organa. Zaštitne naočale moraju biti prikladne da kod različitih radova zaštite od odbačenih komadića materijala. Trajno visoko opterećenje od buke može dovesti do gubitka sluha.

Ne dodirujte oštre rubove šupljeg svrdla. Postoji opasnost od ozljeda.

Kako biste izbjegli ozljede, prije početka rada provjerite bušilicu za jezgre. Rabite samo neoštećene, nedeformirane bušilice za jezgre. Oštećene ili deformirane bušilice za jezgre mogu uzrokovati teške ozljede.

Prije prvog puštanja u rad: Na stroj montirajte zaštitu od dodira.

Osigurajte električni alat uvijek s pomoću isporučenog steznog remena. Prilikom tih radova obratite pozornost na padajuće predmete kao što su npr. jezgre izvađene bušenjem i strugotine.

Obavljajte radove na okomitim građevinskim elementima ili iznad glave bez uporabe ručne pumpe. Pritom uporabite rashladnu tekućinu u spreju. Zbog tekućina koje prodru u električni alat nastaje opasnost od električnog udara.

Izbjegavajte dodirivanje jezgre izvađene bušenjem, koju nakon završetka radne operacije automatski izbacuje zatik za centriranje. Kontakt sa jezgrom koja je zagrijana ili koja ispadne van može dovesti do ozljeda.

Kako bi se izbjegle ozljede, vaše ruke, odjeću, itd. držite dalje od rotirajuće strugotine. Strugotina može prouzročiti ozljede. Koristite uvijek zaštitu od strugotine.

Ne pokušavajte uklanjati radni alat dok se još vrti. To može prouzročiti teške ozljede.

Pazite na skrivene električne kablove, plinske i vodovodne cijevi. Prije početka rada kontrolirajte radno područje, npr. sa uređajem za lociranje metala.

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.

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

Ne preopterećujte električni alat ili kovčeg za spremanje i ne koristite ih kao ljestve ili kao podest. Preopterećenje ili stajanje na električnom alatu ili na kovčegu za spremanje može rezultirati time da se težište električnog alata ili kovčega za spremanje premjesti prema gore, te može doći do prevrtanja istih.

Ne koristite pribor koji nije proizveo ili odobrio proizvođač električnog alata. Siguran rad se ne postiže samo ako pribor odgovara vašem električnom alatu.

Redovito čistite otvore za hlađenje električnog alata sa nemetalnim alatima. Ventilator motora uvlači prašinu u kućište. To kod prekomjernog nakupljanja metalne prašine može dovesti do električnog ugrožavanja.

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

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.

Akumulatore nije dopušteno rastavljati, otvarati ili usitnjavati. Akumulatore ne izlažite mehaničkim udarcima. U slučaju oštećenja i nepropisne uporabe akumulatora mogu izići 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 dospije 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 neuporabljen 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 akumulatore. Sve postupke održavanja akumulatora trebali bi obavljati samo proizvođač ili ovlašteni servisni centri.



Zaštitite akumulator od topline, npr. i od trajnog sunčanog zračenja, vatre, prljavštine, 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 zadimiri, zapaliti ili eksplodirati.

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

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

Izbjegavajte fizičke udarce/djelovanja. Udarci i prodiranje predmeta mogu oštetiti akumulatore. 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 akumualtora 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.

Upute za rukovanje.

Kao rashladno sredstvo koristite isključivo emulziju rashladnog maziva **(ulje u vodi)**.

Pridržavajte se uputa proizvođača za rashladnu tekućinu.

Obratite pozornost da površina za postavljanje magnetskog stopala bude ravna, čista i bez ostataka željeza. Odstranite lak, slojeve kita i ostale materijale. Izbjegavajte pojavu zračnosti između magnetskog stopala i površine postavljanja. Zračnost smanjuje silu držanja magneta.

Ne rabite ovaj stroj na vrućim površinama, može doći do trajnog smanjenja magnetske sile držanja.

Kod rada koristite uvijek magnetsko stopalo i kod toga pazite da bude dovoljna magnetska sila držanja:

- Ako na upravljačkoj ploči svijetli zelena tipka, magnetska sila držanja eventualno je dovoljna i stroj je moguće rabiti s **normalnim pomicanjem**.
- Ako na upravljačkoj ploči treperi tipka **Magnet**, to znači da sila držanja magneta eventualno nije dovoljna i stroj mora raditi sa **smanjenom silom posmaka**.

Pri radovima na materijala koji se ne mogu magnetizirati, kao pribor morate koristiti prikladne FEIN stezne naprave, kao što su npr. vakuumske ploče ili naprave za bušenje cijevi. Pridržavajte se uputa za rad ovih naprava.

Pri radovima i na čelicima debljine materijala manje od 9 mm, za postizanje tražene sile držanja magneta izradak se mora pojačati dodatnom čeličnom pločom.

U slučaju preopterećenja elektromotor će se automatski zaustaviti i mora se ponovno startati.

Radite samo s neizostavno potrebnom silom posmaka. Prevelika sila posmaka može prouzročiti lom radnog alata i dovesti do gubitka magnetske sile držanja.

Ako bi se prekinuo dovod struje elektromotora koji radi, zaštitni sklop će se spriječiti automatsko ponovno pokretanje elektromotora. Ponovno uključite elektromotor.

Posljednja namještena brzina vrtnje automatski se sprema (**Memory Function**). Radi pokretanja električnog alata s posljednjom namještenom brzinom vrtnje pritisnite i držite pritisnutu tipku sa simbolom ▬, a zatim pritisnite tipku sa simbolom ◧.

Tijekom bušenja ne zaustavljajte bušaći motor.

Šuplje svrdlo iz izbušene rupe izvaditi samo dok motor radi.

Zaustavite bušaći motor i oprezno izvadite šuplje svrdlo okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, ako bi šuplje svrdlo ostalo zaglavljeno u materijalu.

Nakon svakog bušenja odstranite strugotinu i izbušenu jezgru.

❗ Strugotinu ne dirajte golim rukama. Za to uvijek koristite kuku za strugotinu.

❗ Opasnost od opeklina!

Kod zamjene svrdla ne oštetite njegovu oštricu.

Kod bušenja jezgre na slojevitim materijalima, nakon svakog izbušenog sloja treba odstraniti jezgru i strugotinu.

Bušilicu za bušenje jezgrovanjem ne koristite s neispravnim rashladnim sustavom. Prije svakog rada stroja kontrolirajte nepropusnost, te da li ima pukotina na tlačnim crijevima. Ne dopustite prodiranje tekućine u električne komponente stroja.

Poruka greške/ponašanje tipke Magnet	Značenje	Pomoć
Svijetli zeleni pokazivač	Magnetska sila držanja eventualno je dovoljna	
Treperi zeleni pokazivač	Nedovoljna magnetska sila držanja	Pri radovima i na čelicima debljine materijala manje od 9 mm, za postizanje tražene sile držanja magneta izradak se mora pojačati dodatnom čeličnom pločom.

Poruka greške/ponašanje tipke Magnet	Značenje	Pomoć
Pokazivač treperi crvenom bojom	Aktivirao se je senzor pomicanja	Nakon otklanjanja greške stroj se može ponovno uključiti.
	Aktiviralo se je isključivanje pri preopterećenju	
	Tipke Kretanje nalijevo/Kretanje nadesno/STOP su blokirane	
	Punjenje akumulatora je preslabo	Provjerite napunjenost akumulatora.
Pokazivač svijetli crveno 1 sekundu, a zatim se gasi	Stroj je neispravan	Stroj pošaljite u FEIN ovlašteni servis.
Pokazivač ne svijetli	Stroj je u funkciji čekanja	Postavite magnetsku polugu natrag na 30 % ili eventualno na 0 %, a zatim ponovno na 100 % (funkcija čekanja se deaktivira).
	Akumulator je prazan ili neispravan	Provjerite napunjenost akumulatora.
	Stroj je neispravan	Stroj pošaljite u FEIN ovlašteni servis.

Rukovanje sa aku-baterijom.

Punite akumulator samo u rasponu temperature od 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Temperatura akumulatora na početku postupka punjenja mora biti u rasponu temperature punjenja akumulatora.

Pokazivač napunjenosti na akumulatoru (vidjeti stranicu 16).

Napunjenost se može prikazivati s pomoću zelenih žaruljica pokazivača napunjenosti na akumulatoru. Napunjenost je moguće očitavati samo kada je akumulator izvučen.

Kada je akumulator utaknut i magnet je prethodno aktiviran, postavite magnetsku polugu natrag na 30 % ili eventualno na 0 %, a zatim ponovno na 100 %. Pritisnite tipku pokazivača napunjenosti (On) ili ▭ radi prikazivanja napunjenosti.

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 kućište 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.



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 ispuhujte unutrašnjost električnog alata kroz otvore za hlađenje.

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

Nakon nekoliko sati rada, može se povećati zazor u vodilici profila lastinog repa. Kao rezultat toga, motor za bušenje može sam od sebe klizati uzduž vodilice profila lastinog repa. U ovom slučaju primjereno dotegnite sve navojne svornjake na vodilici profila lastinog repa, tako da se motor za bušenje može lagano ručno pomicati, ali ne i sam od sebe klizati (vidjeti stranicu 19).

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.

Koristite samo originalne rezervne dijelove.

Sljedeće dijelove možete prema potrebi sami zamijeniti: Radni alati, ručna pumpa, 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.

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.
	AMPShare – это общая аккумуляторная система, позволяющая использовать множество инструментов большого числа профессиональных торговых марок с одним и тем же аккумулятором.
	Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!
	Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!
	Перед выполнением этой операции извлеките аккумулятор из электроинструмента. В противном случае возможно получение травм при непреднамеренном включении электроинструмента.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	При работе использовать средства защиты органов слуха.
	Не прикасайтесь к вращающимся частям.
	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.
	Опасность скольжения!
	Опасность защемления!
	Берегитесь падающих предметов!
	Горячая поверхность!
	Браться рукой запрещено!
	см. раздел «Указания по эксплуатации.»
	Закрепите ремень!
	Опасность опрокидывания!

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Не используйте магнит вблизи кардиостимуляторов. Магнит создает поле, которое может отрицательно влиять на работу кардиостимулятора.
	Включение
	Выключение
	Дополнительная информация.
	Общий запрещающий знак. Это действие запрещено.
CE	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
UK CA	Подтверждение соответствия электроинструмента положениям директив Великобритании (Англии, Уэльса, Шотландии).
C US	Этот символ подтверждает сертификацию этого продукта в США и Канаде.
EAC	Подтверждает соответствие электроинструмента национальным техническим предписаниями Таможенного Союза (Беларусь, Россия, Киргизстан, Казахстан и Армения).
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
Li-Ion	Знак вторичной переработки: обозначает пригодные для повторного использования материалы
	Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и сдавать отдельно на экологически чистую переработку.
	Обозначает пригодные для вторичной переработки упаковки и изделия, которые необходимо собирать и утилизировать отдельно.
	Действительно только для Китая: Длительность экологической безопасности при нормальных условиях эксплуатации изделия составляет 10 лет.
	Тип аккумулятора
	Тип зарядного устройства
	Метчик
	Сталь
	Низкое число оборотов
	Высокое число оборотов
	Удерживающей силы магнита, возможно, достаточно
	Усилие удержания магнита, недостаточное
	Включить двигатель. Правое направление вращения
	Включить двигатель в режиме старт-стоп. Левое направление вращения

Символическое изображение, условный знак	**Пояснение**
	Ступенчатое снижение числа оборотов
	Ступенчатое увеличение числа оборотов
	Останов двигателя
	Активация/деактивация функции Sleep (Сон)
(Ax – Zx)	Обозначение для внутренних целей
(**)	может содержать цифры или буквы

Условный знак	**Единица измерения, международное обозначение**	**Пояснение**
U	B⎓ / B =	Электрическое напряжение постоянного тока
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Число оборотов холостого хода (Правое направление вращения)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Число оборотов холостого хода (Левое направление вращения)
in	inch	Единица длины
M...	mm	Диаметр метрической резьбы
Ø	mm	Диаметр круглой части
T_{CHARGE}	°C	Допустимая температура окружающей среды при зарядке
HM  Ø  **Fe 400**	mm	Макс. диаметр сверления в стали до 400 Н/мм^2 – твердосплавные корончатые свёрла
HSS  Ø  **Fe 400**	mm	Макс. диаметр сверления в стали до 400 Н/мм^2 – корончатые свёрла из быстрорежущей стали
HSS Ø **Fe 400**	mm	Макс. диаметр сверления в стали до 400 Н/мм^2 – спиральные свёрла из быстрорежущей стали
	mm	Макс. диаметр зажима сверлильного патрона
 Ø	mm	Диаметр развертки
 Ø	mm	Диаметр зенкерования
	kg	Вес согласно EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Допустимая температура окружающей среды
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)
a_h	m/s^2	Среднее значение взвешенного ускорения (корончатое сверление)
	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:

Станок для корончатого сверления корончатыми и сплошными сверлами, для развертки, зенкерования и нарезания резьбы в материалах с намагничиваемой поверхностью для работы в закрытых помещениях с допущенными фирмой FEIN рабочими инструментами и принадлежностями.

При наличии значительных помех возможно снижение качества работы, напр., временных сбоев, временного снижения работоспособности или надлежащих эксплуатационных характеристик, для устранения которых требуется вмешательство оператора.

Указания по технике безопасности для для станков для корончатого сверления.

При выполнении работ по сверлению, которые требуют применения воды, отводите воду от рабочей зоны или используйте приспособление для улавливания жидкости. Подобные меры предосторожности позволяют содержать рабочую зону в сухости и снижают риск поражения электрическим током.

Ведите электроинструмент за изолированные рукоятки при выполнении работ, при которых режущий инструмент инструмент может задеть скрытую электропроводку. Контакт режущего инструмента с находящейся под напряжением проводкой может подать напряжение на металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.

Во время сверления носите средства индивидуальной защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.

Если рабочий инструмент заклинило, прекратите подачу и выключите электроинструмент. Проверьте причину заклинивания и устраните заклинивание рабочего инструмента.

Если необходимо снова запустить станок для корончатого сверления, который застрял в заготовке, перед включением проверьте способность рабочего инструмента свободно проворачиваться. Если рабочий инструмент заклинило, он может не проворачиваться, что может привести к перегрузке инструмента или к отделению станка для корончатого сверления от заготовки.

При закреплении сверлильной стойки на заготовке при помощи вакуумной плиты следите за тем, чтобы поверхность была гладкой, чистой и не пористой. Не закрепляйте сверлильную стойку на ламинированных поверхностях, напр., на плитке и покрытиях из композиционных материалов. Если поверхность заготовки негладкая, неровная или недостаточно закрепленная, вакуумная плита может отделиться от заготовки.

Перед сверлением и во время сверления убедитесь, что вакуума достаточно. Если вакуум недостаточный, вакуумная плита может отделиться от заготовки.

Никогда не выполняйте сверление над головой или сверление в стене, если машина закреплена только при помощи вакуумной плиты. При потере вакуума вакуумная плита отделяется от заготовки.

При сверлении сквозь стены или потолок следите за тем, чтобы люди и рабочая зона с противоположной стороны были защищены. Сверлильная коронка может выйти из высверленного отверстия и высверленный керн может выпасть с противоположной стороны.

Не используйте настоящий инструмент для работ над головой с подводом воды. Проникновение воды в электроинструмент увеличивает риск поражения электрическим током.

Специальные 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.

Используйте защитное снаряжение. Одевайте в зависимости от применения защиту для лица или защитные очки. Используйте средства защиты органов слуха. Защитные очки должны обеспечивать защиту глаз от разлетающихся частиц при выполнении различных работ. Продолжительный сильный шум может привести к потере слуха.

Никогда не прикасайтесь к острым краям корончатых сверл. Существует опасность травм.

Во избежание травм проверяйте перед началом работ сверлильную коронку. Используйте только неповрежденные, недеформированные сверлильные коронки. Поврежденные или деформированные сверлильные коронки могут привести к тяжелым травмам.

Перед первым использованием: монтируйте на электроинструмент защиту от прикосновения. Всегда закрепляйте электроинструмент прилагаемым крепежным ремнем. При таких видах работ берегитесь падающих предметов, напр. высверленных кернов и стружки.

Выполняйте работы на вертикальных строительных конструкциях или над головой без использования ручного насоса. Используйте в таких случаях охлаждающий спрей. Попадание жидкости в электроинструмент влечет за собой опасность поражения электрическим током.

Избегайте соприкосновения с высверленным керном, выталкиваемым центрирующим штифтом по окончании рабочего процесса. Соприкосновение с горячим или падающим керном может привести к травмам.

Во избежание травм держите руки, одежду и т. п. подальше от вращающейся стружки. Стружка может привести к травмам. Всегда используйте защиту от стружки.

Не пытайтесь снять рабочий инструмент, когда он еще вращается. Это чревато тяжелыми травмами.

Следите за скрытой электрической проводкой, газопроводом и водопроводом. До начала работы проверить рабочий участок, например, металлоискателем.

Не работайте с материалами, содержащими магний. Существует опасность возгорания.
Не обрабатывайте CFK (усиленную углеродным волокном пластмассу) и асбестосодержащие материалы. Эти материалы являются канцерогенными.

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

Не перегружайте электроинструмент или кейс для хранения и не используйте их в качестве лестницы или подмостков. Перегрузка или стояние на электроинструменте или кейсе для хранения могут привести к перемещению их центра тяжести вверх и опрокидыванию.

Не применяйте принадлежности, которые не были специально сконструированы изготовителем электроинструмента или на применение которых нет разрешения изготовителя. Безопасная эксплуатация не обеспечивается только тем, что принадлежности подходят к Вашему электроинструменту.

Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента неметаллическим инструментом. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус. Чрезмерное скопление металлической пыли может стать причиной поражения электрическим током.

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 B-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 закоротить 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°C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле. При температуре < 0 °C в зависимости от электроинструмента может иметь место падение мощности.

Заряжайте аккумулятор только при температуре окружающей среды от 0 °C до +35 °C. Заряжайте аккумулятор, имеющий гнездо USB, только через это гнездо при температуре окружающей среды от +10 °C до +35 °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 кошмой.

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.

Указания по пользованию.

Используйте в качестве смазочно-охлаждающей жидкости исключительно только масло-охлаждающую эмульсию **(раствор небольшого количества масла в воде)**.

Соблюдайте указания производителя относительно охлаждающей жидкости.

Следите за тем, чтобы поверхность для установки магнитного основания была ровной, чистой, не ржавой и не обледенелой. Удалите лак, слои шпаклевки и прочие материалы. Избегайте зазоров между магнитным основанием и поверхностью для установки. Зазор уменьшает удерживающую силу магнита.

Не используйте настоящую машину на горячих поверхностях, поскольку это может привести к длительному снижению удерживающей силы магнита.

При работе всегда следите за наличием достаточного усилия удержания магнита:

- Если зеленая кнопка на панели управления непрерывно светится, удерживающей силы магнита, возможно, достаточно и электроинструмент может работать с **нормальной подачей**.
- Если кнопка **Магнит** на панели управления мигает, удерживающей силы магнита, возможно, недостаточно и с электроинструментом необходимо работать с **уменьшенным усилием подачи**.

При работах на немагнитном материале необходимо использовать соответствующие предоставляемые компанией FEIN в качестве принадлежностей крепежные приспособления, такие как вакуумная плита или приспособление для крепления станка на трубе. При этом следуйте соответствующим инструкциям по эксплуатации.

Также и при работах на стальных материалах с толщиной менее 9 мм для обеспечения удерживающей способности магнита обязательно необходимо дополнительно укреплять обрабатываемую деталь дополнительной стальной пластиной.

При перегрузке двигатель автоматически выключается и его необходимо запустить снова.

Всегда прилагайте не более чем необходимое усилие подачи. Чрезмерное усилие подачи может привести к поломке сменного рабочего инструмента и преодолению удерживающей силы магнита.

Если при включенном двигателе прерывается подача напряжения, то защитная схема исключает самостоятельное повторное включение двигателя. Включите двигатель снова.

Число оборотов, установленное в последний раз, автоматически сохраняется в памяти (**Memory Function**). Чтобы запустить электроинструмент с установленным в последний раз числом оборотов, нажмите и удерживайте нажатой кнопку с символом , а затем нажмите кнопку с символом .

Не останавливайте двигатель во время сверления.

Вынимайте сверлильную коронку из отверстия только при включенном двигателе.

Если сверлильная коронка застряла в отверстии, то остановите двигатель и осторожно выверните коронку из отверстия, вращая ее против часовой стрелки.

После каждого сверления удаляйте стружку и высверленный керн.

❗ Не прикасайтесь к стружке незащищенной рукой. Всегда применяйте крючок для стружки.

❗ Опасность ожогов!

Осторожно при смене сверла – не повредите режущие кромки.

При сверлении многослойных материалов удаляйте после каждого просверленного слоя керн и стружку.

Не используйте станок для корончатого сверления с неисправной системой охлаждения. Каждый раз перед использованием проверяйте шланги на герметичность и на отсутствие трещин. Предотвращайте попадание жидкости в электрические детали.

Сообщение об ошибке/ поведение кнопки «Магнит»	**Значение**	**Меры по устранению**
Индикатор горит зеленым цветом	Удерживающей силы магнита, возможно, достаточно	

Сообщение об ошибке/ поведение кнопки «Магнит»	Значение	Меры по устранению
Индикатор мигает зеленым цветом	Усилие удержания магнита, недостаточное	Также и при работах на стальных материалах с толщиной менее 9 мм для обеспечения удерживающей способности магнита обязательно необходимо дополнительно укреплять обрабатываемую деталь дополнительной стальной пластиной.
Индикатор мигает один или несколько раз красным цветом	Сработал датчик движения	После устранения неполадки электроинструмент можно включить снова.
	Сработало отключение при перегрузке	
	Кнопки левое вращение/правое вращение/СТОП заблокированы	
	Слишком низкий заряд аккумуляторной батареи	Проверьте степень заряженности аккумулятора.
Индикатор светится 1 секунду красным цветом, а затем гаснет	Машина неисправна	Отправьте электроинструмент в сервисную мастерскую FEIN.
Индикатор не светится	Машина в находится в функции Sleep (Сон)	Отведите магнитный рычаг назад на 30% или при необходимости на 0%, а затем установите снова на 100% (функция Sleep (Сон) деактивируется).
	Аккумуляторная батарея разряжена или повреждена	Проверьте степень заряженности аккумулятора.
	Машина неисправна	Отправьте электроинструмент в сервисную мастерскую FEIN.

Обращение с аккумулятором.

Заряжайте аккумулятор только в пределах диапазона температуры от 0 °C до +35 °C (от 32 °F до 95 °F). В начале зарядки температура аккумулятора должна находиться в диапазоне зарядки аккумулятора.

Индикатор заряженности на аккумуляторе (см. стр. 16).

Степень заряженности можно отобразить при помощи зеленых светодиодов индикатора заряженности на аккумуляторе. Степень заряженности аккумулятора можно считать только на извлеченном аккумуляторе.

При вставленном аккумуляторе и активированном магните отведите магнитный рычаг назад на 30% или при необходимости на 0%, а затем установите снова на 100%. Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи (On) 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.



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.

Обновляйте наклейки и предупреждения на электроинструменте в случае их старения или износа.

После нескольких часов работы зазор в направляющей в форме ласточкиного хвоста может увеличиться. Из-за этого узел двигателя может непроизвольно скользить по направляющей в форме ласточкиного хвоста. В таком случае подтяните соразмерно все резьбовые штифты направляющей в форме ласточкиного хвоста так, чтобы узел двигателя легко перемещался вручную, но не скользил непроизвольно (см. стр. 19).

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.

Используйте только оригинальные запчасти.

При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:
рабочие инструменты, ручной насос, 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 EACT (Европейской ассоциации свободной торговли) и только для изделий, предназначенных для рынка ЕС или EACT. 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/EC поврежденные либо отслужившие аккумуляторы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

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.
	AMPShare – це загальна акумуляторна система, яка дозволяє використовувати багато електроінструментів великої кількості професійних торгових марок з тією самою акумуляторною батареєю.
	Дотримуйтеся інструкцій, які містяться в тексті та на малюнку поруч!
	Дотримуйтеся інструкцій, які містяться в тексті та на малюнку поруч!
	Перед виконанням цієї робочої операції витягніть акумуляторну батарею із електроінструменту. Інакше виникне небезпека поранення внаслідок ненавмисного запуску електроінструменту.
	Під час роботи одягайте захисні окуляри.
	Під час роботи одягайте навушники.
	Не торкайтеся до деталей електроінструменту, що обертаються.
	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.
	Небезпека ковзання!
	Небезпека затиснення!
	Стережіться предметів, що падають!
	Гаряча поверхня!
	Братися руками забороняється!
	Див. розділ «Вказівки з експлуатації.»
	Закріпіть ремінь!
	Небезпека перевертання!

Символ, позначка	Пояснення
	Не застосовуйте магніт поруч із кардіостимуляторами. Магніт створює поле, яке може негативно впливати на функціональну здатність кардіостимулятора.
	Увімкнення
	Вимкнення
	Додаткова інформація.
	Загальний заборонний знак. Ця дія заборонена.
	Підтвердження відповідності електроінструменту положенням директив Європейського Співтовариства.
	Підтвердження відповідності електроінструмента положенням директив Великої Британії (Англії, Уельсу, Шотландії).
	Цей символ підтверджує сертифікацію цього продукту в США і Канаді.
	Підтвердження відповідності електроінструмента положенням національних технічних регламентів Митного союзу (Білорусь, Росія, Киргизстан, Казахстан і Вірменія).
⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ	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.
	Дійсно лише для Китаю: Тривалість екологічної безпеки за нормальних умов експлуатації виробу складає 10 років.
	Тип акумуляторної батареї
	Тип зарядного пристрою
	Мітчик
	Сталь
	Мала кількість обертів
	Велика кількість обертів
	Магнітна сила, можливо, достатня
	Недостатня магнітна сила
	Запуск двигуна. Напрямок обертання: праворуч
	Запуск двигуна в імпульсному режимі. Напрямок обертання: ліворуч

Символ, позначка	Пояснення
	Поступове зменшення кількості обертів
	Поступове збільшення кількості обертів
	Зупинка двигуна
	Активація/деактивація функції Sleep (Сон)
(Ax – Zx)	Позначення для внутрішніх цілей
(**)	може містити цифри або літери

Позначка	Міжнародна одиниця	Пояснення
U	B⎓ / B ⎓	Електрична напруга постійного струму
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Кількість обертів холостого ходу (обертання праворуч)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Кількість обертів холостого ходу (обертання ліворуч)
in	inch	Розмір
M...	mm	Діаметр метричної різьби
Ø	mm	Діаметр круглої частини
T_{CHARGE}	°C	Допустима температури навколишнього середовища під час заряджання
HM 	mm	Макс. діаметр свердління у сталі до 400 Н/мм^2 – твердий сплав (корончаті свердла)
HSS 	mm	Макс. діаметр свердління у сталі до 400 Н/мм^2 – швидкорізальна сталь (корончаті свердла)
HSS	mm	Макс. діаметр свердління у сталі до 400 Н/мм^2 – швидкорізальна сталь (спіральні свердла)
	mm	Макс. місткість свердлильного патрона
 Ø	mm	Діаметр розвертки
 Ø	mm	Діаметр зенкера
	kg	Вага відповідно до EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Допустима температура зовнішнього середовища
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)
a_h	m/s^2	Середнє значення зваженого прискорення (корончате свердлення)
	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:

Верстат для корончатого свердлення корончатими та суцільними свердлами, для розвертання, зенкерування та нарізання різьби в матеріалах з намагнічуваною поверхнею для роботи в закритих приміщеннях з допущеними фірмою FEIN робочими інструментами та приладдям.
За наявності значних перешкод можливе погіршення якості роботи, напр., тимчасові збої, тимчасове погіршення працездатності або належних експлуатаційних характеристик, для усунення яких потрібне втручання оператора.

Вказівки з техніки безпеки для верстатів для корончатого свердлення.

Під час робіт зі свердлення, які вимагають використання води, відводьте воду від робочої зони або використовуйте уловлювач для рідин. Такі застережні заходи дозволяють тримати робочу зону сухою і знижують ризик ураження електричним струмом.

При роботах, коли різальний інструмент може зачепити заховану електропроводку, ведіть електроінструмент за ізольовані рукоятки. Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може також подати напругу на металеві деталі свердлильної станини та призвести до ураження електричним струмом.

Під час робот зі свердлення носіть засоби індивідуального захисту органів слуху. Шум може пошкодити слух.

У разі застрявання робочого інструмента зупиніть подачу і вимкніть електроінструмент. Перевірте причину застрявання й усуньте застрявання робочого інструмента.

Якщо потрібно заново увімкнути верстат для корончатого свердлення, який застряг у заготовці, перевірте здатність робочого інструмента вільно обертатися. Якщо робочий інструмент застряг, він може не обертатися, а це може призвести до перевантаження інструмента або до від'єднання верстата для корончатого свердлення від заготовки.

Під час закріплення свердлильної станини на заготовці за допомогою вакуумної плити слідкуйте за тим, щоб поверхня була гладка, чиста і не пориста. Не закріплюйте свердлильну станину на ламінованих поверхнях, напр., на плитці і покриттях з композитних матеріалів. Якщо поверхня заготовки не є гладкою, рівною або достатньо закріпленою, вакуумна плита може від'єднатися від заготовки

Перед виконанням або під час свердління переконайтеся, що вакуум достатній. Якщо вакуум недостатній, вакуумна плита може від'єднатися від заготовки.

Ніколи не виконуйте роботи зі свердління над головою і у стінах, якщо машина закріплена лише за допомогою вакуумної плити. У разі втрати вакууму вакуумна плита від'єднується від заготовки.

Під час свердління крізь стіни або стелю переконайтеся, що люди і робоча зона з протилежного боку захищені. Свердлильна коронка може пройти крізь висвердлений отвір і висвердлений керн може випасти з протилежного боку.

Не використовуйте цей інструмент під час робіт над головою з підведенням води. Потрапляння води в електроінструмент підвищує ризик ураження електричним струмом.

Специфічні 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.

Використовуйте захисне спорядження. Вдягайте в залежності від використання маску для обличчя або захисні окуляри. Вдягайте навушники. Під час роботи вдягайте захисні окуляри, що забезпечували б захист очей від частинок, що розлітаються довкола. Тривалий сильний шум може призвести до втрати слуху.

Не торкайтеся гострих країв корончатого свердла. Існує небезпека поранення.

Для запобігання травмам перевіряйте перед початком робіт корончате свердло. Використовуйте лише непошкоджені, недеформовані корончаті свердла. Пошкоджені або деформовані корончаті свердла можуть призвести до важких травм.

Перед першим використанням: монтуйте на електроінструменті захист від дотику.
Завжди закріплюйте електроінструмент доданим стяжним ременем. Під час робіт слідкуйте за предметами, що падають, напр., висвердленими кернами і стружкою.

Виконуйте роботи на вертикальних будівельних конструкціях або у над головою без використання ручної помпи. Застосовуйте в цьому випадку охолоджувальну рідину у вигляді спрею. Внаслідок проникнення в електроінструмент рідини виникає небезпека ураження електричним струмом.

Уникайте торкання висвердленого керна, що автоматично вишовхується центрувальною оправкою після закінчення робочої операції. Торкання до гарячого або падаючого керна може призвести до тілесних ушкоджень.

Щоб запобігти пораненням, завжди тримайте свої руки, одяг і т. п. подалі від стружки, що обертається. Стружка може спричинити поранення. Завжди користуйтеся захистом від стружки.

Не пробуйте витягти робочий інструмент, якщо він ще обертається. Це може призвести до тяжких тілесних ушкоджень.

Звертайте увагу на приховану електропроводку, газопроводи та водопроводи. Перед початком роботи перевірте зону роботи, напр., за допомогою металошукача.

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

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

Не перенавантажуйте електроінструмент або кейс для зберігання і не використовуйте їх в якості драбини або риштування. Якщо перевантажити електроінструмент або кейс для зберігання або встати на них, це може призвести до зміщення центру ваги угору і перевертання електроінструмента або кейса для зберігання.

Не використовуйте приладдя, яке не було сконструйоване виробником електроінструменту саме для даного електроінструменту або на застосування якого немає дозволу виробника. Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроінструменті не є гарантією його безпечної експлуатації.

Регулярно очищайте вентиляційні щілини електроінструменту неметалевими інструментами. Вентилятор двигуна затягує пил в корпус. Сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.

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 B-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 рекомендацій 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 недосяжному 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 замінюйте 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. Додержуйтеся вказівок виробника.

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

Уникайте фізичних ударів/фізичного впливу. Удари та проникнення предметів всередину можуть пошкодити акумуляторну батарею. Це може викликати витоки, 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.

Вказівки з експлуатації.

Використовуйте в якості охолоджувальної рідини лише мастильно-охолоджувальну емульсію **(масло в воді)**.

Виконуйте вказівки виробника щодо охолоджувальної рідини.

Слідкуйте за тим, щоб поверхня для встановлення магнітної п'яти була рівною, чистою та без іржі і льоду. Видаліть лак, шпаклівку та інші матеріали. Запобігайте утворенню проміжків між магнітною п'ятою і поверхнею для встановлення. Проміжок зменшує магнітну силу.

Не використовуйте цю машину на гарячих поверхнях, оскільки це може призвести до тривалого зменшення магнітної сили.

Використовуйте завжди під час роботи опорну магніту п'яту і слідкуйте за достатньою магнітною силою:

- Якщо зелена кнопка світиться безперервно, магнітна сила, можливо, достатня й електроінструмент можна використовувати з **нормальною подачею**.
- Якщо мигає кнопка **Магніт** на панелі управління, магнітна сила може бути недостатня і електроінструментом потрібно користуватися зі **зниженою силою подачі**.

При роботах з немагнітними матеріалами потрібно застосовувати відповідні кріпильні пристрої, що постачаються компанією FEIN в якості приладдя, напр., вакуумну плиту або пристрій для свердлення труб. Дотримуйтесь при цьому відповідних інструкцій з експлуатації.

При роботах на сталевих матеріалах із товщиною матеріалу менше 9 мм для забезпечення магнітної сили потрібно підсилити заготовку додатковою сталевою плитою.

При перевантаженні двигун автоматично зупиняється, його потрібно знову запустити.

Завжди використовуйте лише необхідну силу подачі. Занадто висока сила подачі може призвести до поломки змінного робочого інструмента і втрати магнітної сили.

Якщо при увімкненому двигуні подача напруги перервалася, захисна схема запобігає повторному самовільному запуску двигуна. Знову увімкніть двигун.

Кількість обертів, що була налаштована останнього разу, автоматично зберігається у пам'яті (**Memory Function**). Щоб запустити електроінструмент з кількістю обертів, що була налаштована останнього разу, натисніть і утримуйте натиснутою кнопку із символом , а потім натисніть кнопку із символом .

Не зупиняйте двигун під час свердлення.

Виймайте корончате свердло з отвору лише при працюючому двигуні.

Якщо корончате свердло застрягло в матеріалі, зупиніть двигун і обережно викрутіть свердло проти стрілки годинника.

Після кожної операції свердлення видаляйте стружку і висвердлений керн.

Не беріться голою рукою за стружку. Завжди користуйтеся гачком для стружки.

Небезпека опіку!

Під час заміни свердла не пошкодьте його різальні кромки.

При корончатому свердленні шаруватого матеріалу видаляйте після кожного просвердленого шару керн і стружку.

Не користуйтеся верстатом для корончатого свердлення з пошкодженою системою охолодження. Перед кожним використанням перевіряйте шланги на герметичність та відсутність тріщин. Захищайте електричні деталі від потрапляння в них рідини.

Повідомлення про помилку/поведінка кнопки «Магніт»	**Значення**	**Що робити**
Індикатор світиться зеленим кольором	Магнітна сила, можливо, достатня	
Індикатор блимає зеленим кольором	Недостатня магнітна сила	При роботах на сталевих матеріалах із товщиною матеріалу менше 9 мм для забезпечення магнітної сили потрібно підсилити заготовку додатковою сталевою плитою.

Повідомлення про помилку/поведінка кнопки «Магніт»	Значення	Що робити
Індикатор блимає один раз або декілька разів червоним кольором	Спрацював датчик руху	Після усунення неполадки електроінструмент можна увімкнути знову.
	Спрацювало вимкнення через перевантаження	
	Кнопки обертання уліво/управо/СТОП заблоковані	
	Заряд акумуляторної батареї занадто малий	Перевірте ступінь зарядженості акумуляторної батареї.
Індикатор світиться протягом 1 секунди червоним кольором, а потім згасає	Прилад несправний	Відправте електроінструмент у сервісну майстерню FEIN.
Індикатор не світиться	Машина знаходиться у функції Sleep (Сон)	Відведіть магнітний важіль назад на 30% або за потреби на 0%, а потім знову встановіть на 100% (функція Sleep (Сон) деактивується).
	Акумуляторна батарея розрядилася або пошкодилася	Перевірте ступінь зарядженості акумуляторної батареї.
	Прилад несправний	Відправте електроінструмент у сервісну майстерню FEIN.

Поводження із акумуляторною батарею.
Заряджайте акумуляторну батарею лише у діапазоні температур від 0 °C до +35 °C (від 32 °F до 95 °F). На початку заряджання температура акумуляторної батареї повинна знаходитися в діапазоні заряджання акумуляторної батареї.

Індикатор зарядженості на акумуляторній батареї (див. стор. 16).
Ступінь зарядженості акумулятора можна відобразити за допомогою зелених світлодіодів індикатора зарядженості на акумуляторній батареї. Ступінь зарядженості можна зчитати лише на вийнятому акумуляторі.

У разі встромленого акумулятора і вже активованого магніту відведіть магнітний важіль назад на 30% або за потреби на 0%, а потім знову встановіть на 100%. 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.

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.

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

Через декілька годин експлуатації зазор у напрямній, що має вигляд ластівчиного хвоста, може збільшитися. Внаслідок цього двигун може мимовільно совatися уздовж напрямної у вигляді ластівчиного хвоста. У цьому випадку підтягніть відповідним чином всі різьбові штифти на напрямній у вигляді ластівчиного хвоста, щоб двигун можна було легко пересувати вручну, але він не совався мимоволі (див. стор. 19).

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 приладдям 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.

Використовуйте лише оригінальні запасні частини.

За необхідністю Ви можете самостійно замінити наступні деталі:

робочі інструменти, ручну помпу, 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.

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.
	AMPShare е обща система за акумулаторни батерии, с чиято помощ можете да ползвате много електроинструменти от различни професионални марки само с една акумулаторна батерия.
	Следвайте указанията на текста, респ. фигурите в съседство!
	Следвайте указанията на текста, респ. фигурите в съседство!
	Преди тази стъпка извадете акумулаторната батерия от електроинструмента. В противен случай съществува опасност от нараняване вследствие на неволно включване на електроинструмента.
	Работете с предпазни очила.
	Работете с шумозаглушители (антифони).
	Не допирайте въртящите се детайли на електроинструмента.
	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.
	Опасност от подхлъзване!
	Опасност от прищипване!
	Внимавайте за падащи предмети!
	Гореща повърхност!
	Забранява се докосването!
	вижте раздела «Указания за ползване.»
	Закрепете колана!
	Опасност от преобръщане!

Символ, означение	Пояснение
	Не използвайте магнита в близост до сърдечни стимулатори. Магнитът създава поле, което може да наруши работата на сърдечния стимулатор.
	Включване
	Изключване
	Допълнителна информация.
	Общ забраняващ символ. Това действие е забранено.
	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директиви на Европейския съюз.
	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директивите на Великобритания (Англия, Уелс, Шотландия).
	Този символ удостоверява сертифицирането на продукта в САЩ и Канада.
	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.
	Означава рециклируеми опаковки и продукти, които трябва да се събират и изхвърлят разделно.
	Важи само за Китай: Срокът за екологосъобразно ползване на продукта при нормален режим на работа е 10 години.
	Тип на акумулаторната батерия
	Модел зарядно устройство
	Метчик
	Стомана
	Ниска скорост на въртене
	Висока скорост на въртене
	Вероятно силата на задържане на магнитите е достатъчна
	Магнитната сила на захващане не е достатъчна
	Стартиране на пробиващия електродвигател. Въртене надясно

Символ, означение	Пояснение
	Стартиране на пробиващия електродвигател в импулсен режим. Посока на въртене надясно
	Намаляване на скоростта на въртене на стъпки
	Увеличаване на скоростта на въртене на степени
	Спиране на електродвигателя
	Активиране/деактивиране на функцията за заспиване
(Ax – Zx)	Обозначение за вътрешни цели
(**)	може да съдържа цифри или букви

Символ	Международно означение	Пояснение
U	V⎓ / V d.c.	Електрическо напрежение
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Скорост на въртене на празен ход (въртене надясно)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Скорост на въртене на празен ход (въртене наляво)
in	inch	размер
M...	mm	Размер, метрична резба
Ø	mm	Диаметър на кръгъл детайл
T_{CHARGE}	°C	Допустима околна температура при зареждане
HM  Ø  Fe 400	mm	Макс. диаметър на отвор в стомана с якост до 400 N/mm^2 – твърда сплав (кухи свредла)
HSS Ø Fe 400	mm	Макс. диаметър на отвор в стомана с якост до 400 N/mm^2 – бързорезна стомана (кухи свредла)
HSS Ø Fe 400	mm	Макс. диаметър на отвор в стомана с якост до 400 N/mm^2 – бързорезна стомана (спирални свредла)
	mm	Макс. капацитет на патронника
 Ø	mm	Диаметър на райбер
 Ø	mm	Диаметър на зенкер
	kg	Маса съгласно EPTA-Procedure 01
T_a	°C	допустима околна температура
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)
a_h	m/s^2	средно ниво на вибрациите (пробиване с кухи спирални свредла)
	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:

Машина за пробиване в закрити помещения с кухи и обикновени свредла, за райбероване, зенкероване и нарязване на резба в материали с феромагнитна повърхност с допуснатите от фирма FEIN работни инструменти и допълнителни приспособления.
В среда с повишено ниво на смущения е възможно влошаване на качеството на работа, напр. временни прекъсвания, временни смущения във функционалността или поведението на машината, за чието отстраняване е необходима намесата на оператор.

Указания за безопасна работа с машини за пробиване с боркорони.

При пробиване с подаване на вода отвеждайте водата от работната зона или използвайте водосъбирателна приставка. Тези мерки поддържат зоната на работа суха и намаляват опасността от токов удар.

Когато изпълнявате дейности, при които съществува опасност режещият инструмент да попадне на скрити проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до електроизолираните повърхности на ръкохватките. Вследствие на контактуването на режещия инструмент с проводник под напрежение, то може да се предаде на металните части на електроинструмента и това да предизвика токов удар.

При пробиване работете с шумозаглушители (антифони). Продължителното въздействие на силен шум може да предизвика загуба на слух.

Ако работният инструмент се заклини, прекратете натиска и изключете електроинструмента. Проверете каква е причината за заклинване и я отстранете.

Когато искате да включите повторно машина за пробиване с боркорони, докато свредлото е в пробивания детайл, предварително проверявайте дали свредлото може да се върти свободно. Ако работният инструмент се е заклинил, е възможно той да не се завърти и това може да предизвика претоварване на машината или отделянето й от детайла.

При закрепване на стенда за пробиване към детайла с помощта на вакуумна плоча внимавайте повърхността да е гладка, чиста и да не е пореста. Не закрепвайте стенда за пробиване към ламинирани повърхности, напр. към фаянсови плочки и повърхностни слоеве на композитни материали. Ако повърхността на детайла не е гладка, равна или достатъчно здрава, вакуумната плоча може да се отдели от детайла.

Преди и по време на пробиването осигурявайте достатъчно подналягане. Ако подналягането не е достатъчно, вакуумната плоча може да се отдели от детайла.

Никога не пробивайте в таванна позиция или вертикално на стена, ако машината е захваната само с помощта на вакуумна плоча. При загуба на вакуум вакуумната плоча се отделя от детайла.

При пробиване на стени или тавани се уверявайте, че от другата страна няма застрашени лица и работната зона е свободна. Боркороната може да пробие проходен отвор и ядрото може да изпадне от другата страна.

Не използвайте този електроинструмент за пробиване в таванна позиция с подаване на вода. Проникването на вода в електроинструмента увеличава опасността от токов удар.

Специални указания за безопасна работа.

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

Използвайте лични предпазни средства. В зависимост от конкретното приложение използвайте предпазна маска за лицето или предпазни очила. Работете с шумозаглушители (антифони). Предпазните очила трябва да могат да отблъскват частици, които при рязане могат да отхвърчат с голяма скорост. Продължителното въздействие на силен шум може да предизвика частична загуба на слух.

Не допирайте острите ръбове на кухото свредло. Съществува опасност да се нараните.

За да избегнете наранявания, преди започване на пробиването проверявайте боркороната. Използвайте само неувредени и недеформирани боркорони. Повредени или деформирани боркорони могат да предизвикат тежки наранявания.

Преди пускане в експлоатация: монтирайте предпазния екран на машината.

Винаги осигурявайте електроинструмента с включения в окомплектовката колан. При изпълняване на такива дейности взимайте предпазни мерки срещу падащи предмети, напр. ядрото на пробивания отвор и отпадъци от пробиването.

При пробиване по вертикални стени или в таванна позиция работете без ползване на ръчната помпа. За целта използвайте охлаждащ спрей. Вследствие на проникването в електроинструмента на течности съществува опасност от токов удар.

При спиране на работа внимавайте да не допирате изхвърляното автоматично от центроващия щифт сърце на пробивания отвор. Допирът до горещото или падащо сърце може да предизвика травми.

За да избегнете наранявания, дръжте винаги ръцете, дрехите си и т. н. на безопасно разстояние от въртящите се стружки. Стружките могат да предизвикат наранявания. Винаги използвайте предпазителя за стружки.

Не се опитвайте да демонтирате работния инструмент, докато още се върти. Това може да предизвика тежки травми.

Внимавайте за скрити под повърхността електрически проводници, газопроводни и водопроводни тръби. Преди да започнете работа проверявайте работната зона, напр. с металотърсач.

Не обработвайте материали, съдържащи магнезий. Съществува опасност от пожар.
Не обработвайте композитни материали на основата на пластмаса, уякчени с въглеродни нишки и материали, съдържащи азбест. Те се считат за канцерогенни.

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

Не претоварвайте електроинструмента или куфара и не ги използвайте, за да стъпвате върху тях. Претоварването или стъпването върху електроинструмента или куфара може да предизвика изместване нагоре на центъра на тежестта и преобръщане.

Не използвайте допълнителни приспособления, които не са изрично проектирани или допуснати за употреба от производителя на електроинструмента. Фактът, че дадено приспособление може да бъде монтирано към електроинструмента, не означава, че ползването му е безопасно.

Редовно почиствайте вентилационните отвори на електроинструмента с неметални инструменти. Турбинката на електродвигателя засмуква прах в корпуса. При прекомерна запрашеност с метален прах това може да увреди електроизолацията на електроинструмента.

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 програата AMPShare Партньори по програата 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 ползвате работни ръкавици. Почистете частите със суха домакинска хартия или при необходимост ги заменете. Излизащите 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. Предпазвате 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 сервизи.





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.

Указания за ползване.

Като охлаждащ реагент използвайте само охлаждащо-смазваща емулсия **(масло във вода)**.

Спазвайте указанията на производителя за охлаждащото средство.

Внимавайте контактната повърхност на магнитния крак да е равна, чиста и без ръжда или обледяване. Отстранявайте лакови покрития, замазки и други материали. Избягвайте образуването на междини между магнитния крак и контактната повърхност. Подобни междини намаляват силата на захващане.

Не използвайте тази машина върху нагорещени повърхности, може да се стигне до устойчива загуба на магнитна сила.

По време на работа винаги използвайте магнитния крак; винаги осигурявайте достатъчно голяма магнитна сила:

- Когато на панела за управление свети постоянно зеления бутон, вероятно силата на задържане на магнита е достатъчна и машината може да се ползва с **нормално подаване**.
- Ако бутонът **Магнит** на панела мига, съществува опасност силата на задържане да е недостатъчна и машината трябва да се ползва с **намалена скорост на подаване**.

При работа върху парамагнитни (ненамагнетизиращи се) материали трябва да се използват подходящи приспособления за закрепване на FEIN, които могат да бъдат поръчани допълнително, напр. вакуумна помпа или тръбно приспособление за закрепване. Спазвайте съответните указания за ползване.

При работа и върху стоманени детайли с дебелина на стената по-малка от 9 mm с оглед осигуряване на достатъчна сила на задържане на магнита детайлът трябва да бъде усилен с допълнителна стоманена плоча.

При претоварване електродвигателят спира автоматично и трябва да бъде включен повторно.

Използвайте само минималната необходимата сила на подаване. Твърде голяма сила на подаване може да предизвика счупване на работния инструмент и загуба на магнитната сила.

Ако при работещ електродвигател бъде прекъснато захранването, предпазен прекъсвач предотвратява самостоятелното повторно включване. Изключете и включете електродвигателя отново.

Последно настроените обороти се запаметяват автоматично (**Функция Memory**). За да стартирате електрическия инструмент с последно настроените обороти, натиснете и задръжте бутона със символа и след това натиснете бутона със символа .

Не спирайте електродвигателя, задвижващ свредлото, по време на пробиване.

Изваждайте кухото свредло от пробивания отвор само когато електродвигателят работи.

Ако свредлото се заклини в пробивания детайл, спрете електродвигателя и завъртете свредлото внимателно обратно на часовниковата стрелка.

След всяко пробиване почиствайте стружките и изваждайте изрязаното сърце на отвора.

❗ Не допирайте стружките с гола ръка. Използвайте винаги кука за отстраняване на стружки.

❗ Опасност от изгаряне!

Внимавайте при смяна на свредлата да не повредите режещите им ръбове.

При пробиване многослоен материал след пробиването на всеки слой отстранявайте сърцевината и стружките.

Не използвайте машината за пробиване с кухи свредла с неизправна система за охлаждане. Винаги преди работа проверявайте непропускливостта ѝ и дали по повърхността на маркучите има пукнатини.

Не допускайте намокрянето на електрическите модули.

Съобщение за грешка/ Индикация на бутона за магнита	**Значение**	**Отстраняване**
Индикаторът свети зелено	Вероятно силата на задържане на магнитите е достатъчна	
Индикаторът мига зелено	Магнитната сила на захващане не е достатъчна	При работа и върху стоманени детайли с дебелина на стената по-малка от 9 mm с оглед осигуряване на достатъчна сила на задържане на магнита детайлът трябва да бъде усилен с допълнителна стоманена плоча.

Съобщение за грешка/ Индикация на бутона за магнита	Значение	Отстраняване
Индикаторът мига еднократно или многократно с червена светлина	Сензорът за отместване се е включил	След отстраняване на дефекта машината може да бъде включена отново.
	Модулът за предпазване от претоварване се е задействал	
	Бутоните Въртене наляво/Въртене надясно/СТОП са блокирани	
	Зареждането на акумулаторната батерия е твърде ниско	Проверете нивото на зареждане на акумулаторната батерия.
Индикаторът свети 1 s червено и след това угасва	Машината е повредена	Предайте машината за ремонт в оторизиран сервиз на FEIN.
Индикаторът не свети	Активно е състоянието «заспиване» на машината	Върнете магнитния лост на 30 % или при необходимост го поставете на 0 % и след това отново на 100 % (функцията Sleep се деактивира).
	Акумулаторната батерия е изтощена или повредена	Проверете нивото на зареждане на акумулаторната батерия.
	Машината е повредена	Предайте машината за ремонт в оторизиран сервиз на FEIN.

Работа с акумулаторната батерия.
Зареждайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). При започване на процеса на зареждане температурата на акумулаторната батерия трябва да е в диапазона на температурата на зареждане на акумулаторната батерия.

Индикатор на батерията за степента на зареденост (вижте страница 16).
Нивото на зареждане може да се покаже чрез зелените светодиоди на индикатора за нивото на зареждане на акумулаторната батерия. Нивото на зареждане може да се отчете само при свалена акумулаторна батерия.

При поставена акумулаторна батерия и вече активиран магнит поставете магнитния лост обратно на 30 % или при необходимост на 0 % и след това отново на 100 %. Натиснете бутона за индикатора на нивото на зареждане (On) или ▭, за да се покаже нивото на зареждане.

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 сервиз.



При екстремно тежки работни условия при обработване на метали по вътрешните повърхности на корпуса на електроинструмента може да се отложи токопровеждащ прах. Продухвайте често вътрешното пространство на електроинструмента със сух и обезмаслен сгъстен въздух.

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

След известно време работа луфтът в направляващата лястовича опашка може да се увеличи. Вследствие на това електродвигателят може да започне да се измества самостоятелно по продължение на направляващата лястовича опашка. В такъв случай дозатегнете резбовите щифтове на направляващата лястовича опашка, така че електродвигателят да може да се измества на ръка, но не и под силата на тежестта си (вижте страница 19).

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 сервизи 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.

Използвайте само оригинални резервни части.

При необходимост можете сами да замените следните елементи:

Работни инструменти, ръчна помпа, 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 CE се отнася само за страните от Европейския съюз и EFTA (European Free Trade Association – Европейска асоциация за свободна търговия) и само за продукти, които са предназначени за ЕС или EFTA. 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 CE 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 облепяйте 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.

Originaalkasutusjuhendi tõlge.

Kasutatud sümbolid, lühendid ja mõisted.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Lugege tingimata läbi seadmega kaasasolev kasutusjuhend ja üldised ohutusnõuded.
	AMPShare on ühiskasutatav akusüsteem, mis võimaldab paljusid eri kaubamärkide tooteid kasutada kõigest ühe akuga.
	Järgige kõrvaltoodud tekstis või joonisel sisalduvaid juhiseid!
	Järgige kõrvaltoodud tekstis või joonisel sisalduvaid juhiseid!
	Enne selle tööoperatsiooni tegemist eemaldage seadmest aku. Vastasel korral võib elektritööriist soovimatult käivituda ja kasutajat vigastada.
	Kandke töö ajal kaitseprille.
	Kandke töö ajal kõrvaklappe või -troppe.
	Ärge katsuge elektritööriista pöörlevaid osi.
	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.
	Libisemisoht!
	Muljumisoht!
	Hoidke end allakukkuvate esemete eest!
	Kuum pind!
	Katsumine keelatud!
	Vt lõiku „Kasutusjuhised.“
	Kinnitage rihm!
	Ümbermineku oht!
	Ärge kasutage magnetit südamestimulaatori läheduses. Magnet tekitab välja, mis võib stimulaatori toimet pärssida.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Sisselülitamine
	Väljalülitamine
	Lisateave.
	Üldine keelumärk. Toiming on keelatud.
	Kinnitab, et elektritööriist vastab Euroopa Liidu direktiividele.
	Kinnitab elektritööriista vastavust Suurbritannia (Inglismaa, Wales, Šotimaa) direktiividele.
	See sümbol tõendab, et toode on sertifitseeritud Ameerika Ühendriikides ja Kanadas.
	Kinnitab elektrilise tööriista vastavust tolliliidu riigisisestele tehnilistele eeskirjadele (Valgevene, Venemaa, Kirgiisia, Kasahhi ja Armeenia).
⚠TÄHELEPANU	Märkus viitab võimalikule ohuolukorrale, mis võib kaasa tuua tõsiseid vigastusi või põhjustada surma.
	Ringlussevõtu tähis: tähistab korduskasutatavaid materjale
	Kasutatud elektritööriistad, muud elektritehnilised ja elektriseadmed tuleb sorteerida ja kõrvaldada keskkonnasäästlikult.
	Tähistab ümbertöödeldavaid pakendeid ja tooteid, mida tuleb koguda ja käidelda liigiti.
	Kehtib ainult Hiina kohta. Keskkonnakaitse kestus toote tavakasutuse korral on 10 aastat.
	Aku tüüp
	Laadija tüüp
	Keermespuur
	Teras
	Madalad pöörded
	Kõrged pöörded
	Magneti hoidejõud on ilmselt piisav
	Magneti hoidejõud ei ole piisav
	Käivita mootor. Pöörlemissuund paremale
	Mootor sisse lülitada puuterežiimis. Pöörlemissuund vasakule
	Pöörete arvu sujuvalt vähendada

Sümbol, tähis	Selgitus
	Pöörete arvu järk-järgult suurendada
	Mootor seisata
	Ooterežiim aktiveerida/inaktiveerida
(Ax – Zx)	Tähistus sisekasutuseks
(**)	võib sisaldada numbreid või tähti

Tähis	Rahvusvaheline ühik	Selgitus
U	V⎓/ V d.c.	Alalispinge
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Tühikäigupöörded (parem käik)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Tühikäigupöörded (vasak käik)
in	inch	Mõõt
M...	mm	Meetermõõdustik
Ø	mm	Detaili läbimõõt
T_{CHARGE}	°C	Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur laadimisel
HM  Ø  Fe 400	mm	Puuri max läbimõõt terases kuni 400 N/mm^2 – Kõvametall (südamikpuur)
HSS  Ø  Fe 400	mm	Puuri max läbimõõt terases kuni 400 N/mm^2 – HSS-kiirlõiketeras (südamikpuur)
HSS  Ø Fe 400	mm	Puuri suurim läbimõõt terases kuni 400 N/mm^2 – HSS-kiirlõiketeras (spiraalpuur)
	mm	Max padrunisse kinnitatava tarviku max läbimõõt
 Ø	mm	Hõõritsa läbimõõt
 Ø	mm	Süvispuuri läbimõõt
	kg	Kaal EPTA-protseduuri 01 järgi
T_a	°C	ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur
L_{pA}	dB	Helirõhutase
L_{wA}	dB	Helivõimsustase
L_{pCpeak}	dB	Maksimaalne helirõhutase
K...		Mõõtemääramatus
a	m/s^2	Vibratsioonitase EN 62841 järgi (kolme suuna vektorsumma)
a_h	m/s^2	keskmine vibratsioonitase (südamikpuur)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Rahvusvahelise mõõtühikusüsteemi **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 elektritööriista kasutuselevõttu lugege kasutusjuhend ja juurdekuuluvad üldised ohutusnõuded (dokumendi nr 3 41 30 465 06 0) põhjalikult läbi. Hoidke kõik juhised edaspidiseks kasutamiseks alles ja elektrilise tööriista edastamisel kolmandatele isikutele pange kaasa ka nimetatud dokumendid.

Pidage kinni ka asjaomastest siseriiklikest tööohutusnõuetest.

Elektritööriista otstarve:

Südamikpuurmasin on mõeldud magnetiseeritava pinnaga materjalide puurimiseks südamik- ja tavaliste puuridega, hõõritsemiseks, süvistamiseks ja keermete lõikamiseks; kasutada tuleb FEIN heakskiidetud tarvikuid ja otsakuid; töid on lubatud teha vaid kuivas keskkonnas.

Tõrketundlikus keskkonnas võib töökvaliteet langeda, näiteks võib seade mõneks ajaks lakata töötamast, seadme funktsioon või nõuetekohane töö võib olla mõne aja jooksul häiritud; häirete kõrvaldamiseks on vajalik seadme kasutaja sekkumine.

Ohutusnõuded südamikpuurmasinate kasutamisel.

Puurimistöödel, mis nõuavad vee kasutamist, juhtige vesi tööpiirkonnast eemale või kasutage veekogumisseadet. Sellised ettevaatusabinõud hoiavad tööpiirkonna kuivana ja vähendavad elektrilöögi ohtu.

Kui teete töid, mille puhul võib lõiketarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke elektrilist tööriista isoleeritud käepidemetest. Lõiketarviku kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib pingestada ka elektritööriista metallosad ja põhjustada elektrilööki.

Puurimise ajal kasutage kuulmiskaitsevahendeid. Müra võib kahjustada kuulmist.

Kui tarvik kinni kiilub, katkestage etteanne ja lülitage elektritööriist välja. Selgitage välja kinnikiilumise põhjus ja kõrvaldage see.

Kui soovite toorikus kinnikiilinud südamikpuurmasinat uuesti käivitada, kontrollige enne sisselülitamist, kas tarvik saab vabalt pöörelda. Kinnikiilunud tarvik ei pruugi see enam pöörelda ja see võib tööriista üle koormata või südamikpuurmasin võib tooriku küljest lahti paiskuda.

Kui kinnitate statiivi tooriku külge vaakumplaadi abil, siis veenduge, et kinnituspind on sile, puhas ja mittepoorne. Ärge kinnitage statiivi lamineeritud pindadele, nt keraamiliste plaatide ja komposiitmaterjalidest katete külge. Kui tooriku pind ei ole sile, ühetasane ja piisavalt tugev, võib vaakumplaat tooriku küljest lahti tulla.

Veenduge enne puurimist ja puurimise ajal, et alarõhk on piisav. Mittepiisava alarõhu tõttu võib vaakumplaat tooriku küljest lahti tulla.

Ärge kunagi puurige pea kohal ja seina suunas, kui seade on kinnitatud vaid vaakumplaadi abil. Vaakumipuuduse korral tuleb vaakumplaat tooriku küljest lahti.

Läbi seinte või lagede puurimisel tagage teisel pool olevate inimeste ja tööpiirkonna ohutus. Kroonpuur võib ulatuda üle puuritava ava ja puursüdamik võib teisele poole välja kukkuda.

Ärge kasutage seda tööriista pea kohal tehtavateks puurimistöödeks, mille puhul tuleb kasutada vett. Vee sissetungimine elektritööriista suurendab elektrilöögi ohtu.

Ohutusalased erinõuded.

Ärge kasutage kahjustada saanud elektrilist tööriista. Iga kord enne kasutamist kontrollige elektrilise tööriista korpust ja muid osi vigastuste, näiteks pragude või murdumise suhtes.

Kasutage isikukaitsevahendeid. Olenevalt konkreetsest tööst kasutage näomaski või kaitseprille. Kasutage kuulmiskaitsevahendeid. Kaitseprillid peavad kaitsma kasutajat eri tööde käigus materjalidest lenduvate osakeste eest. Pidev müra võib kahjustada kuulmist.

Ärge katsuge südamikpuuri teravaid servi. Vigastusoht.

Vigastuste vältimiseks kontrollige enne töö alustamist südamikpuuri töökorda. Kasutage ainult kahjustamata ja deformatsioonideta südamikpuure. Kahjustatud või deformeerunud südamikpuurid võivad põhjustada raskeid vigastusi.

Enne esmakasutamist: Paigaldage seadme külge puutekaitse.

Kinnitage elektritööriist alati komplekti kuuluva kinnitusrihmaga. Olge töid tehes tähelepanelik allakukkuvate esemete, nt puursüdamike ja laastude suhtes.

Ärge kasutage käsipumpa vertikaalsete elementide korral ja pea kohal puurides. Kasutage aerosoolset jahutusvedelikku. Elektritööriista tungiv vedelik põhjustab elektrilöögiohtu.

Pärast töö lõpetamist vältige kokkupuudet puursüdamikuga, mille tsentreerimisvarras automaatselt välja viskab. Kokkupuude kuuma või allakukkuva südamikuga võib põhjustada vigastusi.

Vigastuste vältimiseks hoidke käed, riided jmt pöörlevatest laastudest eemal. Laastud võivad tekitada vigastusi. Kasutage alati laastukaitset.

Ärge üritage eemaldada veel pöörlevat tarvikut. See võib põhjustada raskeid vigastusi.

Pöörake tähelepanu varjatud elektrijuhtmetele, gaasi- ja veetorudele. Enne töö algust kontrollige tööpiirkond üle, nt metalliotsijaga.

Ärge töödelge magneesiumi sisaldavat materjali. Püsib tulekahjuoht.

Ärge töödelge süsinikkiuga tugevdatud plasti (CFK) ja asbesti sisaldavat materjali. Need materjalid on kantserogeense toimega.

Elektritööriistale ei tohi kruvide või neetidega kinnitada silte ja märgiseid. Kahjustatud isolatsioon ei taga kaitset elektrilöögi eest.

Ärge koormake elektritööriista ega säilituskohvrit üle ega kasutage neid redeli ega alusena. Ülekoormuse, elektritööriistale või säilituskohvrile astumise tagajärjel võib tööriista või kohvri raskuskese muutuda ning tööriist või kohver võib ümber minna.

Ärge kasutage teiste tootjate tarvikuid, mida elektritööriista tootja ei ole heaks kiitnud. Asjaolu, et tarvikut saab tööriista külge kinnitada, ei taga veel tööriista ohutut tööd.

Puhastage regulaarselt seadme ventilatsiooniavasid mittemetallist tööriistadega. Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse. Metallitolmu liigne kuhjumine võib olla ohtlik.

Aku kasutamine ja käsitsemine (akud).

Ohutusjuhised kehtivad üksnes 18V-FEIN-Li-Ionen-AMPShare-akude kohta.

Kasutage akut ainult AMPShare-partneri toodetes. AMPShareiga tähistatud 18V-akud on ühilduvad täielikult järgmiste 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 mittesihipärasel kasutusel võib akust eralduda kahjulikke aure ja vedelikke. Aurud 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 aurud 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 metallesemetest, mis võivad tekitada akuklemmide vahel lühise. Akuklemmide vaheline lühis võib põhjustada põletusi või tulekahju.

Teravad esemed, nagu nt naelad või kruvikeerajad või löögid, põrutused 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.

Käidelge tühjenenud akusid ettevaatusega. Akud kujutavad endast ohtu, sest need võivad tekitada väga tugevat lühisvoolu. Isegi, kui näib, et liitiumioonaku on tühjenenud, ei tühjene need kunagi lõplikult.

Ärge pistke akut kunagi vedelikesse, nagu (soola-)vesi või joogid. Kokkupuude vedelikuga võib akut jäädavalt kahjustada. Selle tagajärel 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.

Akut ei tohi avada, muljuda, lasta üle kuumeneda või põletada. Nõuete eiramisel püsib põletus- ja tuleoht. Järgige tootja korraldusi.

Kasutage põleva liitiumioonaku kustutamiseks vett, liiva või tulekustutustekki.

Vältige lööke ja muid füüsilist sekkumist. Löögid ja sissetunginud esemed võivad akut kahjustada. Selle tagajärel 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 akult 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 lisaohutusmeetmed, nagu näiteks: hooldage elektritööriistu ja tarvikuid, hoidke kasutaja käsi soojas, korraldage töökäike.

Tööjuhised.

Jahutusvedelikuna kasutage alati määrdeemulsiooni **(õli vees)**.

Järgige jahutusvedeliku tootja juhiseid.

Veenduge, et pind, kuhu asetatakse magnettald, on tasane, puhas ning rooste- ja jäävaba. Eemaldage lakk, pahtel ja teised materjalid. Veenduge, et magnettalla ja aluspinna vahele ei jää õhuvahet. Õhuvahe vähendab magneti hoidejõudu.

Ärge kasutage seadet kuumadel pindadel, vastasel korral võib väheneda magneti hoidejõud.

Töötamisel kasutage alati magnettalda, veenduge, et magneti hoidejõud on piisav:

- Kui roheline nupp juhtpaneelil põleb pidevalt, on magneti hoidejõud ilmselt piisav ja seadet saab käitada **tavalise ettenihkega**.
- Kui juhtpaneeli nupp **Magnet** vilgub, ei pruugi magneti hoidejõud olla piisav ja seadet tuleb käitada **vähendatud ettenihkega**.

Mittemagnetiliste materjalide korral tuleb kasutada sobivaid FEIN-kinnitusseadiseid, mis on saadaval lisatarvikutena, näiteks vaakumplaat või torupuurimisseade. Juhinduge asjaomastest kasutusjuhenditest.

Ka töödeldes terasmaterjale, mille paksus on väiksem kui 9 mm, tuleb magneti hoidejõu tagamiseks tugevdada toorikut täiendava terasplaadiga.

Ülekoormuse korral seiskub mootor automaatselt ja see tuleb uuesti käivitada.

Kasutage vaid sellist ettenihkejõudu, mis on tingimata vajalik. Liiga suur ettenihkejõud võib põhjustada tarviku purunemise ja magneti hoidejõu kao.

Kui vooluvarustus katkeb töötava mootori korral, takistab kaitselüliti mootori automaatset taaskäivitumist. Lülitage mootor uuesti sisse.

Viimasena seadistatud pöördearv salvestatakse automaatselt (**Mälufunktsioon**). Et tööriista viimati seadistatud pöördearvuga käivitada, vajutage ja hoidke sümboliga nuppu all ⊟ ja seejärel vajutage sümboliga nuppu ▯.

Ärge seisake mootorit puurimise ajal.

Tõmmake südamikpuur puuravast välja ainult lõplikult seiskunud mootoriga.

Kui südamikpuur on materjali kinni jäänud, seisake mootor ja keerake südamikpuur ettevaatlikult vastupäeva välja.

Iga kord pärast puurimist eemaldage laastud ja väljapuuritud südamik.

❗ Ärge katsuge laaste palja käega. Kasutage alati laastukonksu.

❗ Põletusoht!

Puuri vahetamisel ärge vigastage puuri tera.

Kihilise materjali südamikpuurimisel eemaldage iga kord, kui olete ühe kihi läbi puurinud, südamik ja laastud.

Ärge kasutage südamikpuurmasinat, mille jahutusvahendisüsteem on defektne. Iga kord enne kasutamist kontrollige, kas voolikud on terved ja pragudeta. Takistage vedeliku tungimist elektridetailidesse.

Veateade/ Magnetnupu näidud	**Tähendus**	**Kõrvaldamine**
Näit põleb roheliselt	Magneti hoidejõud on ilmselt piisav	
Näit vilgub roheliselt	Magneti hoidejõud ei ole piisav	Ka töödeldes terasmaterjale, mille paksus on väiksem kui 9 mm, tuleb magneti hoidejõu tagamiseks tugevdada toorikut täiendava terasplaadiga.
Näit vilgub või on korduvalt punane	Liikumisandur on rakendunud	Pärast tõrgete kõrvaldamist saab seadme uuesti sisse lülitada.
	Ülekoormuse tõttu lülitub seade välja	
	Vasaksuuna/paremsuuna/STOP nupud blokeeritud	
	Aku on saanud liiga lühikest aega saanud laadida	Kontrollige aku laadimisolekut.

Veateade/ Magnetnupu näidud	Tähendus	Kõrvaldamine
Näit põleb punaselt 1 sekund ja kustub seejärel.	Seade on vigane	Toimetage seade FEIN hooldekeskusse.
Näit ei põle	Seade on ooterežiimil	Seadke magnethoob tagasi 30% peale või vajaduse korral 0% peale ning seejärel uuesti 100% peale (unefunktsioon deaktiveeritakse).
	Aku on tühi või vigane	Kontrollige aku laadimisolekut.
	Seade on vigane	Toimetage seade FEIN hooldekeskusse.

Aku käsitsemine.
Laadige akut ainult temperatuurivahemikus 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Aku temperatuur peab laadimise alguses olema aku laadimistemperatuuri vahemikus.

Aku laetustaseme näidik (vt lk 16).
Laadimisolekut saab kuvada aku peal asuvate laadimisoleku näidiku roheliste LEDide abil.
Laadimisolekut saab lugeda ainult mahavõettud akuga.
Kinnitatud akuga ja juba eelnevalt aktiveeritud magnetiga seadke magnethoob tagasi 30% peale või vajaduse korral 0% peale ning seejärel uuesti 100% peale Vajutage laadimisoleku näidu nuppu (On) või ▭ et laadimisolekut kuvada.
Kui pärast laetustaseme näidiku nupule vajutamist ei põle ükski LED-tuli, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Transport

Liitiumioonakude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Kasutajal on lubatud akusid maanteel transportida 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.

Hooldus ja korrashoid.


Äärmuslike töötingimuste korral võib metallide töötlemisel koguneda seadmesse elektrit juhtivat tolmu. Puhastage tööriista sisemust ventilatsiooniavade kaudu korrapäraselt kuiva ja õlivaba suruõhuga.
Seadme kulumise korral uuendage seadmele kinnitatud kleebis ja hoiatused.
Pärast mõne töötunni möödumist võib lõtk kalasabajuhikus suureneda. Selle tagajärjel võib mootor hakata iseeneslikult libisema piki kalasabajuhikut. Sellisel juhul pingutage kõiki kalasabajuhiku keermestatud tihvte nii palju, et mootorit saaks liigutada käsitsi, kuid et mootor ei hakkaks iseeneslikult liikuma (vt lk 19).
Asbestiga kokku puutunud tooteid ei tohi remonti saata. Asbestiga saastunud tooteid käidelge vastavalt riigis kehtivatele asbesti sisaldavate jäätmete käitlemise eeskirjadele.
Kui FEIN elektritööriist 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.
Elektritööriista varuosade ajakohastatud loetelu leiate veebilehelt www.fein.com.
Kasutage ainult originaalvaruosi.
Vajadusel saab ise vahetada järgmisi osi:
tarvikud, käsipump, aku

Hooldus ja puhastus
Puhastage aeg-ajalt aku õhutusavasid 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 Šotimaa) 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

Keskkonnakaitse, kõrvaldamine.



Ärge visake akusid olmejäätmete hulka!

Pakendid, kasutusressursi ammendanud elektritööriistad ja tarvikud tuleb keskkonnasäästlikult ümber töödelda ja ringlusse võtta.

Viige kogumispunkti ainult täiesti tühjad akud.

Kui akud ei ole täiesti tühjad, isoleerige pistik lühise 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.

Originalios instrukcijos vertimas.

Naudojami simboliai, trumpiniai ir terminai.

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
	Būtinai perskaitykite pridedamus dokumentus, tokius kaip, pvz., naudojimo instrukciją ir bendrąsias saugos nuorodas.
	„AMPShare“ – tai bendroji akumuliatorių sistema, leidžianti naudoti daugelio profesionalams skirtų prekių ženklų įrankius su vienu akumuliatoriumi.
	Laikykitės šalia esančiame tekste ar grafiniame vaizde pateiktų reikalavimų!
	Laikykitės šalia esančiame tekste ar grafiniame vaizde pateiktų reikalavimų!
	Prieš pradėdami šį darbo žingsnį, iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių. Priešingu atveju, elektriniam įrankiui netikėtai įsijungus iškyla sužalojimo pavojus.
	Dirbkite su akių apsaugos priemonėmis.
	Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.
	Nelieskite besisukančių elektrinio įrankio dalių.
	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.
	Pavojus paslysti!
	Suspaudimo pavojus!
	Saugokitės krentančių daiktų!
	Karštas paviršius!
	Draudžiama kišti rankas!
	Žr. skyrių „Naudojimo nurodymai.“
	Pritvirtinkite diržą!
	Virtimo pavojus!
	Nenaudokite magneto arti širdies stimuliatorių. Magnetas sukuria lauką, kuris gali pakenkti širdies stimuliatorių veikimui.

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
	Įjungimas
	Išjungimas
	Papildoma informacija.
	Bendrojo pobūdžio draudžiamasis ženklas. Šis veiksmas yra draudžiamas.
	Patvirtina elektrinio įrankio atitiktį Europos Bendrijos direktyvoms.
	Patvirtina elektrinio įrankio atitiktį Didžiosios Britanijos (Anglijos, Velso, Škotijos) direktyvoms.
	Šis simbolis patvirtina, kad gaminys sertifikuotas JAV ir Kanadoje.
	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: ženklina 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.
	Ženklina perdirbti tinkamas pakuotes ir gaminius, kurie turi būti surenkami ir šalinami atskirai.
	Netaikoma Kinijai: Aplinkos apsaugos trukmė įprastai naudojant gaminį yra 10 metų.
	Akumuliatoriaus tipas
	Kroviklio tipas
	Sriegimo įrankis
	Plienas
	Mažas sūkių skaičius
	Didelis sūkių skaičius
	Galimai pakankama magnetinės traukos jėga
	Nepakankama magnetinės traukos jėga
	Gręžimo variklį paleisti. Dešininė sukimosi kryptis
	Gręžimo variklį paleisti impulsiniu režimu. Kairinė sukimosi kryptis
	Sūkių skaičiaus mažinimas pakopomis

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
	Sūkių skaičiaus didinimas pakopomis
	Variklį sustabdyti
	Miego režimo aktyvinimas/išaktyvinimas
(Ax – Zx)	Ženklinimas vidinėms reikmėms
(**)	gali būti skaičiai arba raidės

Ženklas	Tarptautinis vienetas	Paaiškinimas
U	V⎓/ V d.c.	Elektros nuolatinė įtampa
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Tuščiosios eigos sūkių skaičius (Dešininis sukimasis)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Tuščiosios eigos sūkių skaičius (Kairinis sukimasis)
in	coliai	Dydis
M...	mm	Dydis, metrinis sriegis
Ø	mm	Apskritos dalies skersmuo
T_{CHARGE}	°C	Leidžiamoji aplinkos temperatūra įkraunant
HM  Fe 400	mm	Maks. gręžinio skersmuo pliene iki 400 N/mm^2 – Kietlydinis (žiedinis grąžtas)
HSS  Fe 400	mm	Maks. gręžinio skersmuo pliene iki 400 N/mm^2 – Didelio atsparumo greitapjovis plienas (žiedinis grąžtas)
HSS  Fe 400	mm	Maks. gręžinio skersmuo pliene iki 400 N/mm^2 – Didelio atsparumo greitapjovis plienas (spiralinis grąžtas)
	mm	Griebtuvo maks. atvėrimo ribos
 Ø	mm	Plėstuvo skersmuo
 Ø	mm	Gilintuvo skersmuo
	kg	Masė pagal „EPTA-Procedure 01“
T_a	°C	Leidžiama aplinkos temperatūra
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 (trijų krypčių atstojamasis vektorius)
$a_{val.}$	m/s^2	Vidutinė vibracijos vertė (gręžiant žiediniais grąžtais)
	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.

ĮSPĖJIMAS **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 ja 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:

Žiedinio gręžimo mašina skirta gręžti su žiediniais ir pilnaviduriais grąžtais, plėsti, gilinti ir sriegti skyles medžiagose su įmagnetinamais paviršiais, naudojant FEIN aprobuotus darbo įrankius ir papildomą įrangą nuo atmosferos poveikio apsaugotoje aplinkoje.

Aplinkoje, kurioje yra trikdžių, galimas eksploatavimo kokybės sumažėjimas, pvz., laikinas gedimas, laikinas funkcijos arba tam tikros darbinės charakteristikos suprastėjimas, kuriam pašalinti reikalingas operatoriaus įsikišimas.

Saugos nurodymai dėl žiedinio gręžimo mašinos.

Prieš atlikdami gręžimo darbus, kuriems reikia naudoti vandenį, nukreipkite vandenį iš darbo zonos arba naudokite skysčių surinkimo įrenginį. Šiomis atsargumo priemonėmis palaikysite sausą darbo zoną ir sumažinsite elektros smūgio riziką.

Jei atliekate darbus, kurių metu pjovimo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų. Pjovimo įrankiu prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.

Gręždami naudokite klausos apsaugos priemones. Dėl triukšmo poveikio kyla pavojus prarasti klausą.

Jei darbo įrankis užstrigtų, nestumkite daugiau ir išjunkite elektrinį įrankį. Patikrinkite užstrigimo priežastį ir pašalinkite stringančių darbo įrankių priežastį.

Jei norite vėl paleisti žiedinio gręžimo mašiną, užstrigusią ruošinyje, prieš įjungimą patikrinkite, ar laisvai sukasi darbo įrankis. Jei darbo įrankis užstrigęs, jis galimai nesisuks ir dėl to galima įrankio perkrova arba galimas žiedinio gręžimo mašinos atsilaisvinimas iš ruošinio.

Tvirtindami gręžimo stovą prie ruošinio su vakuumine plokšte, atkreipkite dėmesį, kad paviršius būtų lygus, švarus ir neporingas. Netvirtinkite gręžimo stovo prie laminuotų paviršių, pvz., ant plytelių ir kompozicinių medžiagų dangų. Jei ruošinio paviršius nėra lygus arba yra nepakankamai pritvirtintas, vakuuminė plokštė gali atsiskirti nuo ruošinio.

Prieš gręždami ir gręžimo metu užtikrinkite, kad būtų pakankamas neigiamas slėgis. Jei neigiamas slėgis nepakankamas, vakuuminė plokštė gali atsiskirti nuo ruošinio.

Niekada negręžkite virš galvos arba į sieną, jei mašina pritvirtinta tik vakuumine plokšte. Dingus vakuumui, vakuuminė plokštė atsilaisvina nuo ruošinio.

Prieš gręždami per sienas ar lubas, pasirūpinkite, kad tų apsaugoti asmenys ir darbo zona kitoje pusėje. Gręžimo karūna gali išlįsti pro gręžimo angą ir gręžimo šerdis gali iškristi kitoje pusėje.

Nenaudokite šio įrankio gręžimo darbams virš galvos su vandens tiekimu. Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.

Specialiosios saugos nuorodos.

Nenaudokite pažeisto elektrinio įrankio. Prieš kiekvieną elektrinio įrankio naudojimą patikrinkite, ar korpusas ir kitos sudedamosios dalys nėra pažeistos, pavyzdžiui, įtrūkusios ar sulūžusios.

Naudokite apsaugos priemones. Priklausomai nuo atliekamo darbo naudokite atitinkamas veido apsaugos priemones ir apsauginius akinius. Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis. Apsauginiai akiniai turi būti skirti nuo lekiančių dalelių atliekant įvairius darbus apsaugoti. Nuolat esant dideliam triukšmui galima prarasti klausą.

Nelieskite aštrių žiedinio grąžto briaunų. Iškyla susižalojimo pavojus.

Kad išvengtumėte sužalojimų, prieš pradėdami dirbti patikrinkite žiedinį grąžtą. Naudokite tik nepažeistą, nedeformuotą žiedinį grąžtą. Pažeisti arba deformuoti žiediniai grąžtai gali sunkiai sužaloti.

Prieš naudojant pirmą kartą: Prie mašinos pritvirtinkite apsaugą nuo prisilietimo.

Elektrinį įrankį visada fiksuokite kartu pateiktu tvirtinamuoju diržu. Atlikdami šiuos darbus, būkite atidūs dėl krentančių daiktų, pvz., gręžimo šerdžių ir drožlių.

Gręždami vertikalius statybinius elementus ar atlikdami darbus virš galvos, nenaudokite rankinio siurblio. Tokiu atveju naudokite purškiamąją aušinimo priemonę. Į elektrinį įrankį patekęs skystis kelia elektros smūgio pavojų.

Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie gręžinio šerdies, kurią baigiant darbinę operaciją automatiškai išstumia centruojamasis kaištis. Prisilietus prie karštos arba iškrentančios šerdies iškyla pavojus susižeisti.

Kad apsisaugotumėte nuo sužalojimų, rankas, drabužius ir kt. laikykite toliau nuo besisukančių drožlių. Drožlės gali sužaloti. Visada naudokite apsaugą nuo drožlių.

Nebandykite išimti darbo įrankio, kai jis dar sukasi. Galite sunkiai susižaloti.

Atkreipkite dėmesį į paslėptus elektros laidus, dujų vamzdynus ir vandentiekio vamzdžius. Prieš pradėdami dirbti, darbo sritį patikrinkite, pvz., metalo ieškikliu.

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.

Draudžiama prie elektrinio įrankio prisukti ar prikniedyti lenteles ar ženklus. Pažeista izoliacija neapsaugo nuo elektros smūgio.

Elektrinio įrankio ir jo lagamino neperkraukite ir nenaudokite jų kaip kopėčių arba pastolių. Elektrinį įrankį ar lagaminą apkrovus per didele apkrova arba ant jo stovint, elektrinio įrankio ar lagamino svorio centras gali pasislinkti į viršų ir jis gali nuvirsti.

Nenaudokite jokios papildomos įrangos, kurios specialiai nesukūrė arba neaprobavo elektrinio įrankio gamintojas. Tai, kad papildomą įrangą galima pritvirtinti prie įrankio, nereiškia, kad bus saugu naudoti.

Nemetaliniais įrankiais reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacines angas. Variklio ventiliatorius į korpusą traukia dulkes. Jei metalo dulkių prisirenka per daug, iškyla elektros smūgio pavojus.

Akumuliatoriaus (akumuliatorių bloko) naudojimas.

Šios saugos nuorodos taikomos tik 18 V FEIN ličio jonų AMPShare akumuliatoriams!

Akumuliatorių naudokite tik AMPShare partnerių gaminiuose. AMPShare paženklinti 18 V akumuliatoriai yra visiškai suderinami su šiais gaminiais:
- visais FEIN 18 V AMPShare sistemos gaminiais;
- visais 18 V AMPShare partnerių gaminiais.

Dirbant su netinkamais, pažeistais, remontuotais, perdarytais, falsifikuotais ar kitų gamintojų akumuliatoriais arba tokius 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 akumuliatorius nuo pavojingos perkrovos.

Akumuliatorius įkraukite tik su krovikliais, kuriuos rekomenduoja FEIN arba vienas iš AMPShare partnerių. Jei kroviklis, skirtas tam tikros rūšies akumuliatoriams krauti, naudojant su kitokiais akumuliatoriais, iškyla gaisro pavojus.

akumuliatorius pateikiamas ne visai įkrautas. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių kroviklyje visiškai įkraukite.

Nenaudojamus akumuliatorius laikykite vaikams neprieinamoje vietoje.

Akumuliatorius išardyti, atidaryti ar pjaustyti draudžiama. Saugokite akumuliatorius nuo mechaninių smūgių. Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali susidaryti kenksmingi garai ir ištekėti skystis. Garai gali sudirginti kvėpavimo takus. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ir nudeginti odą.

Jei ant odos patektų akumuliatoriaus skysčio, tuoj pat nuplaukite dideliu kiekiu vandens. Jei akumuliatorių skysčio patektų į akį, plaukite akis švariu vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją!

Jei akumuliatoriaus 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. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ir nudeginti odą.

Nesujunkite akumuliatoriaus trumpuoju jungimu. Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų. Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.

Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių. Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.

Niekada neatlikite pažeistų akumuliatorių techninės priežiūros darbų. Visus akumuliatoriaus techninės priežiūros darbus turi atlikti gamintojas arba įgaliotosios remonto dirbtuvės.




Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, purvo, vandens ir drėgmės. Kyla sprogimo ir trumpojo sujungimo pavojus.

Akumuliatorių laikykite ir naudokite tik, kai aplinkos temperatūra yra tarp -20 °C ir +50 °C. Nepalikite akumuliatoriaus, pvz., vasarą, automobilyje. Kai temperatūra < 0 °C, priklausomai nuo įrenginio gali būti ribotas našumas.

Įkraukite akumuliatorių tik aplinkos temperatūrai esant tarp 0 °C ir +35 °C. Akumuliatorių 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 akumuliatorius ir kilti gaisras.

Atsargiai elkitės su išeikvotais akumuliatoriais. Akumuliatoriai yra pavojaus šaltinis, nes jie gali būti labai aukštos trumpojo jungimo srovės priežastis. Net kai ličio jonų akumuliatoriai atrodo išeikvoti, jie niekada neišeikvojami visiškai.

Nepanardinkite akumuliatoriaus į skysčius, pvz., (sūrų) vandenį ar gėrimus. Dėl sąlyčio su skysčiais akumuliatorius gali sugesti. Dėl to gali susidaryti karštis, dūmai, akumuliatorius gali užsidegti ir sprogti. Nebenaudokite akumuliatoriaus ir kreipkitės į FEIN įgaliotas remonto dirbtuves.

Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus. Akumuliatoriaus naudojimą reikia iš karto nutraukti, kai pastebimos nebūdingos savybės, pvz., kvapo susidarymas, karštis, spalvos pasikeitimas arba deformacija. Tęsiant naudojimą, akumuliatorius gali įkaisti, išskirti dūmus, užsidegti arba sprogti.

Akumuliatoriaus neatidarykite, nesuspauskite, neperkaitinkite ir nesudeginkite. Nesilaikant šio nurodymo, kyla nudegimo ir gaisro pavojus. Vykdykite gamintojo instrukcijas.

Degančius ličio jonų akumuliatorius gesinkite vandeniu, smėliu arba priešgaisrine antklode.

Venkite fizinių smūgių / poveikių. Smūgiai ir daiktų patekimas gali pažeisti akumuliatorius. Dėl to gali susidaryti nesandarumai, karštis, dūmai, akumuliatorius gali užsidegti ir sprogti.

Niekada nepalikite krautis akumuliatorių neprižiūrimą per naktį. Nesilaikant nurodymo, tam tikromis aplinkybėmis kyla gaisro ir sprogimo pavojus.

Akumuliatorių iš originalios pakuotės išimkite tik tada, kai jį reikia naudoti.

Akumuliatorių išimkite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas.

Prieš pradėdami elektrinio įrankio priežiūros ar remonto darbus, išimkite iš jo akumuliatorių. Netikėtai įsijungus elektriniam įrankiui, iškyla sužalojimų pavojus.

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens. Užterštas akumuliatoriaus ir elektrinio įrankio jungtis nuvalykite sausa ir švaria šluoste.

Prieš transportuodami ir sandėliuodami elektrinį įrankį, išimkite akumuliatorių.

Laikykitės 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.

Valdymo nuorodos.

Kaip aušinimo priemonę naudokite tik aušinimo ir tepimo emulsiją **(alyva vandenyje)**.

Vykdykite aušinimo priemonės gamintojo instrukcijoje pateiktus nurodymus.

Pasirūpinkite, kad paviršius, ant kurio pastatote magnetinę kojelę būtų lygus, švarus, neaprūdijęs ir neaplediję. Pašalinkite dažus, laką, glaistą ir kitas medžiagas. Tarp paviršiaus ir ant jo statomos magnetinės kojelės neturi būti tarpo. Jei susidaro tarpas, mažėja magneto traukos jėga.

Nenaudokite šios mašinos ant karštų paviršių, nes gali visam laikui sumažėti magnetinės traukos jėga.

Dirbdami visada naudokite magnetinę kojelę ir stebėkite, ar pakankama magnetinės traukos jėga:

- Jei valdymo pulte nuolat šviečia žalias mygtukas, magnetinės traukos jėga yra pakankama ir mašiną galima naudoti su **įprasta pastūma**.
- Jei valdymo pulte mirksi mygtukas **Magnetas**, vadinasi magnetinės traukos jėga gali būti nepakankama ir mašiną reikia naudoti **sumažinta pastūma**.

Įrankį tvirtinant prie paviršių, kurių negalima įmagnetinti, reikia naudoti specialius FEIN tvirtinimo įtaisus, pvz., vakuuminę plokštę arba specialų įtaisą vamzdžiams gręžti, kuriuos galima įsigyti kaip papildomą įrangą. Laikykitės šios įrangos naudojimo instrukcijų.

Gręžiant medžiagas iš plieno, kurių storis mažesnis kaip 9 mm, kad būtų užtikrinama pakankama magnetinės traukos jėga, ruošinį reikia sutvirtinti papildoma plieno plokšte.

Esant perkrovai, variklis automatiškai sustabdomas ir jį reikia paleisti iš naujo.

Dirbkite ne didesne negu būtina pastūmos jėga. Dėl per didelės pastūmos jėgos gali lūžti darbo įrankis ir dingti magnetinės traukos jėga.

Jei veikiant varikliui nutrūksta elektros srovė, apsauginis jungiklis varikliui vėl automatiškai pasileisti neleidžia. Variklį įjunkite iš naujo.

Paskiausia nustatytas sūkių skaičius automatiškai išsaugomas (**„Memory Function“ atminties funkcija**). Jei pageidaujate, kad įjungtas elektrinis įrankis būtų paleistas paskiausia nustatytu sūkių skaičiumi, paspauskite ir laikykite paspaustą mygtuką su simboliu ▭ ir tada paspauskite mygtuką su simboliu ▯▯.

Gręždami nestabdykite gręžimo variklio.

Žiedinį grąžtą iš gręžiamos skylės ištraukite tik veikiant varikliui.

Jei žiedinis grąžtas įstringa medžiagoje, sustabdykite gręžimo variklį ir atsargiai sukdami žiedinį grąžtą prieš laikrodžio rodyklę jį išimkite.

Po kiekvienos gręžimo operacijos pašalinkite drožles ir išgręžtą šerdį.

❗ Nelieskite drožlių plikomis rankomis. Visada naudokite drožlių kabliuką.

❗ Pavojus nudegti!

Keisdami grąžtą nepažeiskite jo pjaunamųjų briaunų.

Gręždami žiediniais grąžtais skyles sluoksniuotose medžiagose, po kiekvieno pragręžto sluoksnio pašalinkite šerdį ir drožles.

Nenaudokite žiedinio gręžimo mašinos su pažeista aušinimo sistema. Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite, ar žarnos sandarios ir nejtrūkusios. Saugokite, kad į elektrines dalis nepatektų skysčių.

Pranešimas apie gedimą/ Magneto mygtuko elgesys	**Reikšmė**	**Pašalinimas**
Indikatorius šviečia žaliai	Galimai pakankama magnetinės traukos jėga	

Pranešimas apie gedimą/ Magneto mygtuko elgesys	Reikšmė	Pašalinimas
Indikatorius mirksi žaliai	Nepakankama magnetinės traukos jėga	Gręžiant medžiagas iš plieno, kurių storis mažesnis kaip 9 mm, kad būtų užtikrinama pakankama magnetinės traukos jėga, ruošinį reikia sutvirtinti papildoma plieno plokšte.
Indikatorius sumirksi vieną arba kelis kartus raudonai	Suveikė judesio jutiklis	Pašalinus gedimą, mašiną galima įjungti iš naujo.
	Suveikė apsauginis nuo perkrovos išjungimo įrenginys	
	Mygtukai kairinis sukimasis/dešininis sukimasis/STOP blokuoti	
	Per mažai įkrautas akumuliatorius	Patikrinkite akumuliatoriaus įkrovos būklę.
Raudonas šviesos diodų indikatorius šviečia 1 sekundę ir užgęsta	Variklis pažeistas	Mašiną siųskite į FEIN remonto dirbtuves.
Indikatorius nešviečia	Mašina veikia miego režimu	Nustatykite magneto svirtelę atgal į 30 % arba, jei reikia, į 0 % ir tada vėl į 100 % (miego režimas išaktyvinamas).
	Išeikvotas arba sugedęs akumuliatorius	Patikrinkite akumuliatoriaus įkrovos būklę.
	Variklis pažeistas	Mašiną siųskite į FEIN remonto dirbtuves.

Kaip elgtis su akumuliatoriumi.
Akumuliatorių įkraukite tik temperatūros ribose nuo 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Akumuliatoriaus temperatūra įkrovimo operacijos pradžioje turi būti įkrovimo temperatūros ribose.

Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius (žr. 16 psl.).
Akumuliatoriaus įkrova gali būti rodoma žaliais šviesadiodžiais akumuliatoriaus įkrovos indikatoriais. Įkrovos būklę galima patikrinti tik tada, kai akumuliatorius išimtas.
Kai akumuliatorius įstatytas ir magnetas jau įaktyvintas, nustatykite magneto svirtelę atgal į 30 % arba, jei reikia, į 0 % ir tada atgal į 100 %. Paspauskite akumuliatoriaus įkrovos mygtuką (On) arba akumuliatoriaus įkrovai parodyti.
Jei paspaudus akumuliatoriaus įkrovos mygtuką nešviečia nė vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Transportavimas

Ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojas akumuliatorius gali be papildomų reikalavimų neribojamai gabenti kelių transportu.
Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženklinimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.
Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.


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. Atnaujinkite pasenusius ir nusitrynusius lipdukus ir įspėjamąsias nuorodas.
Po kelių eksploatavimo valandų tarpas trapecinio dygio („kregždės uodegos“) kreipiamojoje gali padidėti. Tada gręžimo variklis gali pradėti automatiškai judėti palei trapecinio dygio („kregždės uodegos“) kreipiamąją. Tokiu atveju visus ant trapecinio dygio („kregždės uodegos“) kreipiamosios esančius srieginius kaiščius užveržkite tiek, kad gręžimo variklį būtų galima lengvai pastumti ranka, bet jis neslystų savaime (žr. 19).
Gaminius kurie lietėsi 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 įspėjamąsias nuorodas.
Šio elektrinio įrankio atsarginių dalių naujausią sąrašą rasite internete www.fein.com.
Naudokite tik originalias atsargines dalis.
Šias dalis, jei reikia, galite pakeisti patys:
darbo įrankius, rankinį siurblį, 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.

Gaminiui įstatyminė garantija 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 specialiuosius 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 akumuliatorius. Jei akumuliatoriai nėra visiškai išsikrovę, kad apsaugotumėte nuo trumpojo jungimo, kištukines jungtis izoliuokite lipniąja juosta.

Ne ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2006/66/EB sugedę ir išeikvoti akumuliatoriai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

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.
	AMPShare ir kopīga akumulatoru sistēma, ar kuru varat lietot daudzu profesionālu zīmolu instrumentus, izmantojot tikai vienu akumulatoru.
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!
	Pirms šīs darba operācijas izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta. Pretējā gadījumā elektroinstruments var pēkšņi sākt darboties, radot savainojumus.
	Darba laikā izmantojiet ierīces acu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet ierīces ausu aizsardzībai.
	Nepieskarieties elektroinstrumenta rotējošajām daļām.
	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 griezējasmeni.
	Paslīdēšanas briesmas!
	Saspiešanas briesmas!
	Sargieties uzkāpt nokritušiem priekšmetiem!
	Karstas virsmas!
	Aizliegts pieskarties!
	Skatīt sadaļu „Norādījumi lietošanai.“
	Nostipriniet jostu!
	Apgāšanās briesmas!
	Nelietojiet magnētu kardiostimulatoru tuvumā. Magnēts rada lauku, kas var negatīvi ietekmēt kardiostimulatoru darbību.

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Ieslēgt
	Izslēgt
	Papildu informācija.
	Vispārēja aizlieguma zīme. Šāda darbība ir aizliegta.
	Šis apzīmējums norāda uz elektroinstrumenta atbilstību Eiropas Kopienas direktīvām.
	Apstiprina elektroinstrumenta atbilstību Lielbritānijas (Anglija, Velsa, Skotija) direktīvām.
	Šis simbols liecina, ka izstrādājums ir sertificēts ASV un Kanādā.
	Apliecina elektroinstrumenta atbilstību Muitas Savienības (Baltkrievija, Krievija, Kirgizstāna, Kazahstāna un Armēnija) nacionālajiem tehniskajiem noteikumiem.
⚠BRĪDINĀJUMS	Šis norādījums ir saistīts ar iespējamu bīstamu situāciju, kas var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.
	Reciklēšanas zīme: šādi tiek apzīmēti atkārtoti pārstrādājamie 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.
	Attiecas tikai uz Ķīnu: vides aizsardzības ilgums izstrādājuma normālas lietošanas gadījumā ir 10 gadi.
	Akumulatora tips
	Uzlādes ierīces tips
	Vītņurbis
	Tērauds
	Neliels griešanās ātrums
	Liels griešanās ātrums
	Magnētiskais noturspēks ir eventuāli pietiekams
	Nepietiekams magnētiskais noturspēks
	Urbjmašīnas dzinēja palaišana. Griešanās virziens pa labi
	Urbjmašīnas dzinēja palaišana ar taustiņa palīdzību. Griešanās virziens pa kreisi
	Griešanās ātruma samazināšana pakāpjveidā
	Griešanās ātruma palielināšana pakāpjveidā

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Dzinēja apturēšana
	Miega funkcijas aktivizēšana un deaktivizēšana
(Ax – Zx)	Marķēšana iekšējām vajadzībām
(**)	Var saturēt ciparus vai burtus

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Izskaidrojums
U	V⎓ / V d.c.	Elektriskais līdzspriegums
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Griešanās ātrums brīvgaitā (griešanās virzienam pa labi)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	Griešanās ātrums brīvgaitā (griešanās virzienam pa kreisi)
in	inch	Izmērs
M...	mm	Izmērs metriskai vītnei
Ø	mm	Apaļās daļas diametrs
T_{CHARGE}	°C	Pieļaujamā vides temperatūra uzlādes laikā
HM Ø Fe 400	mm	Maks. urbumu diametrs tēraudā ar izturības robežu līdz 400 N/mm^2 – Cietmetāls (gredzenurbjiem)
HSS Ø Fe 400	mm	Maks. urbumu diametrs tēraudā ar izturības robežu līdz 400 N/mm^2 – Ātrgriezējtērauds (gredzenurbjiem)
HSS Ø Fe 400	mm	Max. urbumu diametrs tēraudā ar izturības robežu līdz 400 N/mm^2 – Ātrgriezējtērauds (spirālurbjiem)
	mm	Maks. urbjpatronas aptverspēja
Ø	mm	Diametrs rīvurbjiem
Ø	mm	Diametrs gremdurbjiem
	kg	Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra
L_{pA}	dB	Trokšņa spiediena līmenis
L_{wA}	dB	Trokšņa jaudas līmenis
L_{pCpeak}	dB	Trokšņa spiediena pīķa vērtību līmenis
K...		Izkliede
a	m/s^2	Vibrācijas paātrinājuma vērtība atbilstoši standartam EN 62841 (vektoru summa trim virzieniem)
a_h	m/s^2	Vidējā vibrācijas paātrinājuma vērtība (veicot urbšanu ar gredzenurbi)
	m, s, kg, A, 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:

Gredzenurbjmašīna, kas paredzēta urbšanai ar gredzenurbjiem, monolītajiem urbjiem, rīvurbjiem un gremdurbjiem, kā arī vītņu griešanai materiālos ar magnētisku virsmu, izmantojot darbinstrumentus, kuru lietošanu atļāvusi firma FEIN, un strādājot no nelabvēlīgiem laika apstākļiem pasargātās vietās. Nelabvēlīgos darba apstākļos var parādīties instrumenta darbības traucējumi, kas var izpausties kā īslaicīga kļūme, funkciju ierobežojumi vai darbības traucējumi izvēlētajā lietošanas režīmā un kuru novēršanai ir nepieciešama lietotāja iejaukšanās.

Drošības noteikumi magnētiskajām urbjmašīnām

Izpildot urbšanas darbus, kuru veikšanai ir nepieciešams pievadīt ūdeni, nodrošiniet ūdens aizvadīšanu prom no apstrādes vietas vai arī lietojiet šķidrumu uztveršanas ierīci. Šāda veida piesardzības pasākumi ļauj uzturēt tīru darba vietu un samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

Veicot darbu, kura laikā griezējinstruments var skart slēptus elektriskos vadus, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām noturvirsmām. Griezējinstrumentam saskaroties ar spriegumnesošiem vadiem, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un izraisīt elektrisko triecienu.

Urbšanas laikā lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai. Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

Ja iestiprināmais darbinstruments ir iestrēdzis, pārtrauciet tā padevi un izslēdziet elektroinstrumentu. Noskaidrojiet iestiprinātā darbinstrumenta iestrēgšanas cēloni un to novērsiet.

Ja vēlaties no jauna ieslēgt magnētisko urbjmašīnu, kurā iestiprinātais darbinstruments atrodas apstrādājamajā priekšmetā, pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas pārliecinieties, ka darbinstruments var brīvi griezties. Ja darbinstruments ir iestrēdzis, to iespēju robežās jācenšas negriezt, jo tas var izraisīt darbinstrumenta pārslogošanu vai arī magnētiskās urbjmašīnas noraušanu no apstrādājamā priekšmeta.

Nostiprinot urbšanas statni uz apstrādājamā priekšmeta ar vakuumplāksnes palīdzību, sekojiet, lai tā virsma būtu gluda, tīra un bez porām. Nemēģiniet nostiprināt urbšanas statni uz laminētām virsmām, piemēram, uz flīzēm un kompozīto materiālu pārklājumiem. Ja apstrādājamā priekšmeta virsma nav gluda, plakana vai pietiekoši cieta, vakuumplāksne var noslīdēt no apstrādājamā priekšmeta.

Sekojiet, lai pirms urbšanas un urbšanas laikā tiktu nodrošināts pietiekams gaisa retinājums. Ja gaisa retinājums nav pietiekams, vakuumplāksne var tikt norauta no apstrādājamā priekšmeta.

Nekad nemēģiniet veikt urbšanu virs galvas vai urbumu veidošanu sienā, ja elektroinstruments ir nostiprināts vienīgi ar vakuumplāksnes palīdzību. Šādā gadījumā, izzūdot vakuumam, vakuumplāksne nokritīs no apstrādājamā priekšmeta.

Veidojot urbumus sienā vai griestos, parūpējieties, lai tiktu pasargātas blakusesošās darba vietas un tajās strādājošās personas. Kroņurbis var izkļūt cauri sienai un urbšanas gaitā izveidojies serdenis var izkrist sienas otrajā pusē.

Nelietojot šo instrumentu darbam virs galvas, ja tā veikšanai apstrādes vietai nepieciešams pievadīt ūdeni. Ūdenim iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug elektriskā trieciena saņemšanas risks.

Īpašie drošības noteikumi.

Neizmantojiet bojātu elektroinstrumentu. Katru reizi pirms elektroinstrumenta lietošanas pārbaudiet korpusu un pārējos komponentus, vai tie nav bojāti (piemēram, attiecībā uz plaisām vai plīsumiem).

Lietojiet aizsargaprīkojumu. Atkarībā no veicamā darba rakstura, izmantojiet sejas aizsargu vai aizsargbrilles. Nēsājiet ausu aizsargus! Aizsargbrillēm jāspēj aizturēt promlidojošās materiāla daļiņas, veicot dažādus darbus. Ilgstoša trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes pasliktināšanos.

Nepieskarieties gredzenurbju asajām malām. Tas var radīt savainojumus.

Lai izvairītos no savainojumiem, pirms darba sākšanas pārbaudiet kroņurbi. Lietojiet vienīgi nebojātus un nedeformētus kroņurbjus. Bojāti vai deformēti kroņurbji var radīt smagus savainojumus.

Pirms instrumenta lietošanas pirmo reizi nostipriniet uz tā roku aizsargu.

Vienmēr nodrošiniet elektroinstrumentu pret nokrišanu, izmantojot kopā ar to piegādāto stiprināšanas jostu. Veicot šāda veida darbus, ņemiet vērā krītošos priekšmetus, piemēram, urbšanas serdeņus un skaidas.

Veicot darbu uz vertikāliem būvelementiem vai virs galvas, nelietojiet dzesējošā šķidruma pievadīšanai rokas sūkni. Šādos gadījumos izmantojiet dzesējošu aerosolu. Elektroinstrumentā iekļuvušais šķidrums rada elektriskā trieciena saņemšanas briesmas.

Nepieļaujiet saskaršanos ar urbjamā materiāla serdeni, ko centrējošais stienis urbšanas operācijas beigās automātiski izstumj no gredzenurbja. Saskaršanās ar izkrītošo karsto serdeni var radīt savainojumus.

Lai izvairītos no savainojumiem, netuviniet rokas, drēbes u.t.t. spirālveida skaidām. Skaidas var izraisīt savainojumus. Vienmēr lietojiet skaidu aizsargu.

Nemēģiniet izņemt darbinstrumentu, ja tas vēl griežas. Tas var radīt smagus savainojumus.

Ievērojiet piesardzību, strādājot vietās, kuru tuvumā var būt slēpti elektriskie vadi, kā arī gāzes vai ūdens cauruļvadi. Pirms darba pārbaudiet šādas vietas, izmantojot, piemēram metālmeklētāju.

Neapstrādājiet magniju saturošus materiālus. Var notikt aizdegšanās.

Neapstrādājiet CFK (plastmasu ar oglekļa šķiedru stiegrojumu) un azbestu saturošus materiālus. Tiek uzskatīts, ka šādi materiāli var izraisīt vēzi.

Nav atļauts pie elektroinstrumenta pieskrūvēt vai piekniedēt marķējuma plāksnītes un apzīmējumus. Bojātā izolācija nenodrošina pietiekošu aizsardzību pret elektrisko triecienu.

Nepārslogojiet elektroinstrumentu vai uzglabāšanas koferi un neizmantojiet to kā kāpnes vai sastatnes. Elektroinstrumenta vai uzglabāšanas kofera pārslogošana vai stāvēšana uz tiem var izraisīt elektroinstrumenta vai uzglabāšanas kofera smaguma centra pārvietošanos augšup un to apgāšanos.

Neizmantojiet piederumus, kas nav īpaši izstrādāti šim elektroinstrumentam vai ieteikti lietošanai kopā ar to. Piederuma drošu lietošanu vēl nenosaka apstāklis, ka to var iestiprināt elektroinstrumentā.

Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres, izmantojot nemetāla rīkus. Dzinēja dzesēšanas ventilators ievelk putekļus elektroinstrumenta korpusā. Metāla putekļu uzkrāšanās korpusā var būt par cēloni paaugstinātai elektrobīstamībai.

Akumulatoru (bloku) lietošana un pareiza apiešanās ar tiem.

Šie drošības norādījumi attiecas tikai uz 18 V FEIN litija 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 veiktspēju, pirms pirmās lietošanas pilnībā uzlādējiet to lādētājā.

Glabājiet akumulatorus bērniem nepieejamā vietā.

Akumulatorus nedrīkst izjaukt, atvērt vai saspiest. 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 saspraudēm, 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 veiktspējas 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 litija jonu akumulatori ir izlādējušies, tie nekad neizlādējas pilnībā.

Neiegremdējiet akumulatoru šķidrumos, piemēram, sālsūdenī vai dzērienos. Saskare ar šķidrumiem var bojāt akumulatoru. Tas var izraisīt karstumu, sadūmojumu, 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 darbību, 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 litija 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, sadūmojumu, 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 elektroinstruments ir izslēgts.

Pirms darba ar elektroinstrumentu izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta. Ja elektroinstruments nejauši 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.

Norādījumi lietošanai.

Kā dzesējošo šķidrumu izmantojiet vienīgi eļļas ūdens emulsiju **(eļļa ūdenī)**.

Ievērojiet ražotāja norādījumus attiecībā uz dzesēšanas līdzekli.

Sekojiet, lai virsma, uz kuras paredzēts novietot magnētisko pēdu, būtu līdzena, tīra un brīva no rūsas un ledus. Attīriet šo virsmu no lakas, pildmateriāla slāņiem un citiem materiāliem. Nepieļaujiet gaisa spraugas veidošanos starp magnētisko pēdu un novietošanas virsmu. Gaisa spraugas dēļ magnētiskais noturspēks samazinās.

Nelietojiet šo instrumentu uz karstām virsmām, jo šādā gadījumā var uz ilgāku laiku samazināties magnētiskais noturspēks.

Darba laikā vienmēr izmantojiet magnētisko pēdu un sekojiet, lai magnētiskais noturspēks būtu pietiekams.

- Ja uz vadības paneļa pastāvīgi iedegas zaļais taustiņš, tas nozīmē, ka magnētiskais noturspēks ir pietiekams un instrumentu var darbināt ar **rokas vai automātisku** padevi.
- Ja uz vadības paneļa mirgo taustiņš **Magnet**, tas nozīmē, ka magnētiskais noturspēks var būt nepietiekošs un instruments jādarbina ar **samazinātu padeves spēku**.

Veicot darbu uz nemagnētiskiem materiāliem, jālieto piemērotas FEIN stiprinājuma ierīces, piemēram, vakuumplāksne vai ierīce stiprināšanai uz caurulēm, ko var iegādāties kā papildpiederumus. Šādā gadījumā ievērojiet norādījumus, kas sniegti šo ierīču lietošanas pamācībās.

Gadījumos, kad darbs notiek uz tērauda virsmām, kuru materiāla biezums ir mazāks par 9 mm, magnētiskais noturspēks jāpastiprina, novietojot uz virsmas papildu tērauda plāksni.

Pārslodzes gadījumā dzinējs automātiski apstājas, un to nepieciešams no jauna palaist.

Lietojiet tikai nepieciešamo darbinstrumenta padeves spēku. Pārāk liels darbinstrumenta padeves spēks var izraisīt iestiprinātā darbinstrumenta salūšanu, kā arī magnētiskā noturspēka zaudēšanu.

Ja dzinēja darbības laikā tiek pārtraukta sprieguma padeve, īpaša aizsardzības shēma novērš dzinēja patvaļīgu atkārtotu ieslēgšanos. Šādā gadījumā no jauna ieslēdziet dzinēju.

Pēdējais iestatītais apgriezienu skaits tiek saglabāts automātiski (**Memory Function**). Lai elektroinstrumentu iedarbinātu ar pēdējo iestatīto apgriezienu skaitu, nospiediet un turiet nospiestu taustiņu ar simbolu ▬ un pēc tam nospiediet taustiņu ar simbolu ▮▯.

Urbšanas laikā neapturiet urbjmašīnas dzinēju.

Izvelciet gredzenurbi no urbuma tikai laikā, kad urbjmašīnas dzinējs darbojas.

Gadījumā, ja gredzenurbis iestrēgst materiālā, izslēdziet urbjmašīnu un uzmanīgi izbrīvējiet gredzenurbi, griežot to pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

Pēc katras urbšanas operācijas atbrīvojiet gredzenurbi no skaidām un urbjamā materiāla serdeņa.

❗ Nepieskarieties skaidām ar kailām rokām. Skaidu novākšanai vienmēr lietojiet āķi.

❗ Apdeguma briesmas!

Urbja nomaiņas laikā nesabojājiet tā griezējšķautnes.

Urbjot daudzslāņu materiālu, pēc katra slāņa caururbšanas atbrīvojiet gredzenurbi no skaidām un materiāla serdeņa.

Nelietojiet gredzenurbjmašīnu, ja ir bojāta tās dzesēšanas sistēma. Ik reizi pirms instrumenta lietošanas pārbaudiet, vai šļūtenes ir blīvi savienotas un nav ieplaisājušas. Nepieļaujiet dzesējošā šķidruma iekļūšanu instrumenta elektriskajās daļās.

Kļūmes ziņojums/ Magēta taustiņa stāvoklis	Nozīme	Novēršana
Indikators deg zaļā krāsā	Magnētiskais noturspēks ir eventuāli pietiekams	
Indikators mirgo zaļā krāsā	Nepietiekams magnētiskais noturspēks	Gadījumos, kad darbs notiek uz tērauda virsmām, kuru materiāla biezums ir mazāks par 9 mm, magnētiskais noturspēks jāpastiprina, novietojot uz virsmas papildu tērauda plāksni.
Indikators vienu vai vairākas reizes nomirgo sarkanā krāsā	Ir nostrādājis pārvietošanās devējs	Pēc kļūmes novēršanas instrumentu var no jauna ieslēgt.
	Ir nostrādājusi aizsardzība pret pārslodzi	
	Taustiņi Rotācija pa kreisi/Rotācija pa labi/STOP ir bloķēti	
	Pārāk zema akumulatora uzlāde	Pārbaudiet akumulatora uzlādes līmeni.
Indikators deg 1 s sarkanā krāsā un pēc tam nodziest	Instruments ir bojāts	Nosūtiet instrumentu uz FEIN klientu apkalpošanas iestādi.
Indikators nedeg	Instruments atrodas miega stāvoklī	Nostatiet magnētisko sviru atpakaļ uz 30% vai vajadzības gadījumā uz 0% un pēc tam atkal uz 100% (funkcija "Sleep" tiek deaktivizēta).
	Akumulators ir tukšs vai bojāts	Pārbaudiet akumulatora uzlādes līmeni.
	Instruments ir bojāts	Nosūtiet instrumentu uz FEIN klientu apkalpošanas iestādi.

Apiešanās ar akumulatoru.

Akumulatora uzlādi veiciet tikai temperatūras diapazonā no 0 °C līdz +35 °C (32 °F – 95 °F). Uzlādes sākumā akumulatora temperatūrai jābūt akumulatora uzlādes temperatūras diapazonā.

Akumulatora uzlādes līmeņa indikators (skatīt lappusi 16).

Uzlādes līmeni var parādīt, izmantojot zaļās krāsas gaismas diodes akumulatora uzlādes līmeņa indikatorā. Uzlādes līmeni iespējams nolasīt tikai tad, kad akumulators ir noņemts.

Akumulatoram esot uzliktam un magnētam jau esot aktivizētam, nostatiet magnētisko sviru atpakaļ uz 30% vai vajadzības gadījumā uz 0% un pēc tam atkal atpakaļ uz 100%. Lai tiktu parādīts uzlādes līmenis, nospiediet uzlādes līmeņa indikatora taustiņu (On) 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.

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, saspiestu gaisu, kas nesatur eļļu.

Atjaunojiet brīdinošās uzlīmes uz instrumenta, ja tās ir novecojušas vai nolietojušās.

Pēc dažām nostrādātajām stundām var palielināties spēle bezdelīgastes tipa vadotnē. Tā rezultātā urbjmašīnas dzinējs var patstāvīgi slīdēt pa bezdelīgastes tipa vadotni. Šādā gadījumā pievelciet visus bezdelīgastes tipa vadotnes vītņstieņus tā, lai urbjmašīnas dzinēju varētu viegli pārvietot pa to ar roku, taču tas patstāvīgi neizslīdētu (skatīt lappusē 19).

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 nolietojušās.
Šā elektroinstrumenta aktuālais rezerves daļu saraksts ir atrodams interneta vietnē www.fein.com.
Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

Vajadzības gadījumā lietotājs var saviem spēkiem nomainīt šādas daļas:
nomaināmo darbinstrumentu, rokas sūkni, akumulatoru

Apkope un tīrīšana.

Laiku pa laikam iztīriet gaisa atveres un akumulatora savienojumus ar mīkstu, 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, pārlīmējot 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.

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。
	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。
	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！
	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。
	工作时必须戴上护目镜。
	工作时必须戴上耳罩。
	不可以触摸电动工具的转动部件。
	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。
	有打滑的风险！
	有夹伤的危险！
	谨防坠落物！
	表面灼热！
	严禁触摸！
	参阅 " 操作指示。"
	收紧固定带！
	有倾覆的危险！
	不要在心脏起搏器附近使用磁铁。磁铁产生的磁场会妨碍心脏起搏器的功能。

符号，图例	解说
	开动
	关闭
	附加资讯。
	一般性的禁止符号。禁止执行此步骤。
	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。
	此标志证实本产品在美国和加拿大完成认证。
	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，並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。
	仅适用于中国： 在正常的使用状况下，本产品的环保期限为 10 年。
	蓄电池类型
	充电器类型
	攻丝钻头
	钢
	小转速
	大转速
	磁附着力尚且足够
	磁力不足
	启动钻孔马达，正向运转
	按下不松手可启动钻孔马达，并反向运转
	分级降低转速

符号，图例	解说
	分级提高转速
	马达关闭开关
	睡眠功能开启 / 关闭
(Ax – Zx)	供内部使用的标签
(**)	可以包含数字或字母

符号	国际通用单位	解说
U	V⎓ / 直流电压	电压
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	无负载转速 (正转)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	无负载转速 (反转)
in	inch	英制单位
M...	mm	尺寸，公制螺纹
Ø	mm	圆形零件的直径
T_{CHARGE}	°C	充电时允许的环境温度
HM 	mm	在钢材的最大钻孔直径可达 400 牛顿 / 毫米 ^{2}– 硬金属 (空心钻头)
HSS 	mm	在钢材的最大钻孔直径可达 400 牛顿 / 毫米 ^{2}– 高速钢 (空心钻头)
HSS	mm	在钢材的最大钻孔直径可达 400 牛顿 / 毫米 ^{2}– 高速钢 (麻花钻头)
	mm	夹头的最大展开尺寸
 Ø	mm	绞刀直径
 Ø	mm	锪孔直径
	kg	重量符合 EPTA-Procedure 01 的规定
T_a	°C	允许环境温度
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
a	m/s^2	振荡发射值根据 EN 62841 (三向矢量和)
a_h	m/s^2	平均震荡值 (空心钻)
	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。

详细阅读並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：

本空心电钻如果安装了 FEIN 推荐的空心钻头，麻花钻头，铰刀，扩孔刀及攻丝工具和附件，便可以在遮风防雨的工作环境中下使用。

在受干扰的环境中，可能会降低操作品质，例如机器暂时丧失功能，暂时降低功能或暂时无法如预期地操作机器，此时操作人员必须及时采取因应措施以便排除障碍。

针对空心电钻的安全规章。

执行需要使用水的钻孔工作时 必须将水导出工作区域，或使用液体收集器。这样的预防措施，可以保持工作区域干燥，并减少触电的危险。

如果在使用时，机器的切割工具可能接触隐藏的电源线路，务必要握着绝缘握柄操作电动工具。切割工具如果接触带电的电线，电动工具的金属部件会导电并造成电击。

钻孔时要佩戴耳罩。 噪音会导致听力受损。

如果安装工具被堵塞住了，切勿继续推进机器，即刻关闭电动工具。检查工具为何被堵塞住，并排除夹紧工具的主要原因。

如果要再度开动曾经被工件夹住的空心电钻，必须在开机前先检查安装工具是否能自由旋转。如果安装工具被夹住了，可能就无法转动，这样会造成电动工具过载，或者让空心电钻从工件上松脱。

使用真空板将钻架固定在工件上时请注意，固定表面必须是光滑，清洁并且不能有太多孔洞。不可以将钻架固定在压层材料的表面，例如瓷砖和复合材料的涂层上。如果工件的表面不够光滑，平坦或者不够结实，真空板可能从工件上松脱。

钻孔前或正在钻孔时都要确认负压力是否足够。如果负压力不足，真空板可能从工件上松脱。

在机器只靠真空板固定时，切勿进行仰头钻孔和对着墙面钻孔的工作。真空消失时，真空板会从工件上松脱。

进行贯穿墙壁或天花板的钻孔作业时，要确定对另一侧的人和工作区域都已经做好充足的防护措施。空心钻头可能突出于钻孔之外，而钻芯可掉落在另一侧。

为电动工具连接水源之后，切勿进行仰头的钻孔作业。水如果渗入电动工具会增加触电的危险。

特殊的安全指示。

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。

工作时要穿戴防护装备。根据需要佩戴保护面罩或护目镜。使用耳罩。护目镜必须能够阻挡各种不同的工作废屑。长期曝露在高噪音的环境中会损坏听力。

请勿触摸空心钻头的利缘。有受伤的危险。

为了避免伤害，工作前先检查空心钻头。只能使用未受损，没有变形的空心钻头。受损或变形的空心钻头可能造成严重的伤害。

试运行时：要在机器上安装护手装备。

务必使用附带的固定带固定好电动工具。从事这些工作时要留心掉落物，例如钻芯和废屑。

在垂直的建筑组件上使用机器或仰头操作电动工具 时，不可以使用手泵。 此时最好使用喷雾冷却剂。如果液体渗入电动工具中可能造成触电。

工作告一段落后，定心销会自动排出钻头中的岩芯，避免触摸岩芯。接触了炽热或突然掉落的岩芯可能受伤。

为了避免受伤，手和衣服都必须远离旋转的废屑。工作废屑可能造成伤害，务必使用护手装置。

如果钻头仍继续转动，便不可以尝试着拆除钻头。这个举动可能导致严重的伤害。

注意隐藏的电线，瓦斯管和水管。工作前必须先检查工作范围，例如使用金属探测仪。

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。

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。

不可以让电动工具或它的储存箱超荷，不要使用它们充当梯子或脚手架。让电动工具过载或站在储存箱上，可能导致电动工具或储存箱的重心上移并使上述物件倾覆。

只能使用电动工具制造商特别设计和许可的附件。即使能够将其它的工具安装到本电动工具上，並不代表能够确保操作安全。

定期使用非金属工具清洁电动工具的通风孔。马达的风扇会把灰尘吸入机壳中。机器内部如果堆积了大量的金属尘容易造成触电。

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点进行。



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上电。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。

操作指示。

只能使用冷却液 **(油加水)** 充当冷却剂。

遵循制造商针对冷却剂的提示说明。

安装磁座的表面必须平坦、乾净、无锈而且无冰。清除磁座安装表面上的油漆，填隙料和杂质。避免让磁座与安装表面之间出现气隙。气隙会减弱磁附着力。

不可在高温的物表使用本机器。可能导致无法复原的磁力减弱。

操作机器时务必打开磁座。并且注意磁座的吸力是否足够：

- 控制面板上的绿灯持续点亮，代表磁附着力可能是足够的，可以使用**正常推进**操作机器。
- 操作面板上的 **Magnet** 键闪烁，代表磁附着力可能已经不足，操作机器时必须**减弱推进力** 。

在抗磁材料表面工作时，要使用泛音 (FEIN) 附件系列中的合适固定装备，例如：真空盘或钻喉管用架。请注意各装备的相关使用说明。

工作时，即便在钢材上，如果工件的厚度低於 9 毫米，为了确保足够的磁附著力，必须加垫钢板以补强工件。

超荷时马达会自动停止，必须重新开动机器。

只能使用绝对需要的推进力。过高的推进力会损坏安装件并让机器丧失磁附着力。

如果在马达运转时突然停电了，保护开关会防止马达自行启动，此时必须重新开机。

自动保存最后一次设定的转速（**记忆功能**）。要以最后一次设定的转速启动该电动工具，请先按住带有图标 ▬ 的按钮，然后再按下带有图标 ▯ 的按钮。

钻孔时千万不可停住发动机。

只在发动机仍继续转动时，才可以从钻孔中拔出空心钻头。

如果空心钻头卡在物件中，必须先停住发动机，再朝著反时针方向小心地转出空心钻头。

钻孔完毕，务必清除废屑和断裂的岩芯。

不可以徒手清理废屑。必须借助废屑钩清除废物。

有烫伤的危险！

更换钻头时切勿损坏钻头上的切刃。

在多层物料上钻孔时，每钻穿一层物料便要马上清除废屑和岩芯。

如果冷却剂的供应系统损坏了，切勿继续使用磁力钻。每次操作前，先检查软管的密封性，以及软管上是否有裂痕。避免让液体渗入机器的电动零件中。

故障信息 / 磁铁键的反应	**含意**	**补救办法**
亮起绿灯	磁附着力尚且足够	
闪烁绿灯	磁力不足	工作时，即便在钢材上，如果工件的厚度低於 9 毫米，为了确保足够的磁附著力，必须加垫钢板以补强工件。
红灯闪烁一次或多次	触动了移动传感器	排除故障后，即可再度开机。
	触发了过载关机功能	
	逆时针旋转 / 顺时针旋转 / 停止按钮卡住	
	电池电量过低	检查电池的充电状态。
指示灯呈红色亮起 1 秒，然后熄灭	机器故障	把机器寄送到 FEIN 顾客服务处。
指示灯不亮了	机器处于睡眠功能状态	将磁力手柄扳回到 30%，或者如有必要，扳回到 0%，然后再扳到 100%（休眠功能即被停用）。
	蓄电池没电了或者故障	检查电池的充电状态。
	机器故障	把机器寄送到 FEIN 顾客服务处。

正确地使用蓄电池。

只能在 0 °C ...+35 °C (32 °F ...95 °F) 的温度范围内给充电电池充电。充电过程开始时，电池的温度必须在电池充电温度范围内。

电池充电状态指示器 (参考页数 16)。

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。只有在取出电池后才能读取充电状态。

如果电池已插入且磁铁已激活，请将磁力手柄扳回到 30%，或者如有必要，扳回到 0%，然后再再扳到 100%。按下电池充电状态指示器的按钮 On 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。

在某些特殊的工作状况下，例如加工金属物料时，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。

更新机器上破旧及磨损的标贴和警告指示牌。

经过一段时间的操作之后，燕尾导轨上的游隙会加大。这样可能导致马达自行沿着燕尾导轨滑行。此时必须适度地拧紧燕尾导轨上的所有螺纹销钉。必须调整到您仍然可以用手轻微地移动马达，但是它不会自行在导轨上滑动为止 (参考页数 19)。

与石棉接触过的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。

只能使用原厂备件。

以下零件您可以根据需要自行更换：
安装工具，手泵，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，並非全部包含在电动工具的供货范围中。

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。

China RoHS Status Certificate
中国 RoHS 认证概况

Table of Toxic and Hazardous Substances/Elements and their Content
as required by China's Management Methods for Controlling Pollution by Electronic Information Products

有毒有害物质 / 成分及其含量表
- 根据 《中国电子信息产品污染控制管理办法》要求

	有害物质 Hazardous substance					
部件名称 Component name	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电子配件 Electronics (PCB, switch, wiring etc.)	x	o	x	o	o	o
发动机 Motor	x	o	o	o	o	o
电源线 Power cord	x	o	o	o	o	o
基础零件 Fastener elements	x	o	o	o	o	o
金属零件 Metal parts	x	o	o	o	o	o
电源 Power supplies	x	o	o	o	o	o
铜管件 Brass parts	x	o	o	o	o	o
铝件 Aluminium parts	x	o	o	o	o	o
电池 Battery	x	o	x	o	o	o
充电器 Battery charger	x	o	x	o	o	o

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

This table was developed according to the provisions of SJ/T 11364.O: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit required by GB/T 26572X: the content of such hazardous substance in a certain homogeneous material of such component is beyond the limit required by GB/T 26572

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。
	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。
	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！
	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。
	工作時必須戴上護目鏡。
	工作時必須戴上耳罩。
	不可以觸摸電動工具的轉動部件。
	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。
	有打滑的風險！
	有夾傷的危險！
	謹防墜落物！
	表面灼熱！
	嚴禁觸摸！
	參閱 " 操作指示。"
	收緊固定帶！
	有傾覆的危險！
	不要在心臟起搏器附近使用磁鐵。磁鐵產生的磁場會妨礙心臟起搏器的功能。

符號，圖例	解說
	開動
	關閉
	附加資訊。
	一般性的禁止符號。禁止執行此步驟。
	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。
	此標志證實本產品在美國和加拿大完成認證。
	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。
	僅適用於中國： 在正常的使用狀況下，本產品的環保期限為 10 年。
	蓄電池類型
	充電器類型
	攻絲鑽頭
	鋼
	慢速
	快速
	磁附著力尚且足夠
	磁力不足
	啟動鑽孔馬達，正向運轉
	按下按鈕啟動鑽孔馬達，反向轉動
	分級降低轉速

符號 , 圖例	解說
	分級提高轉速
	馬達關閉開關
	睡眠功能開啟 / 關閉
(Ax – Zx)	供內部使用的標籤
(**)	可以包含數字或字母

符號	國際通用單位	解說
U	V⎓ / 直流電壓	電壓
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	空載轉速 (正轉)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	空載轉速 (反轉)
in	inch	長度測量單位
M...	mm	尺寸，公制螺紋
Ø	mm	圓形零件的直徑
T_{CHARGE}	°C	充電時允許的環境溫度
HM  Ø  Fe 400	mm	在鋼材的最大鑽孔直徑可達 400 牛頓 / 毫米 ^{2}– 硬金屬 (空心鑽頭)
HSS  Ø  Fe 400	mm	在鋼材的最大鑽孔直徑可達 400 牛頓 / 毫米 ^{2}– 高速鋼 (空心鑽頭)
HSS Ø Fe 400	mm	在鋼材的最大鑽孔直徑可達 400 牛頓 / 毫米 ^{2}– 高速鋼 (麻花鑽頭)
	mm	夾頭的最大展開尺寸
 Ø	mm	絞刀直徑
 Ø	mm	锪孔直徑
	kg	重量符合 EPTA-Procedure 01 的規定
T_a	°C	允許環境溫度
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
a	m/s^2	振蕩發射值根據 EN 62841 (三向矢量和)
a_h	m/s^2	平均震蕩值 (空心鑽)
	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后查閱。



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后查閱。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用家。

同時也要注意各國有關的工作安全規定。

電動工具的用途：

本空心電鑽如果安裝了 FEIN 推薦的空心鑽頭，麻花鑽頭，鉸刀，擴孔刀及攻絲工具和附件，便可以在遮風防雨的工作環境中下使用。

在受干擾的環境中，可能會降低操作品質，例如機器暫時喪失功能，暫時降低功能或暫時無法如預期地操作機器，此時操作人員必須及時採取因應措施以便排除障礙。

針對空心電鑽的安全規章。

執行需要使用水的鑽孔工作時 必須將水導出工作區域，或使用液體收集器。這樣的預防措施，可以保持工作區域乾燥，並減少觸電的危險。

如果在使用時，機器的切割工具可能接觸隱藏的電源線路，務必要握著絕緣握柄操作電動工具。切割工具如果接觸帶電的電線，電動工具的金屬部件會導電並造成電擊。

鑽孔時要佩戴耳罩。噪音會導致聽力受損。

如果安裝工具被堵塞住了，切勿繼續推進機器，即刻關閉電動工具。檢查工具為何被堵塞住，並排除夾緊工具的主要原因。

如果要再度開動曾經被工件夾住的空心電鑽，必須在開機前先檢查安裝工具是否能自由旋轉。如果安裝工具被夾住了，可能就無法轉動，這樣會造成電動工具過載，或者讓空心電鑽從工件上鬆脫。

使用真空板將鑽架固定在工件上時請注意，固定表面必須是光滑，清潔並且不能有太多孔洞。不可以將鑽架固定在壓層材料的表面，例如瓷磚和復合材料的塗層上。如果工件的表面不夠光滑，平坦或者不夠結實，真空板可能從工件上鬆脫。

鑽孔前或正在鑽孔時都要確認負壓力是否足夠。如果負壓力不足，真空板可能從工件上鬆脫。

在機器只靠真空板固定時，切勿進行仰頭鑽孔和對著牆面鑽孔的工作。真空消失時，真空板會從工件上鬆脫。

進行貫穿牆壁或天花板的鑽孔作業時，要確定對另一側的人和工作區域都已經做好充足的防護措施。空心鑽頭可能突出於鑽孔之外，而鑽芯可掉落在另一側。

為電動工具連接水源之後，切勿進行仰頭的鑽孔作業。水如果滲入電動工具會增加觸電的危險。

特別安全說明。

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。

工作時要穿戴防護裝備。根據需要佩戴保護面罩或護目鏡。使用耳罩。護目鏡必須能夠阻擋各種不同的工作廢屑。長期曝露在高噪音的環境中會損壞聽力。

請勿觸摸空心鑽頭的利緣。有受傷的危險。

為了避免傷害，工作前先檢查空心鑽頭。只能使用未受損，沒有變形的空心鑽頭。受損或變形的空心鑽頭可能造成嚴重的傷害。

試運行時：要在機器上安裝護手裝備。

務必使用附帶的固定帶固定好電動工具。從事這些工作時要留心掉落物，例如鑽芯和廢屑。

在垂直的建築組件上使用機器或仰頭操作電動工具時，不可以使用手泵。此時最好使用噴霧冷卻劑。如果液體滲入電動工具中可能造成觸電。

工作告一段落後，定心銷會自動排出鑽頭中的岩芯，避免觸摸岩芯。接觸了熾熱或突然掉落的岩芯可能受傷。

為了避免受傷，手和衣服都必須遠離旋轉的廢屑。工作廢屑可能造成傷害，務必使用護手裝置。

如果鑽頭仍繼續轉動，便不可以嘗試著拆除鑽頭。這個舉動可能導致嚴重的傷害。

注意隱藏的電線，瓦斯管和水管。工作前必須先檢查工作範圍，例如使用金屬探測儀。

不要處理含鎂物質。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。這些物質可能致癌。

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。

不可以讓電動工具或它的儲存箱超荷，不要使用它們充當梯子或腳手架。讓電動工具過載或站在儲存箱上，可能導致電動工具或儲存箱的重心上移並使上述物件傾覆。

只能使用電動工具制造商特定設計和認可的附件。即使能夠將其它的工具安裝到本電動工具上，並不代表能夠確保操作安全。

定期使用非金屬工具清潔電動工具的通風孔。馬達的風扇會把灰塵吸入機殼中。機器內部如果堆積了大量的金屬塵容易造成觸電。

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，則可能釋放出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。

避免物理擠壓 / 衝擊。物體擠壓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上電。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。

操作指示。

只能使用冷卻液 **(油加水)** 充當冷卻劑。

遵循製造商針對冷卻劑的提示說明。

安裝磁座的表面必須平坦、乾淨、無鏽而且無冰。清除磁座安裝表面上的油漆，填隙料和雜質。避免讓磁座與安裝表面之間出現氣隙。氣隙會減弱磁附著力。

不可在高溫的物表使用本機器。可能導致無法復原的磁力減弱。

操作機器時務必打開磁座。並且注意磁座的吸力是否足夠：

- 控制面板上的綠燈持續點亮，代表磁附著力可能是足夠的，可以使用**正常推進**操作機器。
- 操作面板上的 **Magnet** 鍵閃爍，代表磁附著力可能已經不足，操作機器時必須**減弱推進力**。

在抗磁材料表面工作時，要使用泛音 (FEIN) 附件系列中的合適固定裝備，例如：真空盤或鑽喉管用架。請注意各裝備的相關使用說明。

工作時，即便在鋼材上，如果工件的厚度低於 9 毫米 ，為了確保足夠的磁附著力，必須加墊鋼板以補強工件。

超荷時馬達會自動停止，必須重新開動機器。

只能使用絕對需要的推進力。過高的推進力會損壞安裝件並讓機器喪失磁附著力。

如果在馬達運轉時突然停電了，保護開關會防止馬達自行啟動，此時必須重新開機。

自動保存最後一次設定的轉速（**記憶功能**）。要以最後一次設定的轉速啟動該電動工具，請先按住帶有圖標 ▬ 的按鈕，然後再按下帶有圖標 ◧ 的按鈕。

鑽孔時千萬不可停住發動機。

只在發動機仍繼續轉動時，才可以從鑽孔中拔出空心鑽頭。

如果空心鑽頭卡在物件中，必須先停住發動機，再朝著反時針方向小心地轉出空心鑽頭。

鑽孔完畢，務必清除廢屑和斷裂的岩芯。

不可以徒手清理廢屑。必須借助廢屑鉤清除廢物。

有燙傷的危險！

更換鑽頭時切勿損壞鑽頭上的切刃。

在多層物料上鑽孔時，每鑽穿一層物料便要馬上清除廢屑和岩芯。

如果冷卻劑的供應系統損壞了，切勿繼續使用磁力鑽。每次操作前，先檢查軟管的密封性，以及軟管上是否有裂痕。避免讓液體滲入機器的電動零件中。

故障信息 / 磁鐵鍵的反應	**含意**	**補救辦法**
亮起綠燈	磁附著力尚且足夠	
閃爍綠燈	磁力不足	工作時，即便在鋼材上，如果工件的厚度低於 9 毫米，為了確保足夠的磁附著力，必須加墊鋼板以補強工件。
紅燈閃爍一次或多次	觸動了移動傳感器	排除故障後，即可再度開機。
	觸發了過載關機功能	
	逆時針旋轉 / 順時針旋轉 / 停止按鈕卡住	
	電池電量過低	檢查電池的充電狀態。
指示燈呈紅色亮起 1 秒，然後熄滅	機器故障	把機器寄送到 FEIN 顧客服務處。
指示燈不亮了	機器處於睡眠功能狀態	將磁力手柄扳回到 30%，或者如有必要，扳回到 0%，然後再扳到 100%（休眠功能即被停用）。
	蓄電池沒電了或者故障	檢查電池的充電狀態。
	機器故障	把機器寄送到 FEIN 顧客服務處。

正確地使用蓄電池。

只能在 0 °C ...+35 °C (32 °F ... 95 °F) 的溫度範圍內為鋰電池充電。充電過程開始時，鋰電池的溫度必須在鋰電池充電溫度範圍內。

電池充電狀態指示器 (參考頁數 16)。

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。只有在取出電池後才能讀取充電狀態。

如果電池已插入且磁鐵已激活，請將磁力手柄扳回到 30%，或者如有必要，扳回到 0%，然後再再扳到 100%。按下電池充電狀態指示器的按鈕 (On) 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。

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。

更新機器上破舊及磨損的標貼和警告指示牌。

經過一段時間的操作之後，燕尾導軌上的游隙會加大。這樣可能導致馬達自行沿著燕尾導軌滑行。此時必須適度地擰緊燕尾導軌上的所有螺紋銷釘。必須調整到您仍然可以用手輕微地移動馬達，但是它不會自行在導軌上滑動為止 (參考頁數 19)。

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。

只能使用原廠備件。

以下零件您可以根據需要自行更換：
安裝工具，手泵，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。

사용 설명서 원본의 번역본 .

사용 기호 , 약어와 의미 .

기호 , 부호	설명
	반드시 첨부되어 있는 사용 설명서와 일반 안전수칙을 읽으십시오 .
	AMPShare 는 여러 전문 브랜드의 많은 공구를 하나의 배터리로 사용할 수 있는 공통 배터리 시스템입니다 .
	문장이나 그림에 나와있는 지시 사항을 반드시 준수하십시오 !
	문장이나 그림에 나와있는 지시 사항을 반드시 준수하십시오 !
	이 작업을 하기 전에 배터리를 전동공구에서 빼어 놓으십시오 . 그렇지 않으면 전동공구가 실수로 작동하게 되어 상해를 입을 수 있습니다 .
	작업할 때 보안경을 착용하십시오 .
	작업할 때 귀마개를 사용하십시오 .
	전동공구의 회전하는 부위를 만지지 마십시오 .
	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 .
	미끄럼 위험 !
	압착 위험 !
	떨어지는 물체에 주의 !
	뜨거운 표면 !
	손을 넣지 마십시오 !
	“ 사용 방법 .” 부분 참조
	벨트를 조이십시오 !
	전복 위험 !

기호 , 부호	설명
	인공 심장 박동기 근처에서 자석을 사용하지 마십시오 . 자석으로 인해 인공 심장 박동기의 기능에 영향을 줄 수 있는 자기장이 생성됩니다 .
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	추가 정보 .
	일반적인 금지 표지 . 이 행동은 금지되어 있습니다 .
	전동공구가 EU (유럽연합) 해당 지침에 적합하다는 것을 증명합니다 .
	전동공구가 영국 (잉글랜드 , 웨일스 , 스코틀랜드) 의 지침에 적합하다는 것을 확인합니다 .
	이 표시는 본 제품이 미국과 캐나다에서 인가 받았음을 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 재생할 수 있도록 해야 합니다 .
	별도로 수집 및 폐기해야 하는 재활용 가능한 포장 및 제품을 표시합니다 .
	중국에만 해당 : 일반적으로 사용하는 제품의 환경 보호 기간은 10 년입니다
	배터리 타입
	충전기 타입
	탭
	스틸
	저속
	고속
	대체로 자력 충분
	자력 부족
	드릴 모터 시동 . 회전 방향 : 시계 방향
	인치 모드 (비연속 작동) 로 드릴 모터 시동 . 회전 방향 좌측
	단계적으로 감속

기호 , 부호	설명
	단계적으로 증속
	모터 정지
	슬립 (sleep) 기능 켜기 / 끄기
(Ax – Zx)	내부 용도용 표시
(**)	숫자나 알파벳을 포함할 수 있습니다

부호	국제 단위	설명
U	V⎓ / V d.c.	전기 직류 전압
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	무부하 속도 (정회전)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	무부하 속도 (역회전)
in	inch	크기
M...	mm	나사 크기
Ø	mm	원형 부품의 직경
T_{CHARGE}	°C	충전 시 허용 주변 온도
HM Ø Fe 400	mm	400 N/mm^2 까지의 스틸 최대 직경 – TCT (코어 드릴 비트)
HSS Ø Fe 400	mm	400 N/mm^2 까지의 스틸 최대 직경 – HSS (코어 드릴 비트)
HSS Ø Fe 400	mm	400 N/mm^2 까지의 스틸 최대 직경 – HSS (트위스트 드릴 비트)
	mm	드릴 척의 최대 사용 범위
Ø	mm	리머 직경
Ø	mm	카운터 싱킹 직경
	kg	EPTA-Procedure 01에 따른 중량
T_a	°C	허용 주변 온도
L_{pA}	dB	음압 레벨
L_{wA}	dB	음향 레벨
L_{pCpeak}	dB	최고 음압 레벨
K...		불확정성
a	m/s^2	EN 62841 에 따른 진동 방출치 (3 방향의 벡터값)
a_h	m/s^2	중간 진동치 (코어 드릴작업 시)
	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 .

⚠경고 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:
날씨와 관계 없는 환경에서 FEIN 사가 허용하는 비트와 액세서리를 부착하여 자석이 작용하는 표면이 있는 소재에 코어 드릴 비트와 폴 드릴 비트를 사용하여 드릴작업, 리밍 작업, 카운트 싱크 작업 및 태핑 작업을 하는데 사용하는 코어 드릴.

방해 요소가 있는 환경에서는 작동 성능이 저하될 수 있습니다, 즉 일시적인 장애, 일시적인 기능과 규정에 따른 작동 상태가 저하될 수 있습니다. 이 경우를 해결하려면 작업자가 개입해야 합니다.

코어 드릴 안전 수칙.

물을 사용해야하는 드릴작업을 할 때 물을 작업 구역에서 멀리 흐르게 처리하거나 액체 수거장치를 사용하십시오. 이러한 예방 조치를 통해 작업 구역을 건조한 상태로 유지하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

절단공구로 보이지 않는 곳에 있는 전선에 닿을 수 있는 작업을 할 때 전동공구의 절연된 손잡이면을 잡고 작업하십시오. 절단공구가 전류가 흐르는 전선에 접하게 되면 전동공구의 금속 부품에도 전류가 통해 감전을 유발할 수 있습니다.

드릴작업을 할 때 귀마개를 착용하십시오. 소음으로 인해 청각 장애가 생길 수 있습니다.

비트가 끼인 경우 더 이상 움직이지 말고 전동공구의 스위치를 끄십시오. 비트가 걸리게 된 이유를 확인해 보고 그 원인을 제거하십시오.

작업물에 박혀 있는 코어 드릴을 재시동하려면 스위치를 켜기 전에 비트가 자유로이 회전하는지 확인하십시오. 비트가 끼인 경우 작동하지 않을 수 있으며 이로 인해 공구가 과부하 상태로 되거나 코어 드릴이 작업물에서부터 떨어질 수 있습니다.

진공판을 사용하여 작업물에 드릴 스탠드를 고정할 경우 표면이 매끄럽고 깨끗하며 기공이 없어야 합니다. 드릴 스탠드를 타일이나 코팅된 복합 재료와 같은 라미테이트된 표면에는 고정하지 마십시오. 작업물의 표면이 매끄럽지 않고, 평평하지 않거나 충분히 고정되지 않은 경우 진공판이 작업물에서 떨어질 수 있습니다.

드릴작업을 하기 전과 드릴작업 시 진공이 충분한지 확인해 보십시오. 진공이 충분하지 않으면 진공판이 작업물에서 떨어질 수 있습니다.

기기가 진공판으로만 고정되어 있을 경우 오버헤드 드릴작업이나 벽에 드릴작업을 하지 마십시오. 진공 상태가 상실되면 진공판이 작업물에서 풀릴 수 있습니다.

벽이나 천정에 통과하는 드릴작업 시 다른 편에 있는 사람이나 작업하는 장소가 안전하도록 조치하십시오. 코어 비트가 드릴 구멍 이상으로 나가서 코어가 다른 쪽으로 떨어질 수 있습니다.

이 공구를 물을 사용한 오버헤드 드릴작업에 사용하지 마십시오. 물이 전동공구 안으로 들어가 감전될 위험이 높아집니다.

특별 안전 수칙.

손상된 전동공구를 사용하면 안됩니다. 전동공구를 사용하기 전에 하우징과 기타 구성품이 균열이나 파손 등 손상되지 않았는지 점검하십시오.

보호장비를 사용하고, 적용 분야에 따라 안면 마스크나 보안경을 착용하십시오. 귀마개를 사용하십시오. 다양한 작업을 할 때 튕겨나오는 입자로부터 보호하기 위해 보안경을 사용해야 합니다. 연속적으로 강한 소음 상태에서 작업하면 청각을 잃을 수 있습니다.

코어 드릴의 날카로운 모서리를 만지지 마십시오. 상해를 입을 수 있습니다.

부상을 예방하기 위해 작업을 시작하기 전에 코어 드릴비트를 확인해 보십시오. 손상되지 않고 변형되지 않은 코어 드릴 비트만을 사용하십시오. 손상되거나 변형된 코어 드릴 비트를 사용하면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

처음 작업하기 전에 : 기기에 접촉 방지장치를 조립하십시오.

전동공구를 항상 함께 공급되는 고정 벨트로 고정하십시오. 이러한 작업을 할 때 천공 파편이나 절삭 칩 등 떨어지는 물체에 주의하십시오.

건축 요소에 수직으로 작업하거나 오버헤드 작업 시 수동 펌프를 사용하지 마십시오. 이때 냉각제 스프레이를 사용하십시오. 기기 안으로 들어가는 유체로 인해 감전될 위험이 있습니다.

작업을 마치면 자동으로 중심부에서 빠져 나오는 드릴 파편에 닿지 않도록 하십시오. 뜨거운 혹은 떨어지는 중심에서 나오는 파편에 접하게 되면 상해를 입을 수 있습니다.

상해를 방지하기 위해 항상 손과 옷 등을 회전하는 파편에서 멀리 하십시오. 칩으로 인해 상해를 입을 수 있습니다. 항상 보호장치를 사용하십시오.

비트가 회전하고 있을 때 때려고 하지 마십시오. 이로 인해 중상을 입을 수 있습니다.

보이지 않는 부위에 있는 배선 및 배관 여부를 확인하십시오. 작업을 시작하기 전에 금속 탐지기 등을 사용하여 작업 분야를 점검하십시오.

마그네슘을 함유한 소재에 작업하지 마십시오. 화재 위험이 있습니다.
탄소 섬유 강화 플라스틱 (CFP) 소재와 석면 소재에 작업하지 마십시오. 이는 발암성 물질로 간주됩니다.

전동공구에 있는 상표나 표지를 나사로 조이거나 리벳을 박으면 안됩니다. 절연 상태가 손상되면 감전으로부터 안전하지 못합니다.

전동공구 혹은 보관 상자를 과적하지 말고 사다리나 발판으로 사용하지 마십시오. 전동공구나 보관 상자를 과적하거나 그 위에 올라서면 전동공구나 보관 상자의 무게 중심이 위로 옮겨져서 쓰러질 수 있습니다.

전동공구 제조사가 특별히 개발하거나 허용하지 않은 액세서리를 사용하지 마십시오. 액세서리가 귀하의 전동공구에 맞는다고 해서 안전한 작동을 보장하는 것이 아닙니다.

정기적으로 전동공구의 환기구를 비금속 공구를 사용하여 닦아 주십시오. 모터의 블로어로 인해 하우징 안으로 먼지가 모입니다. 금속성 분진이 지나치게 쌓이면 감전될 위험이 있습니다.

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 화재위험 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 충전기로만 배터리를 충전하십시오. 특정한 유형의 배터리에 적합한 충전기를 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 씻어내십시오. 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 키친타월로 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 접점을 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 뾰족한 물체 또는 외부 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 높은 단락 전류를 유발할 수 있기 때문에 위험원입니다. 설령 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 짓누르거나 과열시키거나 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 헝겊으로 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 62841 에 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 추정은 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 .

사용 방법 .

냉각제로는 수용성 절삭유 **(물에 기름)** 만을 사용해야 합니다 .

냉각제에 관한 제조사의 설명서를 준수하십시오 .

마그네트 판의 접촉 부위가 평평하고 깨끗한지 혹은 녹슬거나 얼음이 없는지 확인하십시오 . 바니시나 초벌 도료 등 다른 물질을 제거해 주십시오 . 마그네트 판과 접촉 부위에 빈 공간이 없도록 하십시오 . 빈 공간으로 인해 자력이 감소할 수 있습니다 .

자력이 감소할 수 있으므로 기기를 뜨거운 표면 위에서 사용하지 마십시오 .

작업할 때 항상 마그네트 판을 사용하고 자력이 충분한지 확인하십시오 :

- 제어 패널에 녹색 버튼이 계속 켜져 있으면 자력이 비교적 충분하므로 기기를 **일반 피드**로 작업할 수 있습니다 .
- 제어 패널에 **Magnet** 버튼이 깜박이면 자력이 충분하지 않을 수 있으므로 기기 **핸들의 힘을 줄인 피드**로 작업해야 합니다 .

비자성 소재에 작업할 경우 진공판이나 파이프 드릴링 장치와 같은 별도의 FEIN 고정장치 액세서리를 사용해야 합니다 . 해당 사용 설명서를 참조하십시오 .

두께가 9 mm 이하인 스틸 소재에 작업할 경우에는 자력을 보장하기 위해 추가로 철판으로 보강해 주어야 합니다.

과부하 상태인 경우 모터가 저절로 꺼지므로 다시 작동해야 합니다 .

반드시 필요한 피드로만 사용하십시오. 힘이 너무 강하면 비트가 부러지거나 전자기력이 줄어들 수 있습니다 .

모터가 작동 중에 전원 공급이 중단되면 안전 스위치가 모터가 자동으로 재시동하는 것을 방지합니다. 이 경우 다시 모터를 켜십시오 .

최근 설정한 회전속도가 자동으로 저장됩니다 (**Memory Function**). 전동 공구를 최근 설정한 회전속도로 시동하려면 ▬ 기호가 있는 버튼을 누른 상태에서 ▯ 기호가 있는 버튼을 누르십시오 .

드릴작업을 하는 동안에 드릴 모터를 정지하지 마십시오 .

코어 드릴 비트는 모터가 작동하는 동안에만 드릴 구멍에서 빼내십시오 .

코어 드릴 비트가 작업물에 박힌 경우 , 드릴 모터를 끄고 코어 드릴 비트를 시계 반대방향으로 조심스럽게 돌려 빼십시오 .

드릴작업 후 매번 칩과 드릴작업된 코어를 제거해 주십시오 .

❗ 칩을 맨손으로 만지지 말고 항상 칩 후크를 사용하십시오 .

❗ 화상 위험 !

드릴 비트를 교환할 때 절단면이 손상되지 않도록 하십시오 .

계층 소재에 코어 드릴작업을 할 경우 각 층을 드릴하고나서 코어와 칩을 제거하십시오 .

냉각제 공급 시스템이 작동하지 않으면 마그네틱 코어 드릴을 사용하지 마십시오 . 항상 작업하기 전에 호스의 균열 여부와 누수 여부를 확인하십시오 . 전기 부품에 액체가 들어가지 않도록 하십시오 .

고장 확인 / 버튼 표시	의미	처치 방법
표시기에 녹색등이 켜집니다	대체로 자력 충분	
표시기에 녹색등이 깜박입니다	자력 부족	두께가 9 mm 이하인 스틸 소재에 작업할 경우에는 자력을 보장하기 위해 추가로 철판으로 보강해 주어야 합니다 .

고장 확인 / 버튼 표시	의미	처치 방법
표시기에 적색등이 한번 혹은 여러번 깜박입니다	모션 센서가 작동하였습니다	문제 해결 후 기기의 스위치를 다시 켜십시오 .
	과부하 보호장치가 작동하였습니다	
	좌측 회전 / 우측 회전 /STOP 버튼 차단됨	
	배터리 충전량이 너무 낮음	배터리 충전 상태를 점검하십시오 .
표시기가 1 초 동안 적색으로 점등하고 소등된 후	기기가 고장입니다	기기를 FEIN 서비스 센터에 보내십시오 .
표시기가 켜지지 않습니다	기기가 슬립 (sleep) 상태에 있습니다	자석 레버를 30% 또는 필요시 , 0% 로 설정한 이후 100% 로 다시 설정하십시오 (슬립 기능이 비활성화됨).
	배터리가 방전되었거나 고장입니다	배터리 충전 상태를 점검하십시오 .
	기기가 고장입니다	기기를 FEIN 서비스 센터에 보내십시오 .

배터리 취급 .

배터리는 온도 범위 0°C ~ +35°C (32°F ~ 95°F) 에서만 충전하십시오 . 배터리 온도가 충전 과정 시작 시 배터리 충전 온도 범위 내에 있어야 합니다 .

배터리에 있는 충전 상태 표시기 (16 면 참조).

충전 상태는 배터리의 충전 상태 표시기의 녹색 LED 로 표시할 수 있습니다 . 충전 상태는 배터리를 분리한 상태에서만 확인할 수 있습니다 .

배터리가 끼워져 있고 자석이 이미 활성화된 경우 다시 30% 또는 필요시 , 0% 로 설정한 이후 100% 로 다시 설정하십시오 . 충전 상태를 표시하려면 충전 상태 표시기용 (On) 또는 버튼을 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 탁송) 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 .


극심한 작업 환경조건에서 금속에 작업할 경우 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다 . 자주 전동공구의 내부로 환기구를 통해 습기와 오일 성분이 없는 압축 공기를 불어 넣으십시오 .

오래되고 낡은 전동공구의 경우 명판과 경고 표시를 새로운 것으로 바꾸어 주십시오 .

여러 시간 사용하고 나면 더브테일 가이드 유격이 커질 수 있습니다 . 그렇게 되면 드릴 모터가 저절로 더브테일 가이드를 따라 미끄러져 내려갈 수 있습니다 . 이 경우 더브테일 가이드의 모든 나사를 적당히 조여서 , 드릴 모터가 저절로 미끄러지지 않으면서 수동으로 쉽게 움직일 수 있도록 하십시오 (19 면 참조).

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 .

정품 부속품만을 사용하십시오 .

다음 부속품은 필요에 따라 직접 교환하실 수 있습니다 :
작업 액세서리 (비트), 수동 펌프 , 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 .

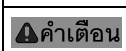
EU 국가에만 해당 :

유럽 가이드라인 2006/66/EG 에 따라 결함이 있거나 사용한 배터리는 분리수거하여 환경친화적으로 재활용해야 합니다 .

คำแปลของหนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

สัญลักษณ์ อักษรย่อ และคำศัพท์ที่ใช้

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	ต้องอ่านเอกสารที่แนบมา เช่น หนังสือคู่มือการใช้งาน และคำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย
	AMPShare เป็นระบบแบตเตอรี่ที่ใช้ร่วมกันที่ช่วยให้ท่านใช้เครื่องมือมากมายจากแบรนด์มืออาชีพจำนวนมากด้วยแบตเตอรี่เพียงก้อนเดียว
	ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!
	ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!
	ก่อนเริ่มขั้นตอนการทำงานนี้ ต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า มิฉะนั้นจะได้รับอันตรายจากการบาดเจ็บอันเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ
	สวมอุปกรณ์ป้องกันตาขณะปฏิบัติงาน
	สวมอุปกรณ์ป้องกันหูขณะปฏิบัติงาน
	อย่าสัมผัสส่วนที่หมุนของเครื่องมือไฟฟ้า
	อย่าชาร์จแบตเตอรี่ที่ชำรุด
	ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน ต. ย. เช่น จากแสงแดดส่องต่อเนื่อง ไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และความชื้น
	การเตือนอันตรายจากขอบแหลมคมของเครื่องมือ ตัวอย่าง เช่น ขอบตัดของใบตัด
	อันตรายจากการลื่นไถล!
	อันตรายจากการบีบอัดหรือบดทับ!
	ระวัง! วัตถุตกจากด้านบน!
	พื้นผิวร้อน!
	ห้ามขยี่มือเข้าไปจับ!
	ดูบท "คำแนะนำในการปฏิบัติงาน"
	ยึดด้วยสายรัด!
	อันตรายจากการพลิกคว่ำ!

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	อย่าใช้แม่เหล็กใกล้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ แม่เหล็กสร้างสนามที่สามารถส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ
	เปิดสวิทช์
	ปิดสวิทช์
	ข้อมูลเพิ่มเติม
	ป้ายการห้ามทั่วไป ห้ามการกระทำนี้
	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของสหภาพยุโรป
	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของบริเตนใหญ่ (อังกฤษ เวลส์ และสกอตแลนด์)
	สัญลักษณ์นี้ยืนยันการรับรองของผลิตภัณฑ์นี้ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา
	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับกฎระเบียบทางเทคนิคแห่งชาติของสหภาพศุลกากร (เบลารุส รัสเซีย คีร์กีซสถาน คาซัคสถาน และอาร์มีเนีย)
	เครื่องหมายนี้แจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ที่อาจทำให้บาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงตายได้
	สัญลักษณ์รีไซเคิล: วัสดุที่ระบุนี้เป็นวัสดุที่รีไซเคิลได้
	ต้องคัดแยกเครื่องมือไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เสื่อมสภาพเพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม
	ระบุบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ที่ต้องรวบรวมและกำจัดแยกต่างหาก
	ใช้สำหรับประเทศจีนเท่านั้น: ระยะเวลาของการปกป้องสิ่งแวดล้อมเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ตามปกติคือ 10 ปี
	ประเภทแบตเตอรี่
	ชนิดเครื่องชาร์จ
	คอกกัดเกลียวใน
	เหล็ก
	ความเร็วต่ำ
	ความเร็วสูง
	แรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็ก อาจจะเพียงพอ
	แรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็ก ไม่เพียงพอ
	สตาร์ทมอเตอร์สว่าน ทิศทางการหมุน: ตามเข็มนาฬิกา

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	สตาร์ทมอเตอร์สว่านในรูปแบบเคลื่อนไปทีละน้อย ทิศทางการหมุน: ทวนเข็มนาฬิกา
	การลดความเร็วลงเป็นขั้นๆ
	การเพิ่มความเร็วขึ้นเป็นขั้นๆ
	การหยุดมอเตอร์
	เปิดการใช้งาน/ยกเลิกการใช้งานฟังก์ชัน sleep
(Ax – Zx)	การทำเครื่องหมายเพื่อวัตถุประสงค์ภายใน
(**)	อาจประกอบด้วยตัวเลขและตัวอักษร

ตัวอักษร	หน่วยการวัด สากล	คำอธิบาย
U	V⎓ / V d.c.	แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	ความเร็วเดินตัวเปล่า (ตามเข็มนาฬิกา)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	ความเร็วเดินตัวเปล่า (ทวนเข็มนาฬิกา)
in	inch	ขนาด
M...	mm	ขนาดของเกลียวเมตริก
Ø	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางของชิ้นส่วนกลม
T_{CHARGE}	°C	อุณหภูมิแวดล้อมที่อนุญาตเมื่อชาร์จ
HM Ø **Fe 400**	mm	สมรรถนะสูงสุด สำหรับเจาะเหล็กถึง 400 นิวตัน/มม.^{2} – TCT (ดอกเจาะแบบคว้านรู)
HSS Ø **Fe 400**	mm	สมรรถนะสูงสุด สำหรับเจาะเหล็กถึง 400 นิวตัน/มม.^{2} – เหล็กกล้าความเร็วสูง (ดอกเจาะแบบคว้านรู)
HSS Ø **Fe 400**	mm	สมรรถนะสูงสุด สำหรับเจาะเหล็กถึง 400 นิวตัน/มม.^{2} – เหล็กกล้าความเร็วสูง (ดอกสว่านร่องเกลียว)
	mm	ความสามารถในการหนีบสูงสุดของ หัวจับดอกสว่าน
Ø	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางดอกริมเมอร์
 Ø	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางการผายปากรูเจาะตรง (counterboring)
	kg	น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01
T_a	°C	อุณหภูมิแวดล้อมที่ยอมรับได้
L_{pA}	dB	ระดับความดันเสียง
L_{wA}	dB	ระดับความดังเสียง

ตัวอักษร	หน่วยการวัด สากล	คำอธิบาย
L_{pCpeak}	dB	ระดับความดันเสียงสูงสุด
K...		ความคลาดเคลื่อน
a	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน EN 62841 (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง)
a_h	m/s^2	ค่าเฉลี่ยความสั่นสะเทือนสำหรับการเจาะคว้านรู
	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/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง **เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง**

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า ก่อนได้อ่านหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมทั้ง "คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย" ที่แนบมา (เอกสารเลขที่ 3 41 30 465 06 0) อย่างละเอียดและเข้าใจอย่างครบถ้วนแล้ว เก็บรักษาเอกสารดังกล่าวสำหรับใช้ในภายหลัง และให้แนบไปกับเครื่องมือไฟฟ้าหากนำไปแจกจ่ายหรือขาย

กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ใช้ในประเทศที่เกี่ยวเนื่องด้วยเช่นกัน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า

สว่านแท่นแม่เหล็กสำหรับเจาะด้วยดอกเจาะแบบคว้านรูและดอกเจาะตัน สำหรับคว้านรู ผายปากรูเจาะเรียว (counter-sinking) และต๊าปเกลียว บนวัตถุที่พื้นผิวสามารถดูดแม่เหล็กได้ ให้ทำงานในบริเวณปลอดภัยจากสภาพอากาศ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบที่ FEIN แนะนำ

ในสภาพแวดล้อมที่มีการรบกวน คุณภาพการทำงานอาจลดลงได้ เช่น มีการขัดข้องชั่วคราว ฟังก์ชั่นหรือลักษณะการทำงานที่ตั้งใจไว้ลดลงชั่วคราว ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องทำการแก้ไข

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับสว่านแท่นแม่เหล็ก

เมื่อทำงานเจาะที่จำเป็นต้องใช้น้ำ ให้เอาน้ำออกจากพื้นที่ทำงานหรือใช้อุปกรณ์กักเก็บของเหลว มาตรการป้องกันล่วงหน้าดังกล่าวช่วยให้พื้นที่ทำงานแห้งและลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

เมื่อทำงานในบริเวณที่อุปกรณ์ตัดอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรงด้ามจับที่หุ้มฉนวน หากอุปกรณ์ตัดสัมผัสกับสายที่ "มีกระแสไฟฟ้า" ไหลผ่าน จะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าเกิด "มีกระแสไฟฟ้า" ด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้

สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อทำการเจาะ การรับฟังเสียงดังอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน

หากเครื่องมือติดขัด ต้องไม่ใช้แรงป้อนเครื่องอีกต่อไปและปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบสาเหตุของการติดขัดและกำจัดสาเหตุที่ทำให้เครื่องมือติดขัด

หากท่านต้องการสตาร์ทสว่านแท่นแม่เหล็กที่ติดอยู่ในชิ้นงานอีกครั้ง ให้ตรวจสอบว่าเครื่องมือหมุนได้อย่างอิสระหรือไม่ก่อนเปิดสวิทช์ หากเครื่องมือติดขัด เครื่องมืออาจไม่หมุน และอาจทำให้เครื่องมือทำงานเกินพิกัดหรือสว่านแท่นแม่เหล็กเลื่อนออกจากชิ้นงาน

เมื่อยึดแท่นจับสว่านกับชิ้นงานด้วยแผ่นสุญญากาศ ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นผิวนั้นเรียบ สะอาด และไม่เป็นรูพรุน อย่ายึดแท่นจับสว่านเข้ากับพื้นผิวลามิเนต ต. ย. เช่น บนกระเบื้อง และวัสดุผสมที่เคลือบ หากพื้นผิวของชิ้นงานไม่ราบเรียบ แบนราบ หรือเหมาะสำหรับติดแน่น แผ่นสุญญากาศอาจคลายออกจากชิ้นงานได้

ตรวจสอบก่อนและระหว่างทำการเจาะให้แน่ใจว่ามีสุญญากาศเพียงพอ หากมีสุญญากาศไม่เพียงพอ แผ่นสุญญากาศอาจหลุดออกจากชิ้นงานได้

อย่าทำการเจาะเหนือศีรษะและผนังเมื่อเครื่องถูกยึดด้วยแผ่นสุญญากาศเท่านั้น ในกรณีที่สูญเสียสุญญากาศ แผ่นสุญญากาศจะคลายออกจากชิ้นงาน

เมื่อเจาะผ่านผนังหรือเพดาน ต้องทำให้มั่นใจว่าได้ปกป้องคนและพื้นที่ทำงานที่อยู่อีกด้านหนึ่งด้วย ดอกเจาะแบบคว้านรูอาจทะลุผ่านรูเจาะและแกนอาจตกลงไปอีกด้านหนึ่ง

อย่าใช้เครื่องมือนี้สำหรับการเจาะเหนือศีรษะพร้อมกับการจ่ายน้ำ การแทรกซึมของน้ำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

คำเตือนพิเศษเพื่อความปลอดภัย

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ชำรุด ก่อนใช้เครื่องมือไฟฟ้าทุกครั้งให้ตรวจสอบตัวเรือนและส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อหาความเสียหาย เช่น รอยแตกร้าว หรือการแตกหัก

สวมอุปกรณ์ปกป้องร่างกาย ใช้หน้ากาก สวมแว่นครอบตานิรภัย หรือแว่นตานิรภัยแล้วแต่กรณี สวมอุปกรณ์ป้องกันหู แว่นตานิรภัยต้องสามารถปกป้องอนุภาคที่ปลิวกระจัดกระจายจากการทำงานรูปแบบต่างๆ กัน การได้รับเสียงดังอยู่ตลอดเวลาอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน

อย่าสัมผัสขอบแหลมคมของดอกเจาะแบบคว้านรู ท่านจะเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ ให้ตรวจสอบดอกเจาะแบบคว้านรูก่อนเริ่มทำงาน ใช้เฉพาะดอกเจาะแบบคว้านรูที่ไม่ชำรุดและไม่บิดเบี้ยวผิดรูปเท่านั้น ดอกเจาะแบบคว้านรูที่ชำรุดหรือบิดเบี้ยวผิดรูปอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ก่อนเริ่มต้นใช้งาน: ให้ติดตั้งกระบังป้องกันเข้ากับเครื่อง

ยึดเครื่องมือไฟฟ้าด้วยสายรัดเพื่อความปลอดภัยที่จัดส่งมาด้วยเสมอ เมื่อทำงานดังกล่าว ให้ระวังวัตถุตกหล่น ต. ย. เช่น แกน และเศษวัตถุ

ทำงานบนส่วนของอาคารหรือโครงสร้างตามแนวตั้งหรือเหนือศีรษะโดยไม่ต้องใช้ปั๊มแบบใช้มือ ใช้สเปรย์สารหล่อเย็นสำหรับงานเหล่านี้ ของเหลวที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

เมื่อสิ้นสุดกระบวนการทำงาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับแกนที่เจาะแล้วที่ดีดออกมาด้วยตัวเองจากหมุดกำหนดศูนย์กลาง การสัมผัสกับแกนที่กำลังร้อนอยู่ หรือแกนที่ตกหล่น อาจทำให้ร่างกายบาดเจ็บได้

เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ ต้องเอามือของท่าน เสื้อผ้า และอื่นๆ ออกห่างจากเศษวัตถุที่กำลังหมุนเสมอ เศษวัตถุสามารถทำให้บาดเจ็บได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันเศษวัตถุ

อย่าพยายามถอดเครื่องมือออกขณะเครื่องมือยังหมุนอยู่ การพยายามถอดอาจนำไปสู่การบาดเจ็บร้ายแรงได้

ระวังสายไฟฟ้า ท่อแก๊ซ หรือท่อน้ำที่ถูกปิดบังอยู่ ตรวจสอบบริเวณทำงานด้วยเครื่องตรวจหาโลหะ ตัวอย่าง เช่น ก่อนเริ่มต้นทำงาน

อย่าทำงานกับวัสดุที่ประกอบด้วยแมกนีเซียม อันตรายจากไฟไหม้**อย่าทำงานกับพอลิเมอร์เสริมแรงด้วยคาร์บอนไฟเบอร์ CFP (carbon-fiber-reinforced polymer)** และวัสดุที่มีแอสเบสทอส วัสดุเหล่านี้ถือเป็นสารก่อมะเร็ง

อย่าตอกหมุดหรือขันสกรูเพื่อติดป้ายชื่อและเครื่องหมายใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า หากฉนวนหุ้มชำรุด จะป้องกันไฟฟ้าดูดไม่ได้

อย่าโหลดเครื่องมือไฟฟ้าหรือหีบจัดเก็บมากเกินไป และอย่าใช้เป็นบันไดหรือแท่น การโหลดเครื่องมือไฟฟ้าหรือหีบจัดเก็บมากเกินไปอาจทำให้จุดศูนย์ถ่วงของเครื่องมือไฟฟ้าหรือหีบจัดเก็บขยับขึ้นด้านบนและเกิดพลิกคว่ำได้

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือไฟฟ้าไม่ได้ออกแบบไว้โดยเฉพาะและไม่ได้แนะนำให้ใช้ ด้วยเหตุผลเพียงเพราะว่าอุปกรณ์ประกอบมีขนาดเข้าพอเหมาะกับเครื่องมือไฟฟ้าของท่านก็ไม่ได้เป็นการรับรองความปลอดภัยการทำงานแต่อย่างใด

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศที่เครื่องมือไฟฟ้าตามช่วงเวลาเป็นประจำโดยใช้เครื่องมือที่ไม่ใช่โลหะ เครื่องเป่าลมของมอเตอร์จะดูดฝุ่นเข้าในครอบเครื่อง หากฝุ่นที่ประกอบด้วยโลหะสะสมกันมากเกินไป อาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าได้

การใช้และการจัดการกับแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่แพ็ค)

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเหล่านี้ใช้สำหรับแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน FEIN-18V-AMPShare เท่านั้น

ใช้แบตเตอรี่เฉพาะในผลิตภัณฑ์ของพันธมิตร AMPShare เท่านั้น แบตเตอรี่ 18V ที่มีเครื่องหมาย AMPShare เข้ากันได้อย่างครบถ้วนกับผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้:

- ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของระบบ FEIN-18V-AMPShare
- ผลิตภัณฑ์ 18V ทั้งหมดจากพันธมิตร AMPShare

หากทำงานกับและชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่ถูกต้อง ชำรุด ได้รับการซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ แบตเตอรี่เลียนแบบหรือยี่ห้ออื่น จะมีอันตรายจากไฟไหม้และ/หรือการระเบิด

ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับแบตเตอรี่ในหนังสือคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ของท่าน นี่เป็นวิธีเดียวที่แบตเตอรี่และผลิตภัณฑ์จะทำงานได้อย่างปลอดภัยและแบตเตอรี่จะได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย

ชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเครื่องชาร์จที่ FEIN หรือพันธมิตร AMPShare รายใดรายหนึ่งแนะนำเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะกับแบตเตอรี่ประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่ประเภทอื่น อาจเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

แบตเตอรี่ที่จัดส่งได้รับการชาร์จมาบ้างแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ให้ชาร์จแบตเตอรี่ในเครื่องชาร์จให้เต็มก่อนใช้งานครั้งแรก

เก็บแบตเตอรี่ให้พ้นมือเด็ก

อย่าถอดแยกชิ้นส่วนแบตเตอรี่ เปิด หรือทำเป็นเศษเล็กเศษน้อย อย่าให้แบตเตอรี่ถูกกระทบทางกลหรือถูกกระแทกอย่างแรง หากแบตเตอรี่เสียหายและถูกนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง ไอระเหยและของเหลวที่เป็นอันตรายอาจเล็ดลอดออกมาได้ ไอระเหยสามารถทำให้ระบบหายใจระคายเคือง ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือเป็นแผลไหม้

หากผิวหนังสัมผัสกับของเหลวแบตเตอรี่ ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันที หากของเหลวแบตเตอรี่เข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดและไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาทันที!

หากของเหลวแบตเตอรี่สัมผัสกับวัตถุบริเวณใกล้เคียง ให้ตรวจสอบชิ้นส่วนนั้น หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยสวมถุงมือป้องกัน ทำความสะอาดชิ้นส่วนด้วยกระดาษแห้งที่ใช้ในครัวเรือนหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน หากจำเป็น ไอระเหยที่เล็ดลอดออกมาสามารถทำให้ระบบหายใจระคายเคือง ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือเป็นแผลไหม้

อย่าลัดวงจรแบตเตอรี่ นำแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้งานออกห่างจากคลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่ง การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้หรือไฟไหม้

วัตถุที่แหลมคม ต. ย. เช่น ตะปู หรือไขควง หรือแรงภายนอกอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหาย อาจเกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่อาจลุกไหม้ มีควัน ระเบิด หรือร้อนเกินไป

อย่าซ่อมบำรุงแบตเตอรี่ที่เสียหายอย่างเด็ดขาด ต้องส่งแบตเตอรี่ให้ผู้ผลิตหรือศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับอนุญาตทำการบำรุงรักษาเท่านั้น



ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน ต. ย. เช่น จากแสงแดดส่องต่อเนื่อง ไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และความชื้น อันตรายจากการระเบิดและการลัดวงจร

ใช้งานและจัดเก็บแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง -20 °C และ +50 °C เท่านั้น ตัวอย่างเช่น อย่าทิ้งแบตเตอรี่ไว้ในรถยนต์ในฤดูร้อน ที่อุณหภูมิ < 0 °C อาจส่งผลให้มีประสิทธิภาพลดลงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์

ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง 0 °C และ +35 °C เท่านั้น ชาร์จแบตเตอรี่ผ่านการเชื่อมต่อ USB ที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง +10 °C และ +35 °C เท่านั้น การชาร์จแบตเตอรี่นอกช่วงอุณหภูมิอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายหรือเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

จัดการแบตเตอรี่ที่คายประจุแล้วอย่างระมัดระวัง แบตเตอรี่เป็นแหล่งที่มาของอันตรายเนื่องจากอาจทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรสูงมาก แม้ว่าแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนจะอยู่ในสถานะคายประจุออก แต่ก็ไม่เคยคายประจุออกอย่างหมดสิ้น

อย่าจุ่มแบตเตอรี่ในของเหลว เช่น น้ำ (เกลือ) หรือเครื่องดื่ม การสัมผัสกับของเหลวอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหาย การกระทำดังกล่าวอาจส่งผลให้แบตเตอรี่เกิดการรั่วไหล สะสมความร้อน มีควัน ติดไฟ หรือระเบิด อย่าใช้แบตเตอรี่ต่อไป และให้ติดต่อศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับอนุญาตจาก FEIN

อย่าใช้แบตเตอรี่ที่เสียหาย ต้องหยุดใช้แบตเตอรี่ในทันทีที่มีคุณสมบัติผิดปกติ เช่น มีกลิ่น ความร้อน เปลี่ยนสี หรือเสียรูป หากทำงานต่อไปแบตเตอรี่อาจร้อนขึ้นและมีควัน ติดไฟ หรือระเบิด

อย่าเปิดแบตเตอรี่ บดขยี้ ทำให้ร้อนเกินไป หรือจุดไฟเผา การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนนี้อาจส่งผลให้เกิดการลุกไหม้และไฟไหม้ ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต

ดับแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่กำลังลุกไหม้ด้วยน้ำ ทราย หรือผ้าห่มกันไฟ

หลีกเลี่ยงการชน/กระแทกทางกายภาพ แรงกระแทกและการซึมผ่านของวัตถุอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหาย การกระทำดังกล่าวอาจส่งผลให้แบตเตอรี่เกิดการรั่วไหล สะสมความร้อน มีควัน ติดไฟ หรือระเบิด

อย่าชาร์จแบตเตอรี่ข้ามคืนโดยไม่มีใครดูแลอย่างเด็ดขาด หากไม่ปฏิบัติตามอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้และการระเบิด

อย่าเอาแบตเตอรี่ออกจากหีบห่อที่มีมาแต่เดิมจนกว่าจะนำออกมาใช้งาน

ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิทช์อยู่เท่านั้น

นำแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนปรับแต่งเครื่อง หากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ จะมีอันตรายจากการบาดเจ็บ

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ ทำความสะอาดขั้วแบตเตอรี่และจุดเชื่อมต่อเครื่องมือไฟฟ้าที่สกปรกด้วยผ้าแห้งที่สะอาด

ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อขนย้ายและจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า

ปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยในหนังสือคู่มือการใช้งานของเครื่องชาร์จจาก FEIN หรือพันธมิตร AMPShare

ค่าการสั่นสะเทือนและการปล่อยเสียงรบกวน

ค่าการสั่นสะเทือนและการปล่อยเสียงรบกวนที่ระบุไว้ในคำแนะนำเหล่านี้วัดตามกระบวนการวัดที่ได้มาตรฐานใน EN 62841 และสามารถใช้สำหรับเปรียบเทียบเครื่องมือไฟฟ้าหนึ่งกับอีกเครื่องหนึ่งได้ ค่าเหล่านี้ยังเหมาะสำหรับใช้ประเมินการสัมผัสการสั่นสะเทือนและเสียงรบกวนเบื้องต้นอีกด้วย

⚠ ค่าการสั่นสะเทือนและการปล่อยเสียงรบกวนที่ระบุแสดงถึงการใช้งานหลักของเครื่องมือไฟฟ้า

อย่างไรก็ตาม หากใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานประเภทอื่น ใช้เครื่องมือที่ต่างจากปกติ หรือได้รับการบำรุงรักษาไม่ดีพอ ค่าการสั่นสะเทือนโดยรวมและค่าการปล่อยเสียงรบกวนอาจเปลี่ยนแปลงไป ปัจจัยนี้อาจเพิ่มระดับการสัมผัสการสั่นสะเทือนและเสียงรบกวนได้อย่างมากตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

เพื่อการประมาณระดับการสัมผัสการสั่นสะเทือนและเสียงรบกวนที่แม่นยำ ควรนำเวลาขณะเครื่องปิดสวิทช์หรือขณะเครื่องกำลังวิ่งแต่ไม่ได้ทำงานจริงมาพิจารณาด้วย ปัจจัยนี้อาจลดระดับการสัมผัสการสั่นสะเทือนและเสียงรบกวนได้อย่างมากตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

⚠ วางมาตรการด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อปกป้องผู้ใช้เครื่องจากผลกระทบของการสั่นสะเทือนและเสียงรบกวน เช่น: บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ทำมือให้อุ่นไว้ จัดระเบียบลำดับงาน

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

ใช้เฉพาะน้ำมันหล่อเย็นพื้นฐานแบบผสมน้ำ **(น้ำมันในน้ำ)** เป็นสารหล่อเย็นเท่านั้น

ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับสารหล่อเย็นของผู้ผลิต

ตรวจสอบให้พื้นผิวที่จะติดตั้งฐานแม่เหล็กมีลักษณะแบนราบ สะอาด ปราศจากสนิมและน้ำแข็ง เอาเคลือบเงา ปูนอุด/ฟิลเลอร์ และวัสดุอื่นๆ ออกไป ป้องกันไม่ให้มีช่องว่างอากาศระหว่างฐานแม่เหล็กและพื้นผิวติดตั้ง ช่องว่างอากาศจะลดแรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็ก

อย่าใช้เครื่องนี้บนพื้นผิวที่ร้อน เนื่องจากอาจทำให้แรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็กลดลงอย่างถาวรได้

เมื่อทำงาน ให้ใช้ฐานแม่เหล็กเสมอ เอาใจใส่ให้มีแรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็กพอเพียง

– เมื่อปุ่มสีเขียวบนแผงควบคุมติดขึ้นอย่างถาวร หมายถึงอาจมีแรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็กเพียงพอ และเครื่องสามารถทำงานด้วยอัตรา**การป้อนปกติ**
– เมื่อปุ่ม**แม่เหล็ก**บนแผงควบคุมกะพริบ หมายถึงอาจมีแรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็กไม่เพียงพอ และเครื่องต้องทำงานด้วยอัตรา**การป้อนที่ลดลง**

เมื่อทำงานกับวัสดุที่ไม่มีอำนาจแม่เหล็กหรือไม่มีส่วนที่เป็นเหล็ก ต้องใช้อุปกรณ์ยึดที่เหมาะสมของ FEIN เช่น แผ่นสุญญากาศหรืออุปกรณ์เจาะท่อซึ่งเป็นอุปกรณ์ประกอบ ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์เหล่านี้

หากทำงานบนวัตถุที่เป็นเหล็กกล้าที่มีความหนาน้อยกว่า 9 มม. ต้องทำให้ชิ้นงานหนาขึ้นด้วยการเสริมแผ่นเหล็กกล้า ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าจะมีแรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็กพอเพียง

ในกรณีใช้งานเกินพิกัด มอเตอร์จะหยุดโดยอัตโนมัติ และต้องสตาร์ทเครื่องซ้ำอีกครั้ง

ทำงานโดยออกแรงป้อนเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น การออกแรงป้อนมากเกินไปอาจทำให้เครื่องมือแตกหักและสูญเสียแรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็กได้

หากกระแสไฟฟ้าถูกตัดขาดขณะมอเตอร์กำลังวิ่งอยู่ วงจรป้องกันจะยับยั้งไม่ให้มอเตอร์ติดเครื่องซ้ำโดยอัตโนมัติ ต้องสตาร์ทเครื่องซ้ำอีกครั้ง

ความเร็วที่ตั้งไว้ล่าสุดจะถูกบันทึกโดยอัตโนมัติ (**ฟังก์ชัน sleep**) เพื่อสตาร์ทเครื่องมือไฟฟ้าด้วยความเร็วที่ตั้งไว้ล่าสุด ให้กดปุ่มที่มีสัญลักษณ์ ▬ ค้างไว้ จากนั้นจึงกดปุ่มที่มีสัญลักษณ์ ◧

อย่าหยุดมอเตอร์สว่านในระหว่างกระบวนการเจาะ

เอาดอกเจาะแบบคว้านรูออกจากรูเจาะเฉพาะในขณะที่มอเตอร์กำลังวิ่งอยู่เท่านั้น

หากดอกเจาะแบบคว้านรูยังคงติดค้างอยู่ในวัตถุ ให้หยุดมอเตอร์สว่าน และหมุนดอกเจาะแบบคว้านรูออกอย่างระมัดระวังในทิศทวนเข็มนาฬิกา

เอาเศษวัตถุและแกนที่เจาะแล้วออกหลังกระบวนการเจาะทุกครั้ง

อย่าใช้มือเปล่าของท่านสัมผัสเศษวัตถุ ให้ใช้ตะขอเกี่ยวเศษวัตถุเสมอ

อันตรายจากการเผาไหม้!

เมื่อเปลี่ยนดอกสว่าน ต้องระมัดระวังอย่าให้ขอบตัดชำรุด

หากเจาะแกนวัตถุที่ซ้อนเป็นชั้นๆ ให้เอาแกนและเศษวัตถุออกหลังการเจาะแต่ละชั้น

อย่าใช้สว่านแท่นแม่เหล็กทำงานเมื่อระบบสารหล่อเย็นบกพร่อง ตรวจสอบความหนาแน่นทุกครั้งก่อนใช้งานโดยหารอยรั่ว และรอยแตกในท่อ ป้องกันอย่าให้ของเหลวเข้าหรือซึมผ่านในชิ้นส่วนไฟฟ้า

ข้อความระบุความผิดพลาด/การตอบสนองของปุ่มแม่เหล็ก	**ความหมาย**	**การปฏิบัติการแก้ไข**
ไฟแสดงสถานะติดขึ้น สีเขียว	แรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็ก อาจจะเพียงพอ	
ไฟแสดงสถานะกะพริบ สีเขียว	แรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็ก ไม่เพียงพอ	หากทำงานบนวัตถุที่เป็นเหล็กกล้าที่มีความหนาน้อยกว่า 9 มม. ต้องทำให้ชิ้นงานหนาขึ้นด้วยการเสริมแผ่นเหล็กกล้า ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าจะมีแรงดึงดูดของแท่นแม่เหล็กพอเพียง
ไฟแสดงสถานะกะพริบ สีแดงหนึ่งครั้งหรือหลายครั้ง	เซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหวถูกเรียกใช้งาน	หลังจากแก้ไขความผิดปกติแล้ว สามารถเปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง
	การปิดระบบเมื่อโหลดเกินถูกเรียกใช้งาน	
	ปุ่มหมุนทวนเข็มนาฬิกา/หมุนตามเข็มนาฬิกา/STOP ถูกบล็อก	
	การชาร์จแบตเตอรี่น้อยเกินไป	ตรวจสอบสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่
ไฟแสดงสถานะติดขึ้นสีแดงนาน 1 วินาทีแล้วดับลง	เครื่องชำรุด	ส่งเครื่องไปยังศูนย์บริการลูกค้า FEIN ของท่าน
ไฟแสดงสถานะไม่ติดขึ้น	เครื่องอยู่ในฟังก์ชัน sleep	ตั้งคันโยกแม่เหล็กกลับไปที่ 30% หรือกลับไปที่ 0% หากจำเป็น จากนั้นจึงตั้งไปที่ 100% อีกครั้ง (ฟังก์ชัน sleep ถูกยกเลิกการใช้งาน)
	แบตเตอรี่หมดหรือชำรุด	ตรวจสอบสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่
	เครื่องชำรุด	ส่งเครื่องไปยังศูนย์บริการลูกค้า FEIN ของท่าน

การจัดการกับแบตเตอรี่

ชาร์จแบตเตอรี่เฉพาะที่ช่วงอุณหภูมิจาก 0 °C ... 35 °C (32 °F ... 95 °F) เมื่อเริ่มต้นขั้นตอนการชาร์จ อุณหภูมิของแบตเตอรี่ต้องอยู่ภายในช่วงอุณหภูมิการทำงานของแบตเตอรี่

ไฟแสดงสถานะการชาร์จบนแบตเตอรี่ (ดูหน้า 16)

ไฟ LED สีเขียวของไฟแสดงสถานะการชาร์จบนแบตเตอรี่จะแสดงสถานะการชาร์จ ท่านสามารถอ่านสถานะการชาร์จได้เฉพาะเมื่อถอดแบตเตอรี่ออกเท่านั้น

หากเสียบแบตเตอรี่และเปิดใช้งานแม่เหล็กแล้ว ให้ตั้งคันโยกแม่เหล็กกลับไปที่ 30% หรือกลับไปที่ 0% หากจำเป็น จากนั้นจึงตั้งไปที่ 100% อีกครั้ง กดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จ ⏻ หรือ 🔋 เพื่อแสดงสถานะการชาร์จ

หากไม่มีไฟ LED ติดขึ้นเมื่อกดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จ แสดงว่าแบตเตอรี่ชำรุดและต้องเปลี่ยนใหม่

การขนส่ง

แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายสินค้าอันตราย ผู้ใช้สามารถขนส่งแบตเตอรี่ทางถนนได้โดยไม่มีข้อกำหนดเพิ่มเติม

หากขนส่งโดยบุคคลที่สาม (ต. ย. เช่น การขนส่งทางอากาศ หรือตัวแทนรับจ้างขนส่งสินค้า) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และการติดฉลากสำหรับการเตรียมสิ่งของที่จะจัดส่ง ต้องขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย

จัดส่งแบตเตอรี่เมื่อตัวเรือนไม่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ใช้เทปพันปิดหน้าสัมผัสที่เปิดอยู่ และเอาแบตเตอรี่ใส่กล่องโดยอย่าให้แบตเตอรี่ขยับเขยื้อนไปมาได้ นอกจากนี้โปรดปฏิบัติตามกฎระเบียบระดับชาติที่อาจมีรายละเอียดเพิ่มเติม

การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า

เมื่อทำงานกับโลหะในสภาวะการใช้งานหนัก ฝุ่นนำไฟฟ้าอาจเข้ามาอยู่ข้างในเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้อากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมันเป่าทำความสะอาดด้านในของเครื่องมือไฟฟ้าผ่านช่องระบายอากาศบ่อยๆ

เมื่อสติกเกอร์และป้ายเตือนเก่าและเสื่อมสภาพ ให้ติดตัวใหม่บนเครื่องมือไฟฟ้า

หลังจากใช้งานไปหลายชั่วโมง ระยะว่างในตัวนำเลื่อนชนิดหางเหยี่ยว (dovetail guide) อาจเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มอเตอร์สว่านสามารถเลื่อนตามตัวนำเลื่อนชนิดหางเหยี่ยวได้ด้วยตัวเอง ในกรณีนี้ให้ขันสกรูทั้งหมดของตัวนำเลื่อนชนิดหางเหยี่ยวเข้าอีกครั้ง ในลักษณะให้มอเตอร์สว่านสามารถเลื่อนด้วยมือได้อย่างง่ายดาย แต่ไม่สามารถเลื่อนได้ด้วยตัวเอง (ดูหน้า 19)

อย่าส่งผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสกับแอสเบสทอสไปซ่อมแซม กำจัดผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนแอสเบสทอสตามข้อบังคับเฉพาะประเทศว่าด้วยการกำจัดของเสียที่ประกอบด้วยแอสเบสทอส

หากมีเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบของ FEIN ที่ต้องซ่อมแซม โปรดติดต่อศูนย์บริการหลังการขาย FEIN ของท่าน สามารถดูที่อยู่ได้ในอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com.

เมื่อสติกเกอร์และป้ายเตือนเก่าและเสื่อมสภาพ ให้ติดตัวใหม่บนเครื่องมือไฟฟ้า

รายการอะไหล่ที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ กรุณาดูในอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com

ใช้เฉพาะชิ้นส่วนอะไหล่ของแท้เท่านั้น

หากต้องการ ท่านสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วน ดังต่อไปนี้เองได้:
เครื่องมือ ปั๊มแบบใช้มือ แบตเตอรี่

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศและขั้วแบตเตอรี่เป็นครั้งคราวด้วยแปรงที่นุ่ม สะอาด และแห้ง

– อย่าใช้สารเคมีเพื่อทำความสะอาดแบตเตอรี่

การรับประกันและความรับผิดชอบ

การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ให้มีผลบังคับตามกฎระเบียบทางกฎหมายในประเทศที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัท FEIN ยังให้การรับประกันตามคำประกาศรับประกันของบริษัทผู้ผลิต FEIN อีกด้วย

อาจมีเพียงบางส่วนของอุปกรณ์ประกอบที่บรรยายหรือแสดงในหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมอยู่ในการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐาน

การรับรอง CE นี้ใช้ได้เฉพาะกับประเทศในสหภาพยุโรปและ EFTA (European Free Trade Association) และสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีไว้สำหรับตลาด EU หรือ EFTA เท่านั้น หลังจากวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตลาด EU เครื่องหมาย UKCA จะไม่มีผลบังคับใช้

การรับรอง UKCA ใช้ได้เฉพาะกับตลาดบริเตนใหญ่ (อังกฤษเวลส์ และสกอตแลนด์) และสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีไว้สำหรับตลาดบริเตนใหญ่เท่านั้น หลังจากวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตลาดบริเตนใหญ่ เครื่องหมาย CE จะไม่มีผลบังคับใช้

บริษัท FEIN ขอรับรองโดยรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวเนื่องกันที่ระบุไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือคู่มือการใช้งานนี้

เอกสารทางเทคนิคที่:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

การรักษาสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะ

อย่าทิ้งแบตเตอรี่ลงในขยะครัวเรือน!

ต้องคัดแยกหีบห่อ เครื่องมือไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ต้องคายประจุออกก่อนนำแบตเตอรี่ไปทิ้งอย่างถูกต้อง

สำหรับแบตเตอรี่ที่คายประจุออกไม่หมดสิ้น ให้ห่อหุ้มขั้วด้วยฉนวนเทปเพื่อป้องกันการลัดวงจร

สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น:

ตามแนวปฏิบัติของสหภาพยุโรป 2002/66/EC ต้องรวบรวมแบตเตอรี่แพ็ค/แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือใช้แล้วแยกต่างหากและนำไปกำจัดในลักษณะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

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。
	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。
	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。
	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。
	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。
	電動工具の回転部に触らないでください。
	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）。
	滑る危険！
	はさむ危険！
	物体の落下にご注意ください！
	高熱表面！
	手を入れないでください！
	『操作上の留意点』に関する章をご参照ください。
	ベルトで固定してください！
	転倒の危険！
	ペースメーカーの付近でマグネットを使用しないでください。マグネットによって磁界が発生し、ペースメーカーの機能に影響を与える恐れがあります。

マーク、記号	説明
	スイッチオン
	スイッチオフ
	付随情報。
	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。
	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。
	このシンボルは、本製品がアメリカ合衆国とカナダで認証を取得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。
	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。
	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。
	中国のみに適用 : 同製品を通常の方法で使用した場合の環境保護期間は 10 年間です。
	バッテリータイプ
	充電器タイプ
	タップドリル
	鋼
	低速
	高速
	磁石保持力が充分にあります
	磁石保持力が不充分
	ドリルモーターを始動します。回転方向　右
	ジョグモードでドリルモーターを始動します。回転方向　左
	回転数を段階的に下げます。

マーク、記号	説明
	回転数を段階的に上げます。
	モーターを停止します。
	スリープ機能　オン / オフ
(Ax – Zx)	社内専用コード
(**)	数字または文字を含みます。

記号	国際単位	説明
U	V⎓ / V d.c.	直流電圧
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	無負荷回転数（右回転）
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	無負荷回転数（左回転）
in	inch	寸法
M...	mm	メートルねじの寸法
Ø	mm	円形部品の直径
T_{CHARGE}	°C	充電中の許容周囲温度
HM Ø Fe 400	mm	400 N/mm^2 までの鋼材への最大穴あけ直径 – 超硬（コアドリル）
HSS Ø Fe 400	mm	400 N/mm^2 までの鋼材への最大穴あけ直径 – 高速度鋼（コアドリル）
HSS Ø Fe 400	mm	400 N/mm^2 までの鋼材への最大穴あけ直径 – 高速度鋼（スパイラルドリル）
	mm	ドリルチャックの最大チャック容量
Ø	mm	リーマ直径
Ø	mm	カウンターシンク直径
	kg	重量（EPTA-Procedure 01 に準拠して測定されています）
T_a	°C	許容周囲温度
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
a	m/s^2	EN 62841 準拠振動加速度（3 方向のベクトル和）
a_h	m/s^2	平均振動加速度（コアドリル）
	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：
この電動工具は、磁化表面を有する材料のリーマ加工、カウンターシンク加工、ネジ切り加工をおこなうためのコアドリルおよびソリッドドリルを使用するコアドリルマシンとして、雨風から保護された場所でご使用ください。必ずファイン社純正の先端工具およびアクセサリーをご使用ください。

適切な環境の中で使用しなかった場合、一時的な故障や機能異常や正しい運転が行なえなることがあり、オペレータによる対処が必要となることがあります。

コアドリルマシンの安全上の注意

水を必要とする穴あけ作業の実施時には、作業領域に水がかからないようにするか、水受け設備を設置してください。このような予防措置を講じることによって、作業領域が乾燥した状態に保たれ、感電の危険を軽減させることができます。

電気線が埋設された場所でカッター工具を使用して作業する際には、電動工具の絶縁されたグリップ部を持ってください。カッター工具と電圧線が接触すると、電動工具の金属部に電圧がかかり、感電事故をまねく恐れがあります。

穴あけ作業の際には防音プロテクタ – を着用してください。騒音の影響で聴力障害をまねく恐れがあります。

電動工具がブロッキングしたら、無理に力をかけることを止め、電動工具の電源を切ってください。引っかかりの原因を確認し、これに対処してください。

コアドリルマシンがエ作物に差し込まれた状態で再び起動させたい場合には、先端工具がスムーズに回転することを確かめてから電源を入れてください。先端工具が引っかかっている場合、これが回転しないために過度の負荷がかかってしまう、もしくは工作物からコアドリルマシンが外れてしまうことがあります。

吸引プレートを使用してドリルスタンドをエ作物に固定する際には、表面が平滑、清潔かつ穴がないことを事前に確認してください。ドリルスタンドは、タイルや複合材料の被膜材等の積層表面には固定しないでください。工作物の表面が平滑、平坦でない場合、もしくは十分に固定できない場合、吸引プレートがエ作物から外れてしまうことがあります。

穴あけ作業の前および最中には、負圧が十分にあることを確認してください。負圧が十分にない場合、吸引プレートがエ作物から外れてしまうことがあります。

電動工具が吸引プレートでのみ固定されている場合には、頭上や壁面での穴あけ作業は行なわないでください。負圧がなくなった際に工具から吸引プレートが外れてしまうことがあります。

壁面や天井で穴あけ作業を実施する際には、反対側の作業員および作業領域に対して保護措置を講じてください。ホールソーが穴を通り抜け、ドリルコアが反対側に落下する恐れがあります。

この工具は、水を使用した頭上での作業に使用しないでください。電動工具に水が浸入すると、感電事故の危険が高まります。

特殊な安全注意事項

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ひび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。

防護具を使用してください。用途に応じて顔面マスクや保護メガネを着用してください。防音保護具を着用してください。用途および飛散する粒子に応じた保護メガネを使用することが必要です。長時間にわたる高い騒音負荷は聴力障害をおよぼす恐れがあります。

コアドリルの鋭角な角に触れないでください。負傷する恐れがあります。

負傷事故の発生を防ぐため、作業開始前にコアドリルに異常がないか確認してください。破損や変形のないコアドリルだけを使用してください。コアドリルに破損や変形があると、重度の負傷事故をまねく恐れがあります。

運転を開始する前に：電動工具に接触保護カバーを取り付けてください。

この電動工具は、必ず同梱の固定ベルトで固定してください。この作業を行なう際には、ドリルコアや切粉等の物体の落下に注意してください。

垂直な建材への作業、および頭上での作業時には、ハンドポンプを使用しないでください。このような場合には、クーラントスプレーを使用してください。電動工具に液体が浸入すると、感電事故をまねく恐れがあります。

作業完了後、センタリングピンから自動的に押し出されるドリルコアに触れないでください。熱い、または落下中のコアに接触すると怪我をする恐れがあります。

怪我を回避するため、回転する切粉に手や衣服等を近づけないでください。切粉で怪我をする恐れがあります。切粉保護部品を常時利用してください。

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。重度の怪我をする恐れがあります。

埋設された電線、ガス· 水道管にご注意ください。作業開始前に、メタル探知器等を使用しながら作業領域を確認してください。

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。

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。電気的な絶縁を破壊し、感電を防げなくなる恐れがあります。

電動工具や保管用ケースに荷を積まないでください。これらを梯子や足場として使用しないでください。電動工具や保管用ケースに荷を積んだり、上に乗ったりすると、電動工具やキャリングケースの重心が移動し、転倒する恐れがあります。

電動工具メーカーが認証していないアクセサリーは使用しないでください。アクセサリーが電動工具に取り付けられるだけでは、安全な作業がおこなえるとは限りません。

非金属製工具で電動工具の通気孔を定期的に掃除してください。モーターファンは粉じんを装置内へ吸引します。金属粉じんが多く蓄積されると、感電を発生する恐れがあります。

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、火傷につながることがあります。

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、火傷につながることがあります。

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のみご依頼ください。




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 °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 °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 °C ~ +35 °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作動すると、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に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に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。

取り扱いにあたっての注意

冷却潤滑工マルジョン（**水中油滴型**）のみをクーラントとしてご使用ください。

クーラントメーカーによる指示に従ってください。

マグネット脚の設置面が平らできれいな状態にあり、錆や凍結がないようにしてください。塗料やしっくい、その他の材料を除去してください。マグネット脚と設置面の間に隙間が生じないようにしてください。ここに隙間が生じていると、磁石保持力が低下します。

電動工具は高熱表面で使用しないでください。これを行なうと磁石保持力が持続的に低下することがあります。

作業時には必ずマグネットベースを使用してください。磁石が充分に固着しているかを常時確認してください。

- 操作面の緑のボタンが点灯している場合、磁石保持力は充分にあることが考えられ、電動工具を**通常の送り**で使用することができます。
- 操作面の**マグネット**ボタンが点灯している場合、磁石保持力が不十分です。この場合、電動工具は**弱めの送り**で使用してください。

磁性のない材料における作業を行なう場合、負圧プレートやパイプ治具等、アクセサリーとして提供されている適切な FEIN 固定治具を使用してください。それぞれの治具の取扱説明書をお読みください。

9 mm 以下の厚さを持つ鋼材を加工する場合には、磁石保持力を確保するために別の鋼板で補強する必要があります。

過負荷状態になるとモーターは自動的に停止します。この場合、再始動が必要です。

必要以上の送り力によって作業しないでください。送り力が強すぎると、先端工具の破損や磁力の低下につながることがあります。

モーターの作動中に電源供給が中断された場合、保護スイッチがモーターの自動的な運転の再開を防ぎます。モーターのスイッチを再投入してください。

前回設定した速度が自動的に保存されます（**メモリ機能**）。前回設定した速度で電動工具を始動するには、のマークのボタンを押したままにして、のマークのボタンを押してください。

ドリル加工中はドリルモーターを停止しないでください。

コアドリルはモーター作動中にのみドリル穴から引き抜いてください。

コアドリルが材料内にひっかかった場合には、ドリルモーターを停止し、コアドリルを時計逆方向に慎重に回しながら引き抜いてください。

穴あけ作業ごとに切粉およびコア芯を除去してください。

切粉は素手で取り扱わないでください。切粉除去用のフックを常時使用してください。

火傷の危険！

ドリルビットの交換時に刃を破損しないように注意してください。

表面加工された材料をコアドリル加工する際には、穴あけ作業ごとにコア芯および切粉を除去してください。

クーラントシステムが故障したコアドリルマシンは使用しないでください。ご使用の前に、ホースに漏れや亀裂がないかを必ず確認してください。電気部品に液体が浸入しないようにお気をつけください。

エラーメッセージ / マグネットボタンの挙動	**意味**	**措置**
ランプが緑色に点灯する	磁石保持力が充分にあります	
ランプが緑色に点滅する	磁石保持力が不充分	9 mm 以下の厚さを持つ鋼材を加工する場合には、磁石保持力を確保するために別の鋼板で補強する必要があります。
ディスプレイが点滅する、または複数回赤色になる	動作センサーが作動しました	エラーを除去しなければ、電動工具のスイッチを再投入することはできません。
	過負荷シャットダウン機能が作動しました	
	左回転 / 右回転 /STOP 用ボタンがブロッキングしています	
	バッテリーの充電レベルが低すぎます	バッテリーの充電状態を点検してください。
表示が 1 秒間赤色で点灯した後、これが消えます	電動工具が故障しています	電動工具を FEIN カスタマーサービスまでご送付ください。
ランプが緑色に点灯しない	電動工具がスリープモードにあります	磁石レバーを 30% または必要に応じて 0% のポジションに戻し、再び 100% にします (スリープ機能が無効になります)。
	バッテリーが空であるか、故障しています	バッテリーの充電状態を点検してください。
	電動工具が故障しています	電動工具を FEIN カスタマーサービスまでご送付ください。

バッテリーの取り扱い

バッテリーの充電は、温度範囲 0 °C ~ +35 °C (32 °F ~ 95 °F) の環境でのみ行ってください。充電プロセスの開始時は、バッテリーの温度がバッテリー充電温度範囲内にあるようにしてください。

バッテリーの充電量表示 (参照ページ 16).

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。バッテリーの充電状況はバッテリーが取り外された状態でのみ読み取ることができます。

バッテリーが差し込まれていて、磁石が有効になっている場合には、磁石レバーを 30% または必要に応じて 0% のポジションに戻してから、再び 100% のポジションにしてください。充電量表示用ボタン (On) 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


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ーを頻繁に吹き付けて、内部の粉じんを除去してください。

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。

本電動工具を数時間使用すると、ダブテールガイド内の隙間が大きくなります。このため、ドリルモーターがダブテールガイドに沿って勝手に移動することが考えられます。このような場合、ドリルモーターを手でスムーズに動かせてもこれが勝手に移動することのないようにダブテールガイドにある全てのネジピンを適度に締めなおしてください (19 ページ参照)。

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。

純正交換パーツのみを使用してください。

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、ハンドポンプ、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ー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。

मूल संचालन निर्देशों का अनुवाद

प्रयुक्त चिन्ह, संक्षेपण और शब्दावली.

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	ध्यान रहे, साथ के कागजात, निर्देश और सामन्य सूचनांए अवश्य पढ़ें.
	AMPShare एक संयुक्त बैटरी प्रणाली है, जिसके साथ आप कई पेशेवर ब्रांड्स के कई टूल केवल एक बैटरी के साथ इस्तेमाल कर सकते हैं।
	साथ के लेख़ और फ़ोटो में लिख़े निर्देश का पालन करे!
	साथ के लेख़ और फ़ोटो में लिख़े निर्देश का पालन करे!
	यह कार्य करने से पहले मशीन में से बैटरी निकाल लें। नही तो मशीन के अचानक चल जाने से चोट लगने का ख़तरा हो सकता है।
	काम करते समय आंखों पर सुरक्षा -चश्में पहन लें।
	काम करते समय कानों के बचाव के लिए सुरक्षा -गियर पहन लें.
	औजार की घूर्णी को हाथ नही लगायें।
	ख़राब रिचार्जेबल बैटरी को चार्ज नही 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.
	फिसलने का खतरा !
	कुचलने या नील पड़ने का खतरा !
	सावधानी ! गिरती वस्तुएं !
	गर्म सतह !
	हाथ अंदर नहीं डालें !
	संचालन निर्देश खंड देखें।
	स्ट्रैप बांध दें !
	गिरने का खतरा !
	चुंबक का इस्तेमाल कार्डियक पेसमेकर के निकट नहीं करें। चुंबक एक चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करता है, जो कार्डियक पेसमेकर की कार्यविधि को प्रभावित कर सकता है।

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	स्विच ऑन करें
	स्विच ऑफ करें
	अतिरिक्त सूचना
	सामन्य निषेध चिन्ह. यह कार्य करना मना है.
	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।
	यह चिन्ह अमेरिका और कनाडा के लिए इस उत्पाद के प्रमाणीकरण की पुष्टि करता है.
	यूरेशियन कस्टम्स यूनियन (बेलारूस, रूस, किर्गिज़स्तान, 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 इलेक्ट्रिक् उपकरणों को अलग से इकठ्ठा कर लें तथा पर्यावरण के हित में उनके पुन: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
	केवल चीन के लिए वैध: उत्पाद के सामान्य उपयोग की स्थिति में पर्यावरण सुरक्षा की अवधि 10 वर्ष है।
	रिचार्जेबल बैटरी का टाइप
	चार्जर प्रकार
	चूड़ी काटने का सुम्बा
	स्टील
	धीमी गति
	तेज़ गति
	चुंबक शक्ति की क्षमता संभवतः पर्याप्त है.
	मेगनेट चुम्बक शक्ति , अपर्याप्त
	ड्रिल मोटर ऑन करना.रोटेशन दिशा वामावर्त (एंटी-क्लॉकवाइस)
	ड्रिल मोटर ऑन करना.रोटेशन दिशा वामावर्त (एंटी-क्लॉकवाइस)
	चरणों में स्पीड कम करना
	चरणों में स्पीड बढ़ाना

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	मोटर बंद करना
	स्लीप फ़ंक्शन सक्रिय /निष्क्रिय करें
(Ax – Zx)	आंतरिक उद्देश्यों के लिए संकेत
(**)	अंक और अक्षर युक्त हो सकते हैं

संकेत	अंतर्राष्ट्रिय मानक	स्पष्टीकरण
U	V⎓ / V d.c.	डीसी वोल्टेज
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	बिना लोड पर स्पीड दक्षिणावर्त (क्लॉकवाइस)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	बिना लोड पर स्पीडवामावर्त (एंटी-क्लॉकवाइस)
in	inch	माप
M...	mm	पेच की चूड़ियों का माप
Ø	mm	गोल हिस्से का व्यास
T_{CHARGE}	°C	चार्ज करने के दौरान अनुमत परिवेशी तापमान
HM  Ø  Fe 400	mm	स्टील में अधिकतम क्षमता 400 N/mm^2– TCT तक (कोर ड्रिल बिट)
HSS  Ø  Fe 400	mm	स्टील में अधिकतम क्षमता 400 N/mm^2– तक, उच्च गति स्टील (कोर ड्रिल बिट)
HSS  Ø Fe 400	mm	स्टील में अधिकतम क्षमता 400 N/mm^2– तक, उच्च गति स्टील (टिवस्ट ड्रिल बिट)
	mm	ड्रिल चक की अधिकतम क्षमता
 Ø	mm	रिमर व्यास
 Ø	mm	काउंटर बोरिंग़ व्यास
	kg	भार EPTA-Procedure-क्रियाविधि 01 अनुसार
T_a	°C	आस पास का स्वीकृत तापमान
L_{pA}	dB	साउंड प्रैशर लेवल
L_{wA}	dB	साउंड पावर लेवल
L_{pCpeak}	dB	साउंड प्रैशर का उच्चतम लेवल
K...		आशंका
a	m/s^2	EN 62841 अनुसार वाईब्रेशन ऐमिशन मान (तीनों दिशाओं का वैक्टर जोड़)
a_h	m/s^2	कोर ड्रिलिंग का औसतन वाईब्रेशन मान
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	अंतर्राष्ट्रिय मानक प्रणाली **SI** के अधारिक और व्युत्पन्न मानक.

आपकी सुरक्षा के लिए.

⚠ चेतावनी **समस्त सुरक्षा सूचनांए और निर्देश पढ़े.**सुरक्षा सूचनांए और निर्देशों का पालन नही करने से इलैक्ट्रिक करंट, आग और/ या खतरनाक चोट लगने की सम्भावना हो सकती है.
समस्त सुरक्षा सूचनांए और निर्देशों को भविष्य के लिए संम्भाल कर रखें.

इस निर्देश और सलंग्न "सामन्य सुरक्षा सूचनांए" (लेख-क्रम नंबर 3 41 30 465 06 0) को पढ़ने तथा उनको सही समझने से पहले इस वियुत उपकरण का प्रयोग न करें. इन सूचनाओं को भविष्य में प्रयोग करने के लिए सम्भाल कर रखें और वियुत उपकरण किसी और को देने या बेचने के समय यह कागजात अवश्य साथ दें.
संबंधित राष्ट्रीय औयोगिक सुरक्षा नियमों पर भी ध्यान दें.

विद्युत उपकरण का लक्ष्य :

कोर ड्रिल बिट और सोलिड ड्रिल बिट के साथ ड्रिल करने वाली मैगनेटिक ड्रिलिंग मशीन जिस से चुम्बकी सतहों के पदार्थों को FEIN से अनुमित उपयुक्त यंत्रों और सहायक उपकरणों के साथ मौसम-रक्षक वातावरण में रीम, काउंटर बोर और चूड़ियों को काटा जा सकता है. बाधा होने वाले वातावरण में क्रिया की गुणवत्ता में कमी संभव है; इससे कुछ समय के लिए विफलता हो सकती है, कार्य या इच्छित रूप से ऑपरेट करने में अस्थायी रूप से कमी हो सकती है, जिसको सुधारने के लिए ऑपरेटर की आवशयकता होगी.

कोर ड्रिल के लिए सुरक्षा चेतावनियाँ.

जिस ड्रिलिंग को करते समय पानी का उपयोग करने की आवश्यकता हो, उसमें पानी को ऑपरेटर के कार्यक्षेत्र से दूर ले जाने की व्यवस्था करें या तरल पदार्थों के लिए किसी संग्रह प्रणाली का उपयोग करें. इस तरह के एहतियाती उपायों से ऑपरेटर का कार्य क्षेत्र सूखा रहता है और बिजली के झटके का जोखिम कम हो जाता है.

जहाँ काटने का उपकरण छिपी तारों के संपर्क में आ सकता हो, पावर टूल का प्रचालन विद्युतरोधी मज़बूत पकड़ वाली सतहों से करें. काटने का उपकरण किसी "करंट वाली" तार के संपर्क में आ जाने पर पावर टूल के धातु के अरक्षित हिस्से "करंट" की चपेट में आ सकते हैं और ऑपरेटर को बिजली का झटका लग सकता है.

ड्रिलिंग करते समय कानों क सुरक्षा -गियर पहनें. शोर के संपर्क में आने से श्रवण क्षमता कम हो सकती है .

जब एप्लिकेशन टूल जाम हो जाए, तो ज़ोर आजमाइश न करें और पावर टूल को बंद कर दें. जाम होने के कारण की जाँच करें और एप्लिकेशन टूल के जाम होने के कारण को दूर करने के लिए उसे सुधारने की कार्रवाई करें.

जब ड्रिल की जानेवाली वस्तु में जाम हुई कोर ड्रिल को दुबारा शुरू करना हो तो शुरू करने से पहले यह जाँच कर लें कि एप्लिकेशन टूल बिना रुकावट के घूमता है. यदि एप्लिकेशन टूल जाम हो जाता है, तो हो सकता है कि यह शुरू न हो, पावर टूल को ओवरलोड कर दे, या कोर ड्रिल वर्कपीस से बाहर निकल जाए.

ड्रिल स्टैंड को वैक्यूम प्लेट के साथ वर्कपीस पर कसते समय यह सुनिश्चित करें कि सतह समतल, साफ और छिद्ररहित है. ड्रिल स्टैंड को टाइलों और चिकनी पुरत वाली सतहों जैसी संयोजित सामग्रियों पर न लगाएँ. यदि वर्कपीस की सतह चिकनी, समतल या ठीक तरह से लगी हुई नहीं है, तो वैक्यूम प्लेट वर्कपीस से छिटक कर अलग हो सकती है.

सुनिश्चित करें कि ड्रिलिंग से पहले और उसके दौरान वैक्यूम का स्तर पर्याप्त है. वैक्यूम का स्तर अपर्याप्त होने पर वैक्यूम प्लेट वर्कपीस से अलग हो सकती है.

जब मशीन केवल वैक्यूम प्लेट का उपयोग करके लगाई गई हो तो कभी भी ओवरहेड और वॉल ड्रिलिंग न करें. यदि वैक्यूम निष्क्रिय हो जाता है, तो वैक्यूम प्लेट वर्कपीस से निकल जाएगी.

जब दीवारों या छतों में ड्रिलिंग की जा रही हो, तो दूसरी तरफ के व्यक्तियों और कार्य क्षेत्र की सुरक्षा सुनिश्चित करें. कोर की बिट छेद से पार जा सकती है या कोर दूसरी तरफ बाहर गिर सकती है.

पानी की सप्लाई के साथ ओवरहेड ड्रिलिंग करने के लिए इस टूल का उपयोग न करें. पावर टूल में पानी चले जाने से बिजली का झटका लगने का ख़तरा बढ़ सकता है.

विशेष सुरक्षा सूचनांए.

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 दरार पड़ने जैसी क्षतियां तो उत्पन्न नहीं हुई हैं।

अपनी रक्षा के लिए सुरक्षा गियर पहनें. काम करने की क्रिया अनुसार फ़ेस-शील्ड, सुरक्षा -चश्में पहनें. कानों की रक्षा के सुरक्षा गियर पहनें . सुरक्षा -चश्में एसे हो जिस से काम करने की भिन्न क्रियाओं के दौरान उड रहे बुरादे से बचाव हो सके. ध्वनि प्रदूषण से कानों को हानि हो सकती है और आपको सुनाई देना बंद हो सकता है.

कोर ड्रिल बिट के नोकीले किनारों को नहीं छूएँ। चोट लगने का ख़तरा है।

चोटों से बचने के लिए, काम शुरू करने से पहले कोर ड्रिल बिटों की जाँच करें। केवल क्षतिरहित कोर ड्रिल बिटों का उपयोग करें जो टेढ़े-मेढ़े न हों. क्षतिग्रस्त या टेढ़े-मेढ़े कोर ड्रिल बिटों से गंभीर चोट लग सकती है.

ऑपरेट करने से पहले मशीन पर कन्टैक्ट -रक्षक लगा दे.

पावर टूल को हमेशा प्रदान किए गए सुरक्षा पट्टे से बाँधें. ऐसा कार्य करते समय, गिरने वाली वस्तुओं से सावधान रहें, जैसे कोर बिट या चिप.

निर्माण की लंबवत् वस्तुओं या ओवरहेड पर किए जाने वाले काम में हैंड पंप का उपयोग न करें। इन उपयोगों के लिए कूलिंग-लुब्रिकेंट स्प्रे इस्तेमाल करें।
पावर टूल में तरल पदार्थों के जाने से बिजली के झटके लगने का खतरा पैदा होता है.

कार्यक्रिया के अंत में सेन्टर पिन से ओटोमेटिक बाहर निकल रहे ड्रिल कोर को हाथ नही लगांए. गर्म कोर से या उसके नीचे गिरने से चोट लग सकती है.

घाव से बचाव करने के लिए अपने हाथों, कपड़ों आदि को इर्द -गिर्द गिर रही कतरनों से दूर रखें. कतरनों से घाव हो सकता है. सदा कतरन सुरक्षा गियर का प्रयोग करें.

घूम रहे या चल रहे टूल के किसी हिस्से या यंत्र को हटाने की कोशिश न करें. इस से ख़तरनाक चोट लग सकती है.

छिपे इलेक्ट्रिकल , गैस या पानी के कनेक्शनों और पाइपों पर ध्यान दें. कार्य आरम्भ करने से पहले कार्य -क्षेत्र को धातु-डिटेक्टर से परीक्षण कर लें।

मैग्नीशियम युक्त सामग्री के साथ कार्य नहीं करें . आग का खतरा.

सीएफपी (कार्बन फाइबर प्रबलित पॉलिमर) और एस्बेस्टोस युक्त सामग्री के साथ कार्य नहीं करें . इन सामग्रियों से केन्सर होने की संभावना है.

मशीनों पर पेच या कील से नाम-प्लेट या संकेत लगाना मना है। इलैक्ट्रिक करंट लगने के समय टुटे-फूटे रोधक से कोई सुरक्षा नही होती.

पावर टूल या स्टोरेज केस को ओवरलोड नहीं करें और उसे सीढ़ी या स्टैंड की तरह उपयोग नहीं करें. पावर टूल को ओवरलोड करने से या उस पर या उसके स्टोरेज केस पर खड़ा होने से टूल या स्टोरेज केस की सेंटर ऑफ ग्रविटी ऊपर की ओर खिसक सकती है और यह उलट सकता है.

मशीन के साथ कोई ऐसे सहायक उपकरण प्रयोग न करें जो इस कंपनी के न बने हों या जिनका प्रयोग कंपनी द्वारा अनुमित न हों. मशीन पर फ़िट हो जाने से यह नही समझा जा सकता कि सहायक उपकरण सुरक्षित क्रिया में काम करेगा।

मशीन के वायु-छिद्रों को नियमित रूप से गैर-धातु यंत्र के साथ साफ़ करें. मोटर का पंखा चलने से मशीन के अंदर बूरा चला जाता है. अधिक बूरा जम जाने से बिजली द्वारा खतरा हो सकता है.

रिचार्जेबल बैटरी का प्रयोग और उसकी देख़-रेख़ (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 बैटरियों, नकली बैटरियों 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 चार्जरों 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 नुकीली 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, गंदगी, 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 बैटरियां 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 , धुआं 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, बॉलू अथवा अग्निशामक कंबल 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 , धुआं 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 माने कंपन और शोर के स्तरों के अस्थाई मूल्यांकन के लिए भी उपयुक्त हैं।

⚠ निर्दिष्ट 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।

मशीन चलाने के निर्देश .

केवल शीतलक - लुब्रिकंट इमल्शन **(पानी में तेल)** को कूलिंग एजेंट की तरह प्रयोग करें.
कूलंट संबंधित निर्माता के निर्देशों पर ध्यान दें।
ध्यान रहे कि मेगनेटिक पैर रखने की जगह समतल, साफ़ और बिना जंग और बर्फ के हो. वार्निश या लेप की परतें या अन्य वस्तुएं हटा दें. मेगनेटिक पैर और सेट-अप करने की सतह के बीच में हवा नहीं होनी चाहिए. बीच में हवा होने से मेगनेट की चुम्बकीय शक्ति कम हो जाती है.
इस मशीन का प्रचालन गर्म सतहों पर न करें; इससे इसकी चुंबकी शक्ति की क्षमता स्थायी रूप से कम हो सकती है.

काम करते समय सदा मेगनेटिक पैर का प्रयोग करें.
ध्यान रखें कि पर्याप्त चुम्बक शक्ति उपलब्ध हो:

- जब नियंत्रण पैनल के बटन पर हरी रोशनी स्थायी रूप से जलती रहती है, तो चुंबकीय शक्ति की क्षमता संभवतः पर्याप्त होती है और मशीन का प्रचालन **सामान्य फ़ीड** से किया जा सकता है.
- अगर कंट्रोल पैनल पर **चुंबक बटन** फ्लैश कर रहा है, तो चुंबकीय शक्ति संभवतः अपर्याप्त है और मशीन **को कम फ़ीड के साथ ऑपरेट किया जा सकता है**.

गैर-मेगनेटिक पदार्थों के साथ काम करने के लिए FEIN के उपलब्ध उपयुक्त फ़िट होने वाले उपकरणों का प्रयोग करना आवश्यक है, जैसे वैक्यूम प्लेट या पाइप ड्रिलिंग उपकरण. इनका उपयोग करने के लिए उपकरणों के ऑपरेटिंग निर्देशों पर ध्यान दें.
स्टील के टुकड़े जिनकी मोटाई 9 मि.मि. से कम है, उन पर काम करते समय काम करने की वस्तु को एक अतिरिक्त स्टील प्लेट द्वारा मजबूत रखना चाहिए ताकि चुम्बक शक्ति स्थिर रहे.
ओवरलोड होने पर मशीन ओटोमैटिक रूक जाती है और उसे दुबारा से स्टार्ट करना पड़ता है.
केवल आवश्यक दबाव के साथ ही काम करें। अत्यधिक दबाव से टूल को नुकसान हो सकता है और मेगनेट चुम्बक शक्ति नहीं रहती।
अगर चलती मोटर की पॉवर स्पलाई कट जाती है तो रक्षक सर्किट के कारण मशीन अपने आप नही चलती. मशीन को फ़िर दोबारा ऑन करना पड़ेगा.
आखिरी बार सेट की गई गति को स्वचालित तरीके से सहेज लिया जाता है (**मेमोरी फ़ंक्शन**)। पावर टूल को आखिरी बार सेट की गई गति के साथ स्टार्ट करने के लिए ▬ चिन्ह वाली बटन को दबाकर रखें और फिर ▭ चिन्ह वाली बटन को दबाएं।
ड्रिल मोटर को ड्रिलिंग क्रिया के दैरान बंद नही करें.
केवल चलती मोटर के समय ही कोर बिट को ड्रिलिंग छिद्र में से निकालें.
अगर कोर बिट फ़स कर अटक जाए तो ड्रिल मोटर को रोक दें और कोर बिट को ध्यान से वामावर्त (एंटी क्लाकवाइस) दिशा में घुमा कर बाहर निकाल लें.
हर ड्रिलिंग क्रिया के बाद कतरन और ड्रिलड कोर को हटा दें.

❗ नंगे हाथ से कतरन को नही पकड़ें. सदा हुक का प्रयोग करें.

❗ जलने का ख़तरा !

ध्यान रहे कि ड्रिल बिट बदलते समय उसके धार के किनारों पर नुकसान न हो जाए.
परत वाले पदार्थों की कोर ड्रिलिंग करते समय हर परत को ड्रिल करने के बाद कोर और कतरन हटा दें.

अगर कूलंट लुबकैंट सिस्टम ख़राब है तो मेगनेटिक कोर ड्रिल यूनिट का प्रयोग न करें. हर बार ऑपरेट करने से पहले जाँच करें कि नली में कोई छिद्र न हो और कुछ लीक न करता हो. विद्युत हिस्सों में कोई तरल पदार्थ नही पहुंचना चाहिए.

एरर नोटिस/ चुंबक बटन का संकेत	**इसका अर्थ है**	**उपाय**
इंडिकेटर की जल रही हरी बत्ती	चुंबक शक्ति की क्षमता संभवतः पर्याप्त है.	
इंडिकेटर की फ्लैश कर रही हरी बत्ती	मेगनेट चुम्बक शक्ति , अपर्याप्त	स्टील के टुकड़े जिनकी मोटाई 9 मि.मि. से कम है, उन पर काम करते समय काम करने की वस्तु को एक अतिरिक्त स्टील प्लेट द्वारा मजबूत रखना चाहिए ताकि चुम्बक शक्ति स्थिर रहे.
संकेतक पर लाल रोशनी एक बार या कई बार फ्लैश होती है.	मोशन सेंसर चालू हो गया	खराबी दूर करने के बाद पावर टूल फिर से ऑन किया जा सकता है.
	ओवरलोड के कारण ऑफ हो गया	
	बाएं रोटेशन/दाएं रोटेशन/स्टॉप की बटन अवरोधित है	
	बैटरी बहुत कम चार्ज है	बैटरी के चार्जिंग स्तर की जांच करें।
डिस्प्ले 1 सेकेंड तक लाल रंग में जलता है और फिर बुझ जाता है।	पावर टूल दोषपूर्ण है	मशीन FEIN के सर्विस एजेंट को भेजें.
संकेतक पर बत्ती दिखाई नहीं दे रही है	मशीन स्लीप फ़ंक्शन में है	चुंबकीय लीवर को वापस 30% या फिर, आवश्यकता होने पर, 0% पर सेट करें और फिर पुनः 100% पर सेट करें (स्लीप फ़ंक्शन निष्क्रिय हो जाता है)।
	बैटरी डेड या दोषपूर्ण है	बैटरी के चार्जिंग स्तर की जांच करें।
	पावर टूल दोषपूर्ण है	मशीन FEIN के सर्विस एजेंट को भेजें.

रिचार्जेबल बैटरी का प्रयोग .

बैटरी को केवल 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F) की तापमान रेंज में ही चार्ज करें। चार्जिंग की शुरुआत में बैटरी का तापमान बैटरी चार्जिंग तापमान की रेंज में होना चाहिए।

बैटरी पर चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले (पृष्ठ 16 देखें)।

चार्जिंग स्तर को बैटरी के चार्जिंग स्तर डिस्प्ले पर हरे एलईडी के द्वारा देखा जा सकता है। चार्जिंग के स्तर को केवल तब देखा जा सकता है जब जब बैटरी निकली हो।
अगर बैटरी लगी हुई है और चुंबक पहले ही सक्रिय हो चुका है तो चुंबकीय लीवर को वापस 30% या फिर, आवश्यकता होने पर, 0% पर सेट करें और फिर पुनः 100% पर सेट करें। चार्जिंग स्तर देखने के लिए चार्जिंग स्तर डिस्प्ले की बटन (On) या ▭ दबाएँ। यदि चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले 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 सेवाएँ 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 .



जोख़िम स्थिति में धातु के साथ काम करने से इलेक्ट्रिक मशीन के अंदर कॉनडक्टिव बुरादा इकठ्ठा हो सकता है. मशीन के वायु छिद्रों में नियमित रूप से सूखी और तेल-रहित कोम्प्रेसड हवा फ़ूंक दें.

अगर पावर टूल पर स्टिकर और चेतावनी संकेतक फीके पड़ गए हैं या फट गए हैं, तो इन्हें बदल दें.

ऑपरेशन के कई घंटों के बाद डोव-टेल गाइड की चाल में बढ़ावा हो सकता है. इस कारण ड्रिल मोटर स्वयं से डोव-टेल गाइड के साथ सरक सकती है. इस स्थिति में डोव-टेल गाइड के सेट किए सभी पेंच फिर से कस दें ताकी ड्रिलिंग मोटर को आसानी से हाथ से हिलाया जा सके पर स्वंय से नहीं सरक सके (देखें पेज़ 19).

ऐस्वेस्टॉस 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. केवल मूल स्पेयर पार्ट्स का प्रयोग करें.

आवश्यकता अनुसार नीचे लिखे पार्ट्स बदले जा सकते हैं:

एप्लीकेशन टूल, हैंड पंप, बैटरी

रखरखाव 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 स्टेन्डर्ड डिलिवरी में सदा शामिल नही किए जाते।

अनुरूपता का स्पष्टीकरण .

CE उद्घोषणा केवल यूरोपीय संघ (ईयू) और ईएफ़टीए (यूरोपियन फ्री ट्रेड एसोसिएशन) के सदस्य देशों और केवल ईयू या ईएफ़टीए 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 , पुन:उपयोग.



बैटरियों का निपटान घरेलू कचरे के साथ नहीं करें!

पैकिंग सामान, खराब विद्युत टूल और उनके पार्टस को पर्यावरण की रक्षा हेतु पुन:उपयोग के लिए अलग कर दें.

बैटरी केवल डिस्चार्ज स्थिति में उपयुक्त स्थान पर फ़ेंके.

वे रिचार्जेबल बैटरियां जो पूरी तरह से डिस्चार्ज नही की गयी हो, उनके पोल पर टेप लगा दें ताकि कही शार्ट 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।

الصيانة والتنظيف.

نظف من وقت لآخر شقوق التهوية والوصلات بالمركم بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

- لا تستخدم المواد الكيماوية من أجل تنظيف المركم.

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 التوابع 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) وفقط 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) وفقط 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

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 بشريط لاصق لتجنب تقصير الدارة إن لم تكن المراكم فارغة بشكل كامل.

لأجل دول الاتحاد الأوروبي فقط:

يجب أن يتم جمع المراكم التالفة **2006/66/EC** حسب التوجيه الأوروبي أو المستهلكة على انفراد ليتم التخلص منها بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق التدوير.

نبأ الخطأ/ تصرف زر المغنطة	المعنى	الإجراء
المؤشر يضيء بالأخضر	إن قوة القبض المغناطيسية قد تكون كافية	
المؤشر يخفق بالأخضر	قوة المغناطيس غير كافية	عندما إجراء الأعمال بالمواد حتى الفولاذية منها والتي يقل ثخنها عن 9 مم، فإنه ينبغي أن تدعم قطعة الشغل بواسطة صفيحة فولاذية إضافية لضمان قوة قبض المغنطة.
إن المؤشر يخفق مرة واحدة أو مرات عديدة بالأحمر	تم إطلاق مجس الحركة	يمكن إعادة تشغيل الآلة بعد إزالة الخطأ.
	تم إطلاق آلية الإطفاء لفرط التحميل	
	أزرار الدوران اليساري/ الدوران اليميني/ الإيقاف، مقفولة	
	شحن المركم متدني	افحص حالة شحن بالمركم
المؤشر يضيء لمدة 1 ثانية بالأحمر ثم ينطفئ	الآلة معطلة	ارسل الآلة إلى مركز خدمة زبائن شركة فاين.
المؤشر لا يضيء	إن الآلة بوظيفة السبات	أرجع الذراع المغناطيسي على 30% أو حتى على صفر٪ عند الضرورة ومن ثم أرجعه على 100% (يتم إطفاء وظيفة السبات).
	المركم فارغ أو تالف	افحص حالة شحن بالمركم
	الآلة معطلة	ارسل الآلة إلى مركز خدمة زبائن شركة فاين.

معاملة المركم.

اشحن المركم فقط في مجال درجة الحرارة الواقع بين صفر درجة مئوية و +35 درجة مئوية (32 درجة فارنهايت ... 95 درجة فارنهايت). يجب أن تقع درجة حرارة المركم في بداية عملية الشحن ضمن مجال درجة حرارة شحن المركم.

مؤشر حالة الشحن على المركم (راجع الصفحة 16).

يمكن عرض حالة الشحن من خلال مؤشر حالة الشحن المضيء الأخضر بالمركم. يمكن قراءة حالة شحن المركم فقط إن كان المركم غير مركب.

إن كان المركم مركباً والمغناطيس قيد التشغيل، ينبغي أن تركز الذراع المغناطيسي على 30% أو حتى على صفر% عند الضرورة ومن ثم أرجعه على 100%. اضغط على زر حالة شحن المركم (On) أو من أجل عرض حالة الشحن.

إن لم يضيء أي مؤشر من الصمامات الباعثة للضوء LED بعد الضغط على زر مؤشر حالة الشحن، فإن المركم تالف وتوجب استبداله.

النقل.

تخضع مراكم إيونات الليثيوم لمتطلبات قانون البضائع الخطيرة. يمكن أن يتم نقل المراكم من قبل المستخدم على الطريق دون أي شروط إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلا: 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. تغطى الملامسات المكشوفة بواسطة لاصقة ويتم تغليف المركم بحيث لا يتحرك داخل التغليف. كما يرجى مراعاة الأحكام الوطنية الإضافية إن وجدت.

الصيانة والخدمة.



قد يترسب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بشروط العمل الشديدة. انفخ المجال الداخلي بالعدة الكهربائية بانتظام عبر شقوق التهوية بواسطة الهواء المضغوط الجاف والخالي من الزيت.

جدد اللاصقات وملاحظات التحذير بالعدة الكهربائية إن أمست قديمة أو تالفة.

قد تزداد الاهتزازات بدليل التوجيه الغنفاري بعد عدة ساعات تشغيل. أي أن محرك الثقب قد ينزلق من تلقاء نفسه على مسار دليل التوجيه الغنفاري. شد كل المسامير المسننة بدليل التوجيه الغنفاري بشكل لائق بحيث يكون محرك الثقب قابل للتحريك يدويا بسهولة ولكن بحيث لا ينزلق من تلقاء نفسه (راجع الصفحة 19).

لا يجوز تسليم المنتجات التي لامست الأسبستوس ليتم تصليحها. تخلص من المنتجات الملوثة بالأسبستوس طبقا للأحكام السارية في البلد بخصوص التخلص من النفايات الملوثة بالأسبستوس.

يرجى مراجعة مركز خدمة زبائن شركة فاين في حال توفرت لديكم عدد كهربائية أو توابع 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 الراهنة لهذه العدة الكهربائية في الإنترنت بموقع www.fein.com.

استخدم قطع الغيار الأصلية فقط.

يمكنك أن تستبدل القطع التالية بنفسك عند الضرورة:

عدد الشغل، المضخة اليدوية، المركم

لا تخرج المركم من التغليف الأصلي إلا عندما ترغب باستخدامه.

انزع المركم فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفأة.

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 المتسخة 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 ابتعاث الاهتزازات والضجيج

لقد تم قياس قيم ابتعاث 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 ابتعاث 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 ابتعاث 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 تخفيض أعباء التعرض للاهتزازات والضجيج عبر كامل فترة العمل بشكل واضح.

⚠ حدد إضافة عن ذلك إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات والضجيج، مثلاً: صيانة العدد الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين، تنظيم خطوات العمل.

إرشادات التشغيل.

استخدم كمادة تبريد فقط مستحلب تبريد وتزليق **(الزيت بالماء)**.

تراعى ملاحظات المنتِج بصدد مواد التبريد.

احرص على أن يكون سطح ركن القدم المغناطيسية مستو ونظيف وخال من الصدأ والجليد. أزل طبقات طلاء اللاكيه والمعجون وغيرها من المواد. تجنب شقوق الهواء بين القدم المغناطيسية وسطح الركن. يقلل شق الهواء من قوة الثبيت المغناطيسية.

لا تستخدم هذه الآلة على السطوح الساخنة، فقد يؤدي ذلك إلى تخفيض قوة القبض المغناطيسية بشكل مستمر.

استخدم القدم المغناطيسية دائما أثناء العمل واحرص على كون قوة قبض المغنطة كافية:

- عندما يضيء الزر الأخضر بلوحة التحكم بشكل مستمر، فإن قوة قبض المغنطة قد تكون كافية ويجوز تشغيل الآلة **بدفع أمامي اعتيادي**.
- عندما يخفق زر **المغناطيس** على لوحة التحكم، فإن قوة قبض المغنطة قد لا تكون كافية وينبغي تشغيل الآلة **بدفع أمامي مخفض**.

ينبغي استخدام تجهيزات تثبيت فاين الملائمة والمتوفرة ضمن التوابع كالصفيحة الخوائية أو تجهيزة ثقب الأنابيب مثال، عند إجراء الأعمال على المواد الغير قابلة للمغنطة.

عندما إجراء الأعمال بالمواد حتى الفولاذية منها والتي يقل ثخنها عن **9** مم، فإنه ينبغي أن تدعم قطعة الشغل بواسطة صفيحة فولاذية إضافية لضمان قوة قبض المغنطة.

يتوقف المحرك من تلقاء نفسه عند زيادة التحميل وينبغي أن يتم تشغيله مرة أخرى.

استخدم فقط قوة الدفع للأمام المطلوبة حتميا. إن زيادة قوة الدفع نحو الأمام قد تؤدي إلى كسر عدة الشغل وإلى فقدان قوة القبض المغناطيسية.

إن تم قطع الامداد بالتيار الكهربائي أثناء دوران المحرك، فإن القارنة الوقائية تمنع إعادة دوران المحرك من تلقاء نفسه. شغل المحرك مرة أخرى.

يتم حفظ آخر عدد دوران تم ضبطه بشكل آلي **(وظيفة الذاكرة)**. أما من أجل تشغيل العدة الكهربائية بآخر عدد دوران محفوظ، ينبغي ضغط الزر بالرمز ▬ والمحافظة على إبقائه مضغوطاً ومن ثم الضغط على الزر بالرمز ▮▮.

لا تقوم بإيقاف محرك الثقب أثناء الثقب.

اسحب لقمة الثقب القلبية عن الثقب فقط أثناء دوران المحرك.

لو استعصت لقمة الثقب القلبية في المادة، فأوقف محرك الثقب واخرج لقمة الثقب القلبية بفتلها بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة بحذر.

أخرج النشارة/ البرادة واللبّ الذي تم ثقبه بعد كل عملية ثقب.

❗ لا تلمس النشارة/ البرادة بواسطة اليد. استخدم كلاب النشارة/ البرادة دائما.

❗ خطر الاحتراق!

لا تتلف نصال لقمة الثقب أثناء استبدالها.

أخرج النشارة/ البرادة واللبّ الذي تم ثقبه بعد ثقب كل طبقة عند ثقب المواد التي تتألف من عدة طبقات.

لا تستخدم آلة الثقب القلبية إن كان نظام مواد التبريد تالف. افحص منع تسريبها وإن كانت هناك تشققات بالخراطيم قبل كل استعمال. تجنب دخول السوائل إلى الأجزاء الكهربائية.

لا تقوم بفرط تحميل العدة الكهربائية أو حقيبة الاحتفاظ بها ولا تستخدمها بمثابة السلم أو السقالة. إن زيادة التحميل أو الوقوف على العدة الكهربائية أو حقيبة الاحتفاظ بها قد يؤدي إلى انتقال مركز ثقل العدة الكهربائية أو حقيبة الاحتفاظ بها إلى الأعلى مما يجعلها تقلب.

لا تستخدم التوابع التي لم يطورها أو التي لم يسمح باستعمالها منتج العدة الكهربائية بشكل خاص. إن مجرد إمكانية تركيب التوابع على عدتك الكهربائية لا يؤمن إمكانية تشغيلها بأمان.

نظف فتحات التهوية بالعدة الكهربائية بواسطة عدد الشغل الغير معدنية بشكل منتظم. إن منفاخ المحرك يشفط الغبار إلى داخل الهيكل. قد يؤدي ذلك إلى المخاطر الكهربائية في حال تجمع الأغبرة المعدنية بشكل شديد.

استخدام ومعاملة المركم (كتلة المركم).

إن ملاحظات الأمان سارية المفعول فقط بالنسبة لمراكم 18 فولط FEIN أيونات الليثيوم –AMPShare المشتركة.

استخدم المركم فقط بمنتجاتشركاء AMPShare. تتوافق مراكم 18 فولط المزودة بعلامة –AMPShare مع المنتجات التالية:

- جميع منتجات نظام FEIN ذوات 18 فولط– AMPShare.
- جميع منتجات 18 فولط لشركاء–AMPShare.

يتشكل خطر نشوب الحرائق و/ أو حدوث الانفجارات عند القيام بشحن أو عند مزاولة العمل بواسطة المراكم الخاطئة أو التالفة أو التي تم تجديدها أو تصليحها، أو المقلدة أو مراكم غريبة التصنيع.

تراعى النصائح بصدد المراكم في تعليمات تشغيل المنتج. تسمح هذه الطريقة دون غيرها بتشغيل المركم والمنتج بلا خطر، إضافة إلى وقاية المركم من فرط التحميل الخطير.

اشحن المراكم 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 المراكم، إن تم استخدامه مع مراكم أخرى.

يتم تسليم المركم وهو في حالة شحن جزئي. اشحن المركم في جهاز الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال الأول لضمان توفر قدرة المركم الكاملة.

احتفظ بالمركم خارج متناول الأطفال.

لا يجوز فك أو فتح أو تقطيع المراكم. لا تعرض المراكم للصدمات الميكانيكية. قد تتدفق الأبخرة والسوائل الضارة عند إتلاف المركم أو استخدامه بطريقة غير سليمة. إن الأبخرة قد تهيّج الأجهزة التنفسية. إن سوائل المركم المتسربة قد تؤدي إلى إثارة البشرة أو إلى الاحتراق.

إن لامست البشرة سوائل 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 تهيّج الأجهزة التنفسية. إن سوائل 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 واللوالب وعن غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي إلى تقصير الدارة عبر توصيل الملامسين. إن تقصير الدارة بين ملامسي المركم قد يكون من توابعه الاحتراق أو اندلاع النار.

قد يتم إتلاف المركم بواسطة الأغراض المدببة كالمسامير أو مفكات اللوالب 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 مجمل أعمال الصيانة بالمراكم 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 و50+ 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 المعينة.

اشحن المركم فقط بدرجة حرارة محيطية تتراوح بين صفر درجة مئوية و35+ درجة مئوية. اشحن المركم المزود بوصلة 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 تغطس المركم في السوائل، مثلاًالماء (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 تتباع 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 تغيّر اللون أو الشكل. إن تابعت باستخدام المركم، فقد يشكل المركم الحرارة والدخان، وقد يشتعل أو ينفجر.

لا تفتح أو تفعس أو تزيد حرارة أو تحرق المركم. يتشكل خطر الاحتراق واندلاع النار إن تم تجاهل ذلك. تقيّد بتعليمات المنتج.

اطفئ مراكم إيونات الليثيوم المحترقة بواسطة الماء أو الرمل أو أغطية إطفاء النار.

تجنّب 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.

من أجل سلامتك.

⚠ تحذير **اقرأ جميع ملاحظات الأمان و التعليمات.** إن التقصير عند تطبيق ملاحظات الأمان و التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية واندلاع الحرائق و/ أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع ملاحظات الأمان و التعليمات للمستقبل.

لا تستعمل هذه العدة الكهربائية قبل قراءة "ملاحظات الأمان العامة" (رقم الوثيقة 0 06 465 30 41 3) المرفقة بإمعان وفهمها كاملة. احتفظ بالأوراق المذكورة لمراجعتها في المستقبل وسلمها مع العدة الكهربائية في حال تسليمها للغير أو بيعها.

تراعى أيضا أحكام أمان العمل الوطنية المعنية.

الاستعمال المخصص للعدة الكهربائية:

آلة ثقب قلبية للثقب بلقم ثقب قلبية ولقم ثقب صلبة، للحفر والتخريش وقص أسنان اللوالب بالمواد ذات السطوح القابلة للمغنطة بواسطة عدد الشغل والتوابع المرخصة من قبل شركة فاين بمحيط تم وقايته من عوامل الطقس.

إن الأجواء المعرضة للاضطرابات قد تؤدي إلى احتمال تخفيض جودة التشغيل، كالأعطال المحددة زمنيا، وتخفيض الوظيفة أو أداء التشغيل المخصص لفترة زمنية محددة، والتي يتطلب إصلاحها تدخل المستخدم.

ملاحظات الأمان لآلات الثقب القلبية.

وجه الماء مبعدا إياه عن مجال العمل أو استخدم تجهيزة لتجميع الماء عند تنفيذ أعمال التثقيب التي تتطلب إضافة الماء. إن إجراءات الاحتياط هذه تحافظ على إبقاء مجال العمل جافاً وتخفض مخاطر الصدمات الكهربائية.

شغّل العدة الكهربائية من قبل المقابض المعزولة عند تنفيذ الأعمال التي قد تصيب بها عدد القص الخطوط الكهربائية المخفية. إن ملامسة عدة القص لخط يسري به جهد كهربائي قد يكهرب أيضا الأجزاء المعدنية بالعدة الكهربائية، فيؤدي إلى صدمة كهربائية.

ارتد واقية سمع عند تنفيذ أعمال التثقيب. إن تأثير الضجيج قد يؤدي إلى فقدان قدرة السمع.

لا تستمر بالدفع الأمامي في حال استعصاء عدة الشغل واطفئ العدة الكهربائية. افحص سبب الاستعصاء وأزل السبب في استعصاء عدة الشغل.

إذا أردت أن تعيد تشغيل آلة ثقب قلبية مغروزة في قطعة الشغل، فافحص إمكانية دوران عدة الشغل بطلاقة قبل إعادة التشغيل. إن كانت عدة الشغل مستعصية، فمن المحتمل أنها لن تدور، مما قد يؤدي إلى فرط تحميل عدة الشغل أو إلى انحلال آلة الثقب القلبية عن قطعة الشغل.

احرص عند تثبيت حامل المثقاب على قطعة الشغل بواسطة الصفيحة الخوائية على أن يكون السطح أملس ونظيف وغير مسامي. لا تثبّت حامل المثقاب على السطوح المطلية كالسيراميك والمواد المركبة المكسية. إن لم يكن سطح قطعة الشغل مستو أو أملس أو مثبتا بشكل كافٍ، فإن الصفيحة الخوائية قد تنحل عن قطعة الشّغل.

احرص قبل وأثناء التثقيب على أن يكون الضغط الخوائي كاف. إن لم يكن الضغط الخوائي كافيا، فإن الصفيحة الخوائية قد تنحل عن قطعة الشغل.

لا تقوم بتنفيذ أعمال التثقيب فوق مستوى الرأس والتثقيب عبر الجدار أبدا إن كان قد تم تثبيت الآلة بواسطة الصفيحة الخوائية فقط. إن الصفيحة الخوائية تنحل عن قطعة الشغل في حال فقدان الضغط الخوائي.

احرص عند التثقيب عبر الجدران أو الأسقف على المحافظة على أمان الأشخاص ومجال العمل على الجانب الآخر. إن لقمة التثقيب قد تتجاوز فجوة الثقب وقد يسقط لب الثقب من الجانب الآخر.

لا تستخدم هذه العدة الكهربائية لتنفيذ أعمال التثقيب فوق مستوى الرأس مع الامداد بالماء. إنّ تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية يزيد من مخاطر الصدمات الكهربائية.

ملاحظات أمان خاصة.

لا تستخدم العدة الكهربائية التالفة. افحص الهيكل وغيره من العناصر بالعدة الكهربائية كل مرة قبل استخدام العدة الكهربائية على تواجد التلف كالتشقق والكسر على سبيل المثال.

استخدم العتاد الواقي. استخدم واقية للوجه أو نظارات واقية حسب طريقة التطبيق. استخدم واقية أذنين. يجب أن تكون النظارات الواقية ملائمة للوقاية من الجزيئات المقذوفة عند تنفيذ الأعمال المختلفة. إن التعرض للإزعاج بالضجيج العالي بشكل مستمر قد يؤدي إلى فقدان قدرة السمع.

لا تلمس حواف لقمة الثقب القلبية الحادة. قد تنتج مخاطر الإصابة بجروح.

افحص لقمة الثقب القلبية قبل البدء بالعمل من أجل تجنب الإصابات.

استخدم فقط لقم الثقب القلبية الغير تالفة والغير منحرفة. إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية يزيد من مخاطر الصدمات الكهربائية.

قبل التشغيل للمرة الأولى: ركب واقية اللمس على الآلة.

أمّن العدة الكهربائية دائما بواسطة حزام الشد المرفق. احترس أثناء تنفيذ الأعمال هذه من الأغراض المتساقطة، مثلا: لبّ الثقب والنشارة.

نفّذ الأعمال على عناصر البناء العمودية أو فوق مستوى الرأس دون استخدام المضخة اليدوية. استخدم بهذه الحالة بخاخ مادة مبرّدة. تتشكل مخاطر الصدمات الكهربائية من خلال السوائل المتسربة إلى داخل العدة الكهربائية.

تجنب لمس لب الثقب الذي يتم قذفه بشكل آلي من قبل مسبار التمركز بعد ختم مرحلة العمل. إن ملامسة اللب الساخن أو الساقط نحو الأسفل قد يؤدي إلى الإصابات.

حافظ دائما على إبعاد يديك وثيابك وإلخ.. عن البرادة الدوارة. قد تؤدي البرادة إلى الإصابات. استخدم واقية النشارة/ البرادة دائما.

لا تحاول أن تنزع عدة الشغل إن كانت لاتزال تدور. قد يؤدي ذلك إلى الإصابات الشديدة.

انتبه إلى الخطوط الكهربائية وأنابيب الغاز والماء المخفية. افحص مجال العمل قبل البدء بالعمل، بواسطة جهاز التنقيب عن المعادن مثلا.

لا تعالج المواد التي تحتوي على المغنزيوم. يتشكل خطر نشوب الحرائق.

لا تعالج الـ ثي في كي (اللدائن المدعومة بألياف كربونية) ولا تعالج المواد .التي تحتوي على الأسبستوس. إنها تُعتبر مسببة للسرطان

ممنوع ربط اللافتات أو الإشارات بالعدة الكهربائية بواسطة البراغي أو مسامير البرشمة. إن العزل التالف لا يقي من الصدمات الكهربائية.

الرمز، الإشارة	الشرح
	تخفيض عدد الدوران بالتدريج
	زيادة عدد الدوران بالتدريج
	إيقاف المحرك
	تشغيل/ إطفاء وظيفة السبات
(Zx – Ax)	التعليم لغايات داخلية
(**)	قد يتضمن الأرقام أو الأحرف

الإشارة	الوحدة الدولية	الشرح
U	V ⎓ / V d.c.	جهد التيار المستمر
n_{0R}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	عدد الدوران بلا حمل (دوران يميني)
n_{0L}	/min, min^{-1}, rpm, r/min	عدد الدوران بلا حمل (دوران يساري)
in	inch	قياس
M...	mm	مقاس، أسنان لولبة مترية
Ø	mm	قطر قطعة مستديرة
T_{CHARGE}	°C	درجة الحرارة المحيطية المسموحة أثناء الشحن
 HM	mm	قطر التثقيب الأقصى بالفولاذ إلى حد 400 نيوتن/ مم^2 – المعدن الصلد (لقمة ثقب قلبية)
 HSS	mm	قطر التثقيب الأقصى بالفولاذ إلى حد 400 نيوتن/ مم^2 – فولاذ القطع العالي القدرة (لقمة ثقب قلبية)
 HSS	mm	قطر التثقيب الأقصى بالفولاذ إلى حد 400 نيوتن/ مم^2 – فولاذ القطع العالي القدرة (لقمة ثقب التوائية)
	mm	قدرة الحضن القصوى لظرف المثقاب
	mm	قطر لقمة التقوير
	mm	قطر لقمة التخويش
	kg	الوزن حسب EPTA-Procedure 01
T_a	°C	درجة الحرارة المحيطية المسموحة
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 المتجهات بثلاثة اتجاهات)
a_h	m/s^2	قيمة الاهتزازات المتوسطة (لقمة ثقب قلبية)
	m، s، kg، A، mm، V، W، Hz، N، °C، dB، min، m/s^2	الوحدات الأساسية والمشتقة من نظام الوحدات الدولي **SI**.

الرمز، الإشارة	الشرح
	لا تستخدم المغناطيس على مقربة من الناظمات القلبية الصنعية. يشكل المغناطيس حقل قد يؤثر سلبياً على وظيفة الناظمات القلبية الصنعية.
	تشغيل
	إطفاء
	معلومات إضافية.
	إشارة منع عامة. إن هذا التصرف ممنوع.
	تؤكد توافق العدة الكهربائية مع توجيهات الجماعة الأوروبية.
	تأكيد توافق العدة الكهربائية مع إرشادات بريطانيا العظمى (إنكلترا، ويلز، سكوتلندا).
	إن هذا الرمز يؤكد توثيق هذا المنتَج في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.
	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.
	ساري المفعول في الصين فقط: .سنوات 10 تبلغ مدة استمرار وقاية البيئة عند استخدام المنتَج بشكل اعتيادي
	طراز المركم
	طراز جهاز الشحن
	لقمة ثقب أسنان اللولبة
	الفولاذ
	عدد دوران صغير
	عدد دوران كبير
	إن قوة القبض المغناطيسية قد تكون كافية
	قوة المغناطيس غير كافية
	تشغيل محرك الثقب. اتجاه الدوران اليمين
	تشغيل محرك الثقب بالتشغيل باللمس. اتجاه الدوران اليسار

ترجمة تعليمات التشغيل الأصلية.

الرموز والاختصارات والمصطلحات المستخدمة.

الرمز، الإشارة	الشرح
	ينبغي قراءة الوثائق، كتعليمات التشغيل وملاحظات الأمان العامة بشكل ضروري.
	إن AMPShare هو نظام المراكم المشترك الذي يسمح لك باستعمال عُدد كثيرة من الماركات التجارية الاحترافية باستخدام مركم واحد فقط.
	اتبع تعليمات النص أو الصورة المجاورة!
	اتبع تعليمات النص أو الصورة المجاورة!
	فك المركم عن العدة الكهربائية قبل خطوة العمل هذه، وإلا فقد يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
	استخدم وقاية للعينين عند مزاولة العمل.
	استخدم وقاية للسمع عند مزاولة العمل.
	لا تلمس أجزاء العدة الكهربائية الدوارة.
	لا تشحن المراكم التالفة.
	احمِ المركم من الحرارة، مثلاً من التعرض لأشعة الشمس بشكل مستمر، من النار، والاتساخ، والماء، والرطوبة.
	التحذير من الحواف الحادة بعدد الشغل، مثلا: نصال سكاكين القص.
	خطر الانزلاق!
	خطر التكدم!
	احترس من الأغراض المتساقطة!
	سطح ساخن!
	ممنوع إدخال اليد!
	راجع فقرة "ملاحظات التشغيل."
	ثبت الحزام!
	خطر الانقلاب!

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.

CE

EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022
EN 62841-3-6:2014 + AC:2015 + A11:2017
EN 55014-1:2017 + A11:2020
EN 55014-1:2021
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997
EN 55014-2:2021
EN 63000:2018
2006/42/EG, 2014/30/EU, 2019/65/EU

i. V. S. Böhm
Director of Quality Management

i. V. Dr. M. Hergesell
Director of Product Development

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 16.12.2024

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.

UK CA

EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022
EN 62841-3-6:2014 + AC:2015 + A11:2017
EN 55014-1:2017 + A11:2020
EN 55014-1:2021
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997
EN 55014-2:2021
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

i. V. Dr. M. Hergesell
Director of Product Development

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 16.12.2024

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany
www.fein.com
info@fein.de

3 41 01 401 06 1. 2024-12-20.