

metabo®

Made in Germany

DAİRE TESTERELER

KS 54
KSE 55 Plus
KS Euro



TÜRKÇE KULLANIM KILAVUZU

ÜRETİCİ FİRMA

metabo®

Made in Germany

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com

İTHALATÇI FİRMA

BURLA

Makina Ticareti ve Yatırım A.Ş.

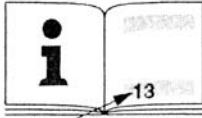
Bankalar Caddesi No.: 23
34420 Karaköy - İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0 (212) 256 49 50
Faks: 0 (212) 256 23 20
Posta Kutusu: 283 Karaköy
www.burla.com

YETKİLİ SERVİS

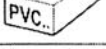
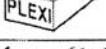
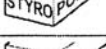
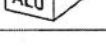
BURLA

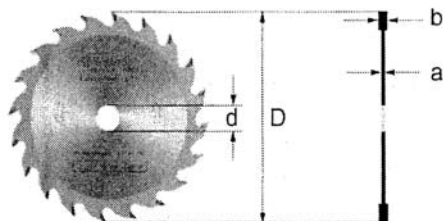
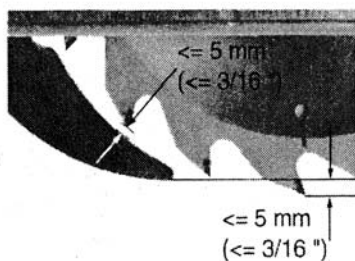
Makina Ticareti ve Yatırım A.Ş.

Kurtuluş Deresi Cad. No: 41
Dolapdere - İSTANBUL
Tel: 0 (212) 256 49 50
Faks: 0 (212) 238 98 26

		KS 54 KS Euro	KSE 55 Plus
P ₁	W	1010	1200
P ₂	W	630	680
n ₀	min ⁻¹ (rpm)	6000	2000-5200
n ₁	min ⁻¹ (rpm)	4200	5000
T _{90°}	mm (in)	54 (2 ¹ / ₈)	55 (2 ³ / ₁₆)
T _{45°}	mm (in)	38 (1 ¹ / ₂)	39 (1 ⁷ / ₃₂)
A	°	0-45	0-45
D	mm (in)	160 (6 ⁵ / ₁₆)	160 (6 ⁵ / ₁₆)
d	mm (in)	20 (2 ⁵ / ₃₂)	20 (2 ⁵ / ₃₂)
a	mm (in)	1,4 (0.055)	1,4 (0.055)
b	mm (in)	2,2 (0.087)	2,2 (0.087)
c	mm (in)	1,75 (0.069)	1,75 (0.069)
m	kg (lbs)	3,4 (7.5)	3,5 (7.7)
a _{hw}	m/s ²	< 2,5	< 2,5
L _{pA}	dB (A)	92	92
L _{wa}	dB (A)	105	105

	min ⁻¹ (rpm)
1	2000
2	2400
3	3200
4	3800
5	4500
6	5200

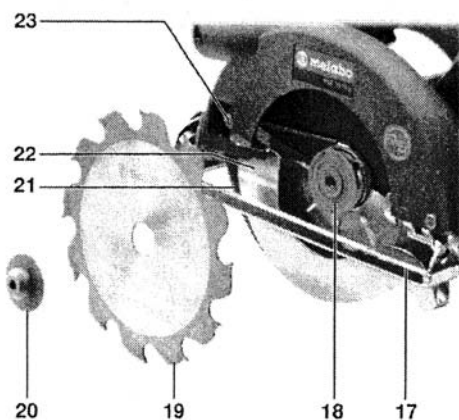
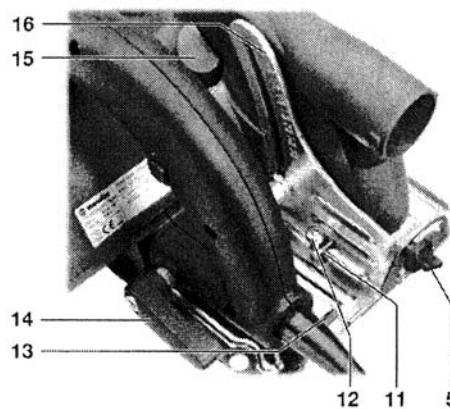
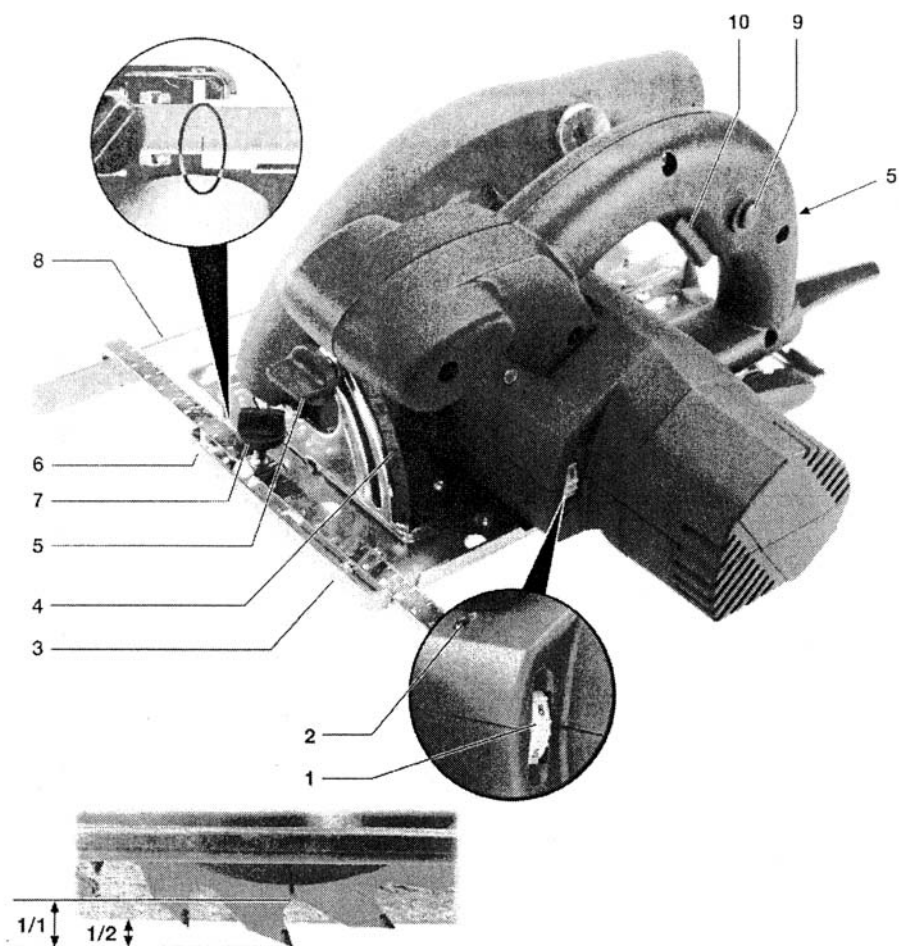
	
6	
6	
3-6	
4-6	
4-6	
4-6	
3-6	



CE EN 60745
 98/37/EG, 89/336/EWG, 2000/14/EG



Erhard Krauß, Geschäftsführung
 © 2007 Metabowerke GmbH, Postfach 1229, 72602 Nürtingen, Germany



A



6.31250

B



6.31059

C



6.31057

D



6.25370; Z=10

G



6.25374; Z=110

E



6.25372; Z=42

H



6.25373; Z=54

F



6.25371; Z=30

I



6.34810

J



K



ø 35 mm
3,5 m
6.31362



ø 35 mm
2,5 m
6.31752

L



6.30898

M



6.30924

Kullanım Kılavuzu

Sayın müşterimiz,

Bir Metabo elektrikli alet olarak firmamıza gösterdiğiniz güven için teşekkür ederiz. Tüm Metabo ürünleri dikkatle test edilmiş ve Metabo'nun kalite güvencesi departmanı tarafından katı kalite kontrollerinden geçirilmiştir. Yine de elektrikli aletlerin hizmet ömrü büyük ölçüde size bağlıdır. Lütfen bu kılavuzda ve ekli belgelerde yer alan talimatları uygulayın. Metabo elektrikli alete ne kadar dikkatli davranırsanız o da size o derece güvenilir hizmet sunacaktır.

İçindekiler

- 1- Uygunluk Beyanı
- 2- Uygun Kullanım Alanları
- 3- Genel Güvenlik Bilgileri
- 4- Özel Güvenlik Bilgileri
- 5- Genel Bakış
- 6- Ürün Özellikleri
- 7- İlk Çalıştırma, Ayar
 - 7.1- Yarma kaması ayarı
 - 7.2- Kesme derinliği ayar
 - 7.3- Açılı kesme için testere açısının ayarlanması
 - 7.4- Testere diski açısının düzeltilmesi
 - 7.5- Devir seçimi
- 8- Kullanım
 - 8.1- Açma-kapama
 - 8.2- Sinyal göstergesi
 - 8.3- Çalışma yönleri
- 9- Servis
- 10- Aksesuarlar
- 11- Onarımlar
- 12- Çevrenin Korunması
- 13- Teknik Özellikler

1 Uygunluk Beyanı

Sorumlu yegane taraf olarak, bu ürünün 3. sayfada belirtilen standartlara ve yönergelere uygun olduğunu beyan ederiz.

2 Uygun Kullanım Alanı

Bu makine ağaç, plastik, metal ve benzeri malzemelerin kesilmesi için uygundur.

Yanlış kullanımdan kaynaklanacak tüm zararların sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Çalışırken genel kabul görmüş kazaları önleme yönetmeliğine ve ilişkili güvenlik kurallarına uyulmalıdır.

3 Genel Güvenlik Bilgileri



Bu makineyi kullanmadan önce ilişkili güvenlik bilgilerinin (kırmızı kitapçık) ve talimatların tamamını okuyun ve anlayın. İleride tekrar başvurmak için bu kılavuzu saklayın. Makineyi başkasına verdiğinizde kılavuzu da beraberinde verin.

4 Özel Güvenlik Bilgileri



Kişisel korunmanız ve aletinizin korunması için bu işaretin yer aldığı bölümlere uygun davranın.

Ayar veya servis yapmadan önce makinenin fişini prizden çekin.

Ellerinizi makinenin dönen kısımlarından uzak tutun! Klipsleri ve benzer parçaları yalnız makine tamamen durmuş durumdayken çıkarın.

Uzun süreli çalışırken koruyucu kulaklık takın. Uzun süre yüksek düzeyde gürültüye maruz kalınması işitme kaybına yol açabilir.

Makineyle çalışırken koruyucu gözlük takın.

Mil kilitleme düğmesine yalnızca motor hareketsiz durumdayken basın.

Testerenin hızını testere diskinin iki yanından bastırarak yavaşlatmayın.

Çıkarılabilir koruyucuyu kesme amacıyla geri çekilmiş pozisyonda kilitlemeyin.

Kesilirken çok miktarda toz çıkaran malzemelerle çalışırken makine düzenli olarak temizlenmelidir. Emniyet düzeneklerinin, örn., çıkarılabilir koruyucunun tam çalışır durumda olmasına dikkat edilmelidir.

Çıkarılabilir koruyucu serbestçe hareket etmeli ve nihai pozisyonuna otomatik olarak ve kolaylıkla geri dönebilmelidir.

Sağlık için zararlı olabilecek toz ve buhar üreten malzemelerle (örn., asbest) çalışılmamalıdır.

Makine iki elle tutularak yönlendirilmelidir.

Makine çalışır durumdayken iş parçasının altına elinizi uzatmayın.

Yükleme kesimi dışında makineyi daima yarma kaması takılı olarak çalıştırın.

İş parçasında yabancı cisimler olup olmadığını kontrol edin. Çalışırken kesilen malzemede çivi veya benzer cisimler olmamasına dikkat edilmelidir.

Testere diski sıkıştığı takdirde, motoru derhal kapatın.

Kesim işlemi sırasında iş parçası sıkıca desteklenmeli ve oynamaması sağlanmalıdır.

Büyük parçalar yeterli şekilde sabitlenmiş olmalıdır.

Çalışırken ortaya çıkan toz (örn., zararlı maddeler içerdiği bilinen meşe ve kayın kerestesi ile çalışırken) sağlık için zararlı olabilir. Bu tozun vücudunuza girmesini engellemeniz gerekir. Çalışırken bir toz emici donanım ve ayrıca uygun bir toz maskesi kullanılmalıdır. Toz birikintileri elektrikli süpürge ile iyice temizlenmelidir.

5 Genel Bakış

4. sayfadaki resimlere bakın (lütfen açın).

- 1- Devir önseçim düğmesi*
 - 2- Sinyal göstergesi*
 - 3- Kılavuz levhası
 - 4- Kesme açısı skalası (açılı kesim işlemlerinde)
 - 5- Kilitleme vidası (açılı kesim işlemlerinde)
 - 6- Kesim göstergesi
 - 7- Kilitleme vidası (paralellik kılavuzu)
 - 8- Paralellik kılavuzu
 - 9- Kilitleme düğmesi
 - 10- Tetik
 - 11- Kilitleme somunu (kesim açısının ayarlanması)
 - 12- Ayar vidası (testere diski açısının ayarı)
 - 13- Altıgen anahtar saklama yeri
 - 14- Kilitleme vidası (kesim derinliği)
 - 15- Mil kilitleme düğmesi
 - 16- Skala (kesim derinliği)
 - 17- Markaj (testere diskinin dış çapı)
 - 18- Testere diski iç flanşı
 - 19- Testere diski
 - 20- Testere diski tespit vidası
 - 21- Yarma kaması
 - 22- Çıkarılabilir koruyucu
 - 23- Altı köşeli vida (yarma kaması ayarı)
- * modele göre değişir

6 Ürün Özellikleri

Metabo S-otomatik emniyet kavramı

Testere sıkışınca, motor giden güç sınırlanır. Ortaya çıkan yüksek güç nedeniyle makineyi daima iki elinizle sıkıca tutun. Yere sağlam basın ve yaptığınız işe konsantre olun.

Sinyal göstergesi (KSE 55 Plus): Bobin ısısı elektronik olarak izlenir. Aşırı yük varsa bir ikaz lambası yanar.

7 İlk Kullanım, Ayar



Makineyi fişe takmadan önce, makine plaketi üzerinde belirtilen şebeke gerilim ve frekansının şebekenizin gerilimi ve frekansına uygun olup olmadığını kontrol edin.



Makinede herhangi bir ayar veya servis yapmadan önce makinenin fişini prizden çekin.

7.1- Yarma kamasının ayarı

Yarma kaması makine çalışırken testere diskinin arkasında kalan ağacın kapanmasını ve testere diskinin sıkışmasını önler. Aksi takdirde, bu durum motorun yanmasına yol açabilir.

Yarma kaması, iç kavsi ile testere diski üzerindeki dişler arasındaki mesafe 5 mm'den fazla olmayacak şekilde ayarlanmalıdır. Yarma kaması, diskin en alt noktası yarma kamasının alt kenarından en çok 5 mm çıkacak şekilde ayarlanmalıdır. Bkz. 4. sayfadaki şekil.

Ayarlamak için altı köşeli vidayı (23) gevşetin. Testere diskine olan mesafeleri doğru olarak ayarlayın ve altı köşeli vidayı tekrar sıkın.

7.2- Kesme derinliğinin ayarlanması

Kilitleme vidasını (14) gevşetin. Motor ünitesini kılavuz levhasına (3) kaldırın veya alçaltın. Ayarlanmış olan kesme derinliğini skalada (16) okuyun. Kilitleme vidasını (14) tekrar kilitleyin.

Kesim derinliğinin testere diski dişlerinin en çok yarısının iş parçasının altından çıkacağı şekilde ayarlanması yerinde olacaktır. Bkz. 5. sayfadaki şekil.

Kilitleme vidasının (14) tespit gücü ayarlanabilir. Bunu ayarlamak için kol vidasını gevşetin. Kolu çıkarın ve saate ters yönde yerleştirin. Vidayla sıkıştırın.

7.3- Açılı kesim için testere diski açısının ayarlanması

Kilitleme vidasını (5) gevşetin. Motor ünitesini kılavuz tablaya (3) doğru kaldırın. Skalada (4) gösterilen açıyı okuyun. Kilitleme vidasını (5) yeniden sıkın.

7.4- Testere diski açısının düzeltilmesi

Testere diski 0°de olan kılavuz tablaya dik açıda durmuyorsa, kilitleme vidalarını (5) gevşetin. Kilit somununu (11) gevşetin ve ayar vidası (12) ile testere diski açısını düzeltin. Son olarak, kilit somununu sıkın. Kilitleme vidalarını (5) tekrar sıkın.

7.5- Devir önseçimi (KSE 55 Plus)

Önseçim düğmesi (1) ile motor devrini seçin. Önerilen çalışma devirleri için bkz. sayfa 2.

8 Genel Bakış

8.1- Açma - kapama

Açmak için: Kilitleme düğmesini (9) itin ve basılı tutun ve tetiğe (10) basın.

Kapatmak için: Tetiği (10) bırakın.

8.2- Sinyal göstergesi (KSE 55 Plus)

Makine açıldığında sinyal göstergesi (2) kısa süreli olarak yanar ve makinenin çalışmaya hazır olduğunu belirtir. Sinyal göstergesi çalışma sırasında yanarsa, makinenin aşırı yüklü olduğunu gösterir. Bu durumda makinenin yükü azaltılmalıdır.

8.3- Çalışma yönleri

Testerinin elektrik kablosu çalışma alanına engel oluşturmayacak şekilde tutulmalıdır.

Kılavuz tablası üzerindeki ok (17) testerinin iş parçasına uygulanması ve kesim işlemi için yardımcı olur. Maksimum kesim derinliğinde, testere diskinin dış çapını yani kesim kenarını işaretler.



Testere diski çalışılan işe temas ettiği sürece makineyi açmayın veya kapatmayın.



Elle tutulan dairesel testere eklendiğinde, takılıp çıkarılabilir koruyucu iş parçası tarafından geriye itilir.



Kesim işlemi sırasında testere hala dönüyorsa, makineyi çalışılan işten dışarı çekmeyin. Önce diskin tamamen durmasını bekleyin.



Testere diski sıkıştığı taktirde, makineyi derhal kapatın.

Düz bir çizgiyi izleyerek kesim yapmak: Kesim masdarı (6) bu amaçla kullanılır. Kesim masdarının genişliği kabaca testere diskinin genişliğini temsil eder.

İş parçasına tespit edilmiş küçük bir rayı izleyerek kesim yapmak: Tam bir kesim kenarı elde etmek için iş parçasına bir ray ekleyebilir ve sonra el testerisini kılavuz tablası (3) yardımıyla bu ray boyunca çalıştırabilirsiniz.

Paralellik masdarı ile kesim:

Gönyeye paralel kesim yapmak için.

Paralellik mesnedi (8) sağ yandan tespit parçasına takılabilir. Kesim masdarının (6) sağ tarafında kesim genişliği okunabilir. Kilitleme vidasını (7) sıkın. Tam kesim genişliği en iyi şekilde bir test kesimi yaparak hesaplanabilir.

Kılavuz ray ile kesim yapmak:

Düz bir hat üzerinde, milimetrik düzeyde hassas ve yırtılmayan kesim kenarlarının oluşturulması için kullanılır. Kaymayı önleyen kaplama yüzey güvenliği sağlar ve iş parçasını çizilmeye karşı korur. Bkz. Aksesuarlar.

Testere disklerinin değiştirilmesi



Makinede herhangi bir ayar ya da servis yapmadan önce makinenin fişini prizden çekin.

Mil kilitleme düğmesine (15) basın ve basılı tutun. Testere milini testere diski tespit vidasındaki (20) anahtar ile kilit yerine oturuncaya kadar yavaşça çevirin.

Koruyucuyu (22) geri çekin ve testere diskini (19) çıkarın.

Testere diski iç flanşı (18) ile testere diski (19) ve testere diski tespit vidası (20) arasındaki temas alanları temiz olmalıdır.



Emniyet mandalının doğru fonksiyon görülebilmesi için, testere diski tespit vidası (20) testere diski ile temas ettiği alanda ince bir tabaka gres ile kaplanmalıdır. Genel amaçlı gres (DIN 51825 - ME / HC _ K-30) ile yağlayın.

Dönüş yönünün doğru olmasına dikkat ederek yeni bir testere diski takın. Dönüş yönü testere diski ve koruyucu mahfaza üzerindeki oklarla gösterilir.

Testere diski tespit vidasını (20) sıkın.



Yalnızca keskin ve hasarsız destere diskleri kullanın. Çatlak veya deforme olmuş testere disklerini kullanmayın.



Yarma kamasına göre gövdesi daha kalın veya eni daha dar olan diskler kullanmayın.



Yüksek alaşımlı yüksek devirli çelik (HSS) diskler kullanmayın.



Öngörülen değerlerden farklı olan testere diskleri kullanmayın.



Testere diski yüksüz devire uygun olmalıdır.

9 Bakım

Makineyi düzenli olarak temizleyin. Bu kapsamda motor üzerindeki havalandırma aralıklarının elektrikli süpürge ile temizlenmesi gerekir.

Testere disklerinin değiştirilmesi



Makinede herhangi bir ayar ya da servis yapmadan önce makinenin fişini prizden çekin.

Mil kilitleme düğmesine (18) basın ve basılı tutun. Testere milini testere diski tespit vidasındaki (24) anahtar ile kilit yerine oturuncaya kadar yavaşça çevirin.

Testere diski kilitleme vidasını (24) sola doğru çevirerek çıkarın.

Testere diski dış flanşını (23) çıkarın. Hareketli koruyucuyu (26) geri çekin ve testere diskini (22) çıkarın.

Testere diski iç flanşı (21) ile testere diski (22), testere diski dış flanşı (23) ve testere diski tespit vidası (24) arasındaki temas alanları temiz olmalıdır.

Dönüş yönünün doğru olmasına dikkat ederek yeni bir testere diski takın. Dönüş yönü testere diski ve koruyucu mahfaza üzerindeki oklarla gösterilir.

Testere diski dış flanşını (23) takın. Testere diski tespit vidasını (24) sıkın.



Yalnızca keskin ve hasarsız testere diskleri kullanın. Çatlak veya deforme olmuş testere disklerini kullanmayın.



Yarma kamasına göre gövdesi daha kalın veya eni daha dar olan diskler kullanmayın.



Yüksek alaşımli yüksek devirli çelik (HSS) diskler kullanmayın.



Öngörülen değerlerden farklı olan testere diskleri kullanmayın.



Testere diski yüksüz devire uygun olmalıdır.

10 Aksesuarlar

Yalnızca orijinal Metabo aksesuarları kullanın.

İhtiyaç duyduğunuz aksesuarları Metabo bayii size sağlayacaktır.

Aksesuarlarınızı seçerken size yardımcı olması için makinenizin kesin modelini bayinize bildirmeniz gerekir.

5. sayfaya bkz.

- A- Kılavuz ray
- B- 2 sıkma klipsi. Rayı tutturmak için kullanılır.
- C- Açık kılavuzu. Kılavuz raya yaslanarak yerleştirilir. Her iki yanda 45°ye varan açılarda kesim yapılmasını sağlar.
- D- Dairesel testere diskleri. Ağaç ve benzer malzeme için. Orta düzeyde kesim kalitesi
- E- Dairesel testere diskleri. Ağaç ve benzer malzemeler için. Ayrıca laminat kaplamalı malzemeler ve plastik için de uygundur. Temiz kesim yapar.
- F- Genel testere diskleri. Ahşap ve benzer malzemeler. Yapı panelleri, plastik, kompozit malzemeler, kablo kanalları (sentetik malzeme veya alüminyumdan yapılmış), demir harici metaller için de uygundur. Temiz kesim yapar.
- G- Dairesel testere diskleri. Kontrplak, lifli yapay tahta malzemeler için uygundur. Temiz kesim yapar.
- H- Dairesel testere diskleri. Kontrplak, plastik, alüminyum, pirinç, bakır, laminat paneller, sunta vs. gibi yapay tahta malzemeler için uygundur. Çok temiz kesim yapar.
- I- Testere tablası
- J- Genel elektrikli süpürge, özel elektrikli süpürge
- K- Emiş hortumu
- L- Süngü tespit parçalı bağlantı parçası
- M- Talaş çıkış nozülü

11 Onarımlar

Elektrikli aletlerin onarımı yalnızca kalifiye elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.

Onarım gerektiren Metabo elektrikli aletleri aşağıda belirtilen adreslerden birine gönderilebilir.

Lütfen aletle birlikte arızanın tarifini de gönderin.

12 Çevrenin Korunması

Metabo ambalajları %100 oranında yeniden değerlendirilebilir.

Yıpranmış elektrik aletler ve aksesuarları, yeniden değerlendirilebilen nitelikte önemli miktarlarda değerli hammadde ve plastik içerirler.

Bu Kullanım Kılavuzu kloruz olarak ağırtılmış kağıt üzerine basılmıştır.

13 Teknik Özellikler

3. sayfadaki bilgileri açıklayıcı notlar. Teknolojik gelişme nedeniyle değişiklik yapmak hakkı saklıdır.

- P_1 = anma güç tüketimi
 P_2 = çıkış gücü
 n_0 = yüksüz devir
 n_1 = yüklü devir
 T_{90° = max. kesim derinliği (90°)
 T_{45° = max. kesim derinliği (45°)
 A = Ayarlanabilir açılı kesim açısı
 D = Testere diski çapı
 d = Testere diski delme çapı
 a = Testere diskinin max. gövde kalınlığı
 b = Testere diskinin kesim kalınlığı
 c = Yarma kamasının kalınlığı
 m = Ağırlık
 a_{hw} = el-kol alanında tipik titreşim

Tipik A-ağırlıklı ses düzeyleri:

L_{pA} = ses basınç düzeyi

L_{WA} = ses güç düzeyi

Çalışma sırasında ses düzeyi 85 dB(A) seviyesinin üzerinde olabilir.



Koruyucu kulaklık takın!

Ölçümler EN 50144 standardına göre yapılmıştır.

Yukarıda belirtilen teknik özellikler toleranslara tabidir (yürürlükte bulunan ilgili standartlarda belirtildiği gibi).