

- Ⓟ Instrukcja obsługi
Elektryczna frezarka górnowrzecionowa
- Ⓡ Instrukțiuni de folosire
Mașină
- Ⓣ Kullanma talimatı
Elektrikli üst freze

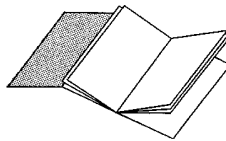
Einhell[®]
 **bavaria**

6

CE

Art.-Nr.: 43.502.20

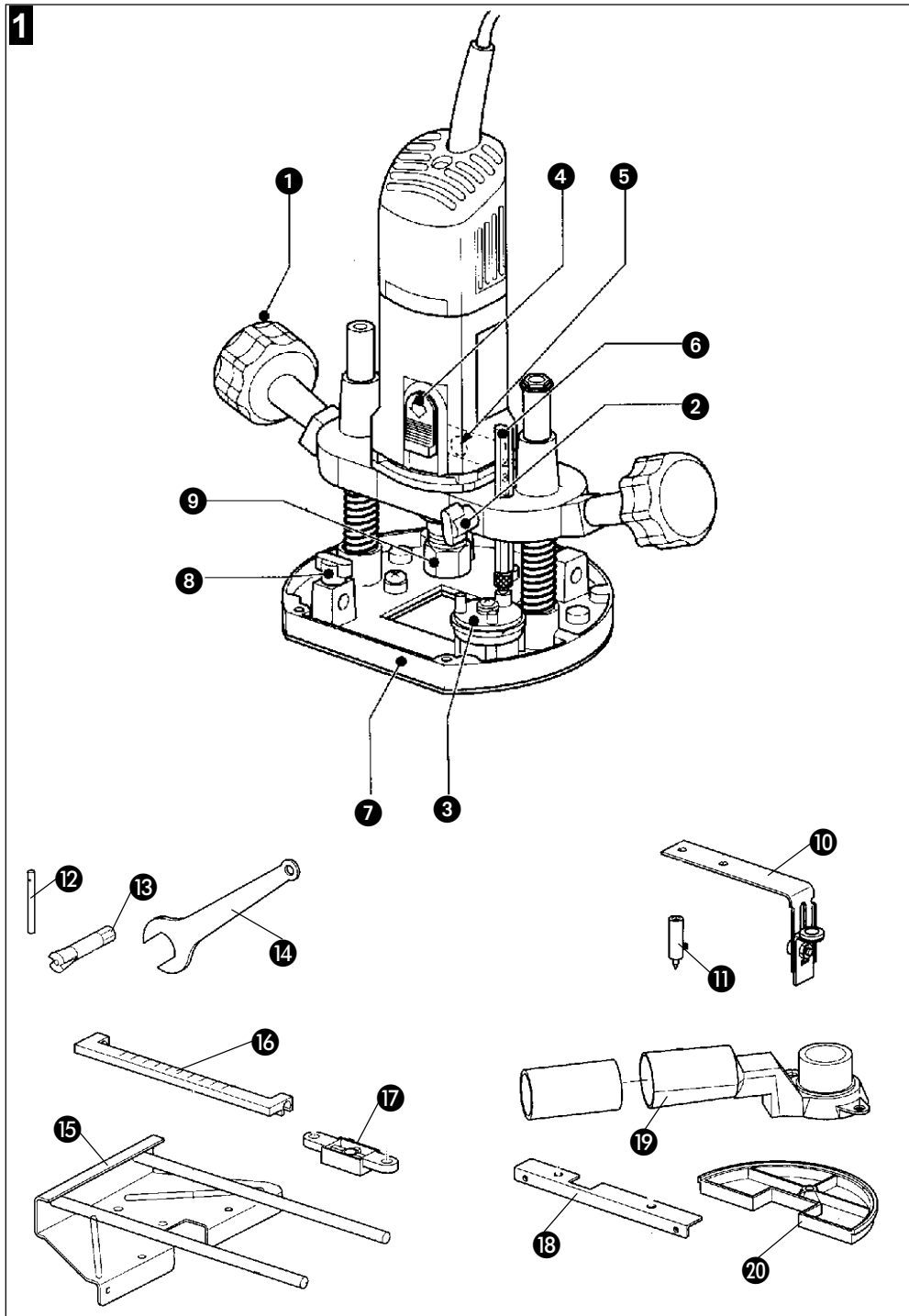
BOF 650

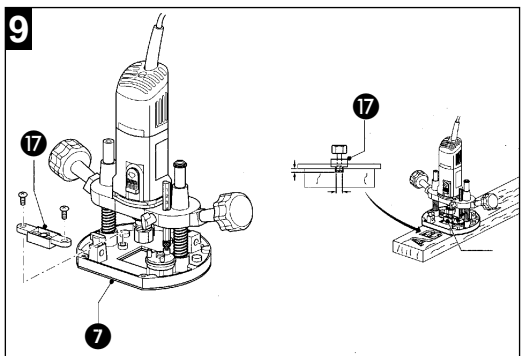
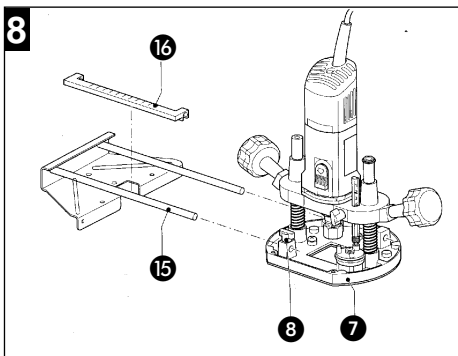
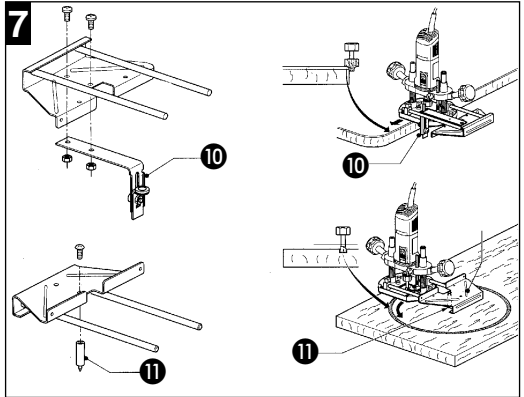
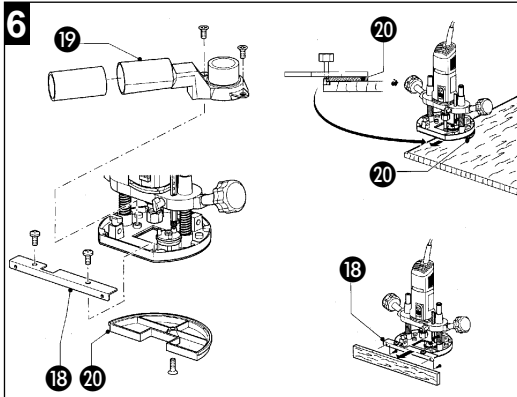
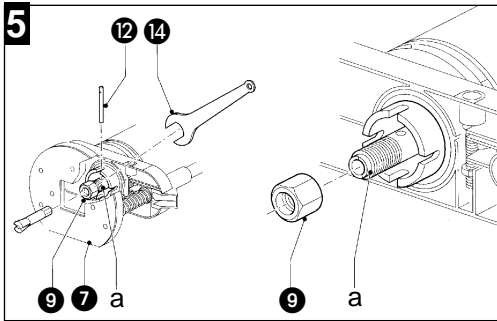
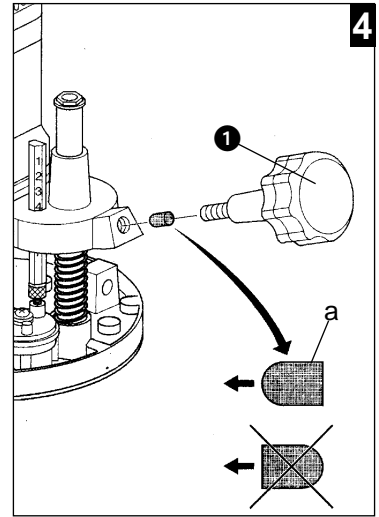
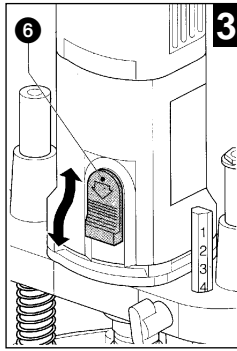
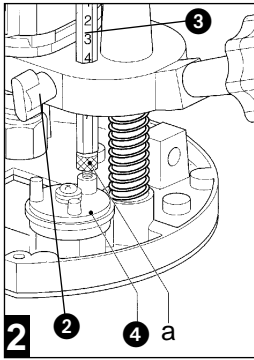


Ⓟ Prosimy rozłożyć instrukcję na stronach 2-3

ⓇⓄ Vă rugăm să deschideți la pagina 2-3.

ⓉⓇ Lütfen sayfa 2-3'ü açın





1. Opis urządzenia (Rys. 1)

- 1 uchwyty
- 2 śruba regulacyjna ogranicznika głębokości frezowania
- 3 obracany ogranicznik rewolwerowy
- 4 włącznik/wyłącznik
- 5 śruba ustalająca zespołu napędowego
- 6 ogranicznik głębokości frezowania
- 7 podstawa frezarki
- 8 śruba ustalająca prowadnicy równoległej
- 9 nakrętka zaciskowa
- 10 rolka prowadząca
- 11 końcówka cyrka frezu
- 12 trzpień blokujący wałka
- 13 tuleja zaciskowa
- 14 klucz do nakrętki zaciskowej
- 15 prowadnica równoległa
- 16 skala
- 17 tuleja kopiująca
- 18 prowadnica uniwersalna
- 19 prowadnica frezu
- 20 płyta ślizgowa

2. Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilające:	230 V ~ 50 Hz
Pobór mocy:	650 W
Prędkość obrotowa	30.000 obr./min
Wysokość skoku frezarki: 52 mm (głębokość frezowania)	
Tuleja zaciskowa:	Ø 8 i Ø6 mm
do frezów profilowych maks:	Ø 40 mm
Izolacja przeciwporażeniowa	
Ciężar urządzenia	3 kg
Poziom ciśnienia akust. LWA	88,5 dB(A)
Poziom mocy akust. LPA	101,5 dB(A)
Wibracje a_{hw}	3,8 m/s ²

3. Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Frezarka górnoprzecionowa nadaje się szczególnie do obróbki drewna i tworzyw sztucznych, ponadto do wycinania sęków, frezowania wpustów, pogłębiania rowków, kopiowania luków oraz ozdobnego pisania. Frezarki górnoprzecionowej nie wolno stosować do obróbki metali, kamieni itp. Urządzenie można używać tylko zgodnie z przeznaczeniem.

Każde inne, wychodzące poza ten zakres zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem.

Za wynikające stąd szkody i obrażenia wszelkiego rodzaju odpowiada użytkownik / obsługujący, a nie producent.

4. Ważne wskazówki

Należy starannie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej wskazówek. Prosimy zapoznać się na podstawie tej instrukcji z urządzeniem, jego prawidłowym używaniem oraz wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Instrukcję obsługi należy przechowywać wraz z frezarką górnoprzecionową.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Wtyczkę przewodu zasilającego podłączać do gniazdka sieciowego, gdy urządzenie jest wyłączone.
- Zabezpieczyć obrabiany przedmiot przed przesuwaniem za pomocą odpowiednich przyrządów mocujących.
- Przewód zasilający prowadzić zawsze z tyłu, za urządzeniem.
- Przed wykonywaniem prac przy frezarce należy wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka sieciowego.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowe zamocowanie frezu.
- Podczas pracy frezarką dbać o pewną postawę ciała.
- Frezowanie należy wykonywać w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów frezu.
- W przedmiocie obrabianym wolno zagłębiać tylko wirujący frez.
- Frezarkę górnoprzecionową prowadzić zawsze obydwiema rękami.
- Nie wolno przekraczać maksymalnej prędkości obrotowej frezarki.
- Przestrzegać momentu reakcji urządzenia. Szczególnie w przypadku zakleszczonego frezu.
- Po zakończeniu pracy odczekać aż urządzenie powróci do pozycji wyjściowej.
- Używać tylko frezów o prawidłowym szlifie.
- Frezy mocować połączeniem zamykanym siłowo.
- W przypadku większych głębokości frezowania, w zależności od grubości materiału, frezowanie wykonać w kilku etapach.
- Hałas na stanowisku pracy może przekroczyć 85 dB (A). W tym wypadku konieczne jest zastosowanie środków zabezpieczających użytkownika przed hałasem. Hałas emitowany przez frezarkę został zmierzony wg norm ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/EWG).
- Wartość wibracji została określona wg normy ISO 8662-8.

5. Przed uruchomieniem

- Przed uruchomieniem należy prawidłowo zamontować osłony i elementy zabezpieczające.
- Sprawdzić przed podłączeniem maszyny, czy dane na tabliczce znamionowej zgadzają się z wartością napięcia w sieci zasilającej.

6. Budowa i obsługa

Uwaga!

Przed wszystkimi pracami montażowymi i regulacyjnymi należy wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka!

A.) Montaż uchwytów (rys. 4)

- Wsunąć element dociskowy (a) do otworu w uchwycie, jak to pokazano na rysunku.
- Teraz należy przykręcić uchwyty (1)

B.) Montaż króćca do odsysania pyłu (rys. 6)

Uwaga! Stosowanie urządzenia odsysającego pył jest ze względów zdrowotnych absolutnie konieczne.

- Króciec do odsysania pyłu (19) przykręcić na stałe do podstawy frezarki (7) śrubami z łbem wpuszczonym.

Króciec do odsysania pyłu może być stosowany do urządzeń odsysających (odkurzaczy) z wężem o (36 mm. W przypadku innych średnic węża należy stosować adapter odsysający (a).

C.) Montaż prowadnicy równoległej (rys. 8)

- Walek prowadzący prowadnicy równoległej (15) wsunąć do otworów w podstawie frezarki (7).
- Ustawić prowadnicę równoległą (15) na wymagany wymiar i przymocować śrubami motylkowymi.
- Nałożyć skalę (16) na walek prowadnicy.

D.) Montaż rolki prowadzącej (rys. 7)

- Rolkę prowadzącą (10) przymocować do prowadnicy równoległej dwiema śrubami.
- Wsunąć prowadnicę równoległą do podstawy frezarki.
- Ustawić frezarkę na materiale.
- Przyłożyć rolkę prowadzącą (10) do krawędzi materiału i ustawić żądany odstęp.
- Ustalić prowadnicę równoległą śrubami motylkowymi.
- Włączyć urządzenie, obniżyć frez i prowadzić rolkę prowadzącą (10), lekko naciskając, wzdłuż krawędzi materiału.
- Wyłączyć urządzenie i doprowadzić do położenia wyjściowego.

E.) Montaż końcówki cyrkla frezu (rys. 7)

- Przykręcić końcówkę cyrkla frezu (11) do prowadnicy równoległej załączoną śrubą.

Uwaga: Prowadnicę równoległą należy odwrócić tak, aby szyna prowadząca była skierowana do góry.

- Ustawić końcówkę cyrkla frezu na materiale.
- Ustawić wymagany promień, przesuając prowadnicę równoległą i przymocować dwiema śrubami motylkowymi (8).
- Włączyć urządzenie.
- Powoli przesuwać frezarkę w kierunku do dołu, aż do ogranicznika.
- Frezować wpusty, zagłębienia itp. Frezarkę prowadzić równomiernie obiema rękami.
- Po zakończeniu pracy przesunąć frezarkę do góry, do położenia wyjściowego.
- Wyłączyć urządzenie.

F.) Montaż tulei kopiującej (rys. 9)

- Przymocować tuleję kopiującą (17) do podstawy frezarki (7) dwiema śrubami z łbem wpuszczonym.
- Tuleję kopiującą (17) prowadzi się pierścieniem oporowym wzdłuż szablonu.
- Aby uzyskać dokładną kopię, przedmiot frezowany musi być większy o różnicę „krawędzi zewnętrznej pierścienia oporowego” i „krawędzi zewnętrznej frezu”.

G.) Montaż płyty ślizgowej (rys. 6)

- Przymocować płytę ślizgową (20) do spodu podstawy frezarki (7) za pomocą śrub z łbem wpuszczonym.

Płyta ślizgowa może być stosowana do kopiowania szablonów o większych promieniach.

H.) Montaż prowadnicy uniwersalnej (rys. 6)

- Przykręcić wymaganą szynę prowadzącą do prowadnicy uniwersalnej (18).
- Przykręcić prowadnicę uniwersalną (18) do podstawy frezarki (7) dwiema śrubami.

I.) Montaż frezu (rys. 5)

Uwaga: Wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka!

- Złożyć tuleję zaciskową do wrzeciona (a).
- Nakrętkę zaciskową (9) nakręcić lekko na wrzeciono.
- Złożyć frez do tulei zaciskowej.
- Trzymać wrzeciono trzpieniem blokującym (12).

- Dociągnąć nakrętkę zaciskową (9) kluczem widelkowym (14).

Uwaga: Przed uruchomieniem frezarki należy usunąć narzędzia montażowe i regulacyjne.

- Aby wyjąć zamocowany frez, należy wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

J.) Regulacja głębokości frezowania (rys. 2)

- Ustawić frezarkę na przedmiocie obrabianym.
- Odkręcić śrubę motylkową (2).
- Frezarkę przesunąć powoli do dołu, aż frez dotknie do przedmiotu obrabianego.
- Ogranicznik głębokości frezowania (6) ustawić na skali na żądaną głębokość i ustalić w tym położeniu śrubą motylkową (2). Dokładnej regulacji dokonuje się ogranicznikiem rewolwerowym.
- Przez obracanie ogranicznika rewolwerowego można dodatkowo regulować głębokość frezowania.
- Aby załączyć urządzenie przesunąć włącznik/wyłącznik (6) do dołu.
- Aby wykonać frezowanie obniżyć frez.
- Po zakończeniu pracy należy ustawić frezarkę w położeniu wyjściowym.

K.) Kierunek frezowania

- Frezowanie należy wykonywać w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu frezu.. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń na skutek odbicia urządzenia.

L.) Frezowanie kształtowe i krawędziowe (rys.13)

- Do frezowania kształtowego i krawędziowego można stosować też frezy specjalne z pierścieniem oporowym.
- Zamontować frez.
- Dosunąć ostrożnie urządzenie do przedmiotu obrabianego
- Czop prowadzący lub łożysko kulkowe prowadzić wzdłuż przedmiotu obrabianego lekko dociskając.

Uwaga:

- W przypadku większych głębokości frezowania, w zależności od grubości materiału, frezowanie wykonać w kilku etapach.
- Przy frezowaniu należy trzymać frezarkę zawsze obiema rękami.

7. Konserwacja

- Szczeliny wentylacyjne w obudowie silnika muszą być drożne i należy utrzymywać je w czystości. W celu wyczyszczenia należy je przedmuchać sprężonym powietrzem.

RO

1. Descrierea aparatului (fig. 1)

1. Mânere
2. Șurub de reglare pentru limitatorul de adâncime
3. Opritorul rotativ al capului-revolver
4. Comutator de pornire/oprire
5. Șurub de fixare pentru unitatea de acționare
6. Limitator de adâncime
7. Talpă de frezare
Șurub de fixare pentru electrică de frezat de sus
8. limitatorul paralel
9. Piuliță de strângere
10. Rolă de ghidare
11. Vârf de trasare
12. Bolț pentru blocarea arborelui
13. Bucșa elastică de prindere
14. Cheie pentru piulița de strângere
15. Limitator paralel
16. Scală
17. Manșon de ghidare
18. Limitator universal
19. Limitator de frezare
20. Placă de bază

2. Date tehnice

Tensiune de rețea:	230 V ~ 50 Hz
Consum de putere:	650 Watt
Turația la mers în gol:	30.000 min ⁻¹
Adâncimea de frezare:	52 mm
Bucșa elastică de prindere:	diametru 8 și 6 mm
pentru freză profilată max.:	diametru 40 mm
Cu izolație de protecție	
Greutate:	3 kg
Nivelul de presiune sonoră LWA:	88,5 dB (A)
Nivelul de putere sonoră LPA:	101,5 dB (A)
Vibrația a _{hw} :	3,8 m/s ²

3. Utilizarea conform dispozițiilor

Mașina de frezat de sus este destinată în special prelucrării de lemn și materiale plastice precum și decupării de noduri de lemn, frezării de caneluri, prelucrării de adâncituri, copieri de curbe și trăsături de scriere și altele.

Mașina de frezat de sus nu are voie să fie utilizată la prelucrarea de metale, piatră etc..

Mașina trebuie utilizată numai conform dispozițiilor ei.

Orice altă utilizare în afara acestor dispoziții nu este corespunzătoare. Pentru deteriorările sau rănirile de orice natură care rezultă de aici răspunde utilizatorul, respectiv operatorul, dar nu producătorul.

4. Îndrumări importante

Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și să respectați îndrumările lor. Familiarizați-vă pe baza acestor instrucțiuni de utilizare cu aparatul, cu utilizarea corectă precum și cu îndrumările de siguranță. Păstrați instrucțiunile de utilizare împreună cu mașina de frezat de sus.

Îndrumări de siguranță

- introduceți fișa în priză numai când mașina este deconectată.
- asigurați piesa de lucru împotriva alunecării cu ajutorul unui dispozitiv de prindere.
- așezați cablul întotdeauna în spatele mașinii.
- înainte tuturor lucrărilor la mașină, scoateți fișa de rețea din priză.
- înainte punerii în funcțiune trebuie verificată poziționarea fixă a frezei.
- aveți în vedere întotdeauna de a avea o poziție sigură la lucru.
- frezarea trebuie realizată întotdeauna în sens contrar direcției de rotație (contraavans) a frezei.
- începerea frezării materialului de lucru trebuie efectuată numai cu freza în mișcare.
- ghidați mașina de frezat de sus întotdeauna cu ambele mâini.
- turația maximă a mașinii de frezat de sus indicată nu trebuie depășită.
- aveți în vedere momentul de reacțiune al mașinii; înainte de toate în cazul frezei blocate.
- după încheierea lucrului lăsați mașina să revină în poziția inițială.
- utilizați numai freze șlefuite foarte bine.
- strângeți freza cu contact forțat.
- în funcție de material, în cazul adâncimilor mari de frezate lucrați în mai multe etape.
- producerea de zgomot la locul de muncă poate depăși 85 dB (A). În acest caz sunt necesare luarea de măsuri de protecție sonore pentru persoana care deservește mașina. Zgomotul produs de această unealtă electrică a fost măsurat conform ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/CEE).
- valoarea oscilațiilor emise a fost stabilită conform ISO 8662-8.

5. Înainte de punerea în funcțiune

- înainte de punerea în funcțiune trebuie ca toate dispozitivele de acoperire și siguranță să fie montate regulamentar.
- asigurați-vă înaintea conectării mașinii că datele de pe plăcuța indicatoare a tipului mașinii coincid cu datele rețelei electrice.

6. Montare și deservirea

Atenție!

Scoateți din priză fișa de rețea înaintea tuturor montajelor și lucrărilor de reglare.

A.) Montarea mânerelor (fig. 4)

- împingeți tamponul (a), așa cum este indicat, în gaura pentru mâner.
- înșurubați acum mânerele (1)

B) Montarea racordului de aspirare (fig. 6)

Atenție! Din motive de sănătate este absolut necesar utilizarea unei aspirații de praf.

- Fixați prin înșurubare racordul de aspirare (19) cu ambele șuruburi cu cap înecat la talpa de frezare (7).

Racordul de aspirare poate fi utilizat la aparate de aspirație (aspiratoare de praf) cu furtun de aspirare de diametru 36 mm. În cazul altor diametre trebuie utilizat adaptorul de aspirare (a).

C.) Montarea limitatorului paralel (fig. 8)

- împingeți axa de ghidare a limitatorului paralel (15) în orificiile tălpii de frezare (7).
- reglați limitatorul paralel (15) la dimensiunea dorită și fixați prin strângere cu șuruburile-fluture (8).
- introduceți scala (16) pe axa de ghidare.

D.) Montarea rolei de ghidare (fig. 7)

- fixați prin înșurubare rola de ghidare (10) cu ambele șuruburi la limitatorul paralel.
- împingeți limitatorul paralel în talpa de frezare .
- așezați mașina pe material.
- amplasați rola de ghidare (10) la muchia materialului și reglați la distanța dorită.
- fixați limitatorul paralel cu șuruburile-fluture.
- conectați mașina, coborâți freza și conduceți printr-o contraapăsare ușoară rola de ghidare (10) de-a lungul muchiei materialului.
- deconectați mașina și readuceți-o la poziția inițială.

E.) Montarea vârfului de trasare (fig. 7)

- fixați prin înșurubare vârful de trasare (11) la limitatorul paralel cu șurubul anexat.

Atenție: limitatorul paralel trebuie răsucit astfel încât șina de ghidare să fie îndreptată în sus.

- așezați vârful de trasare pe material.
- reglați raza dorită prin deplasarea limitatorului paralel și fixați cu ambele șuruburi-fluture (8).
- conectați mașina.
- mișcați mașina încet în jos până la limită.
- cu înaintare uniformă frezați canelurile, proeminențele și altele. Ghidați mașina de frezat cu ambele mâini.
- după încheierea lucrului readuceți mașina la poziția de sus.
- deconectați mașina.

F.) Montarea manșonului de ghidare (fig. 9)

- fixați manșonul de ghidare (17) cu ambele șuruburi cu cap înecat la talpa de frezare (7).
- manșonul de ghidare (17) se deplasează cu inelul de ghidare de-a lungul șablonului.
- piesa de lucru trebuie să fie mai mare cu diferența dintre „muchia exterioară a inelului de ghidare“ și „muchia exterioară a frezei“, pentru a obține o copie exactă.

G.) Montarea plăcii de bază (fig. 6)

- montați placa de bază (20) pe partea inferioară a tălpii frezei (7) cu șurubul cu cap înecat.

Placa de bază poate fi folosită pentru frezare de-a lungul șabloanelor cu raze mari.

H) Montarea limitatorului universal (fig. 6)

- înșurubați bara opritoare dorită la limitatorul universal (18).
- montați limitatorul universal (18) cu ambele șuruburi la talpa de frezare (7).

RO**I.) Montarea uneltei de frezare (fig. 5)****Atenție:** scoateți din priză fișa de rețea!

- așezați bucușă elastică de prindere în ax (a).
- înșurubați ușor piulița de strângere (9) pe ax.
- introduceți unealta de frezare în bucușă elastică de prindere.
- țineți fix axul cu bolțul de blocare (12).
- strângeți piulița de strângere (9) cu cheia mecanică fixă (14).

Atenție: îndepărtați înainte de punerea în funcțiune uneltele de montare și reglare.

- pentru a îndepărta unealta de frezare procedați în ordine inversă.

J.) Reglarea adâncimii de frezare (fig. 2)

- așezați mașina pe piesa de lucru.
- slăbiți șurubul-fluture (2).
- deplasați încet în jos mașina până ce freza atinge piesa de lucru.
- reglați limitatorul de adâncime (6) cu ajutorul scalei pe adâncimea dorită de frezare și fixați cu șurubul-fluture (2). Cu ajutorul opritorului reglabil al capului-revolver se realizează reglarea fină.
- prin rotirea opritorului capului-revolver poate fi reglată suplimentar adâncimea de frezare.
- apăsați comutatorul de pornire-oprire (6) pentru a conecta mașina.
- coborâți freza pentru a executa procesul de frezare.
- după încheierea lucrului mașina trebuie readusă la poziția inițială.

K.) Direcția de frezare

- frezarea trebuie să se realizeze întotdeauna în sens contrar direcției de rotație (contraavans). În caz contrar există pericolul de rănire din cauza reacțiunii.

L.) Frezarea de profiluri și a muchiiilor (fig. 13)

- pentru frezarea de profiluri și frezarea muchiiilor se pot utiliza și freze speciale cu inel de ghidare.
- montați freza.
- aduceți mașina cu atenție la piesa de lucru.
- deplasați capul de ghidare sau rulmentul cu bile de-a lungul piesei de lucru cu o apăsare ușoară.

Atenție:

- **în funcție de material trebuie lucrat în mai multe etape în cazul adâncimilor mari de frezare.**
- **țineți cu ambele mâini mașina de frezat de sus la toate lucrările de frezare.**

7. Întreținere

- păstrați întotdeauna libere și curate orificiile de aerisire de la carcasa motorului. Acestea trebuiesc curățate prin suflare cu aer comprimat.

1. Cihaz açıklaması (Şekil 1)

- 1 El sapları
- 2 Derinlik dayanağı ayar civatası
- 3 Açık/Kapalı şalteri
- 4 Döner revolver dayanağı
- 5 Tahrik ünitesi sabitleme civatası
- 6 Derinlik dayanağı
- 7 Freze pabucu
- 8 Paralel dayanak sabitleme civatası
- 9 Germe somunu
- 10 Kılavuz makara
- 11 Pergel ucu
- 12 Mil sabitleme pimi
- 13 Germe bileziği
- 14 Germe somunu anahtarı
- 15 Paralel dayanak
- 16 Skala
- 17 Kılavuz bileziği
- 18 Üniversal dayanak
- 19 Freze dayanağı
- 20 Taban plakası

2. Teknik Özellikler

Şebeke gerilimi	230 V ~ 50 Hz
Güç	650 Watt
Boşta çalışma devri	30.000 1/dak
Kaldırma yüksekliği:	52 mm (frezeleme derinliği)
Germe bileziği:	Çap 8 ve 6 mm
form frezesi için azami:	Çap 40 mm
koruma izolasyonlu	
Ağırlık	3 kg
Ses basınç seviyesi LWA	88,5 dB(A)
Ses güç seviyesi LPA	101,5 dB(A)
Vibrasyon a _{hw}	3,8 m/s ²

3. Kullanım amacına uygun kullanım

Üst freze özellikle ağaç ve plastik işlenmesinde elverişlidir, bunun ötesinde budak yerlerinin kesilmesinde, oluk frezelemede, derinlemesine girintilerin işlenmesinde, kavislerin ve yazıların kopyalanmasında vs. kullanılabilir. Üst freze ile metal, taş vs. işlenmeyecektir.

Makine yalnızca kullanım amacına uygun olarak kullanılacaktır. Kullanım amacının dışındaki tüm kullanımlar yasaktır. Bu tür kullanımlardan oluşacak hasarlardan veya yaralanmalardan kullanıcı sorumlu olup imalatçı firma sorumlu tutulamaz.

4. Önemli bilgiler

Lütfen kullanma talimatını tam okuyun ve özellikle güvenlik uyarılarına dikkat edin. Kullanma talimatını üst freze ile birlikte bulundurun.

Kullanma talimatındaki bilgiler doğrultusunda cihazı tanıyın, doğru kullanım ve güvenlik uyarıları hakkında bilgi edinin.

Genel güvenlik uyarıları

- Fişi yalnızca makine kapalıyken prize takın.
- İşlenecek parçayı sıkıca elemanları ile kaymaya karşı emniyet altına alın.
- Kabloyu daima makinenin arkasında tutun.
- Makine üzerindeki çalışmalardan önce fişi prizden çekin.
- İşletmeye sokmadan önce frezenin sağlam oturması kontrol edilmelidir.
- Çalışırken daima güvenli şekilde durmaya dikkat edin.
- Frezeleme işlemi daima frezenin dönme yönübe (aksi yin) karşı yapılmalıdır.
- İşlenilecek parçaya sadece freze çalışır durumdayken dalın.
- Üst frezeyi daima iki elinizle tutun.
- Frezeler için öngörülen azami devrin üstüne çıkılmamalıdır.
- Makinen reaksiyon torkuna dikkat edin; özellikle freze sıkıştığı anda.
- İş bittikten sonra makinenin başlangıç pozisyonuna gelmesini sağlayın.
- Yalnızca iyi bilenmiş freze uçlarını kullanın.
- Freze uçlarını kuvvet bağlantısı ile sıkın.
- Malzeme türüne bağlı olarak büyük frezeleme derinlikleri ile çalışıldığında çalışmalar birkaç kademede yapılacaktır.
- Çalışma yerindeki ses 85 dB(A) üzerine çıkabilir. Bu durumlarda kullanıcının sesden korunma önlemlerini alması gerekmektedir. Bu elektrikli cihazın oluşturduğu ses ISO 3744, NFS 31-031 (84/637/AET) normlarına göre ölçülmüştür.
- Yayılan titreşim değerleri ISO 8682-8 normuna göre belirlenmiştir.

5. İşletmeye almadan önce

- Cihazı çalıştırmadan önce tüm kapaklar ve emniyet donanımları talimatlara göre monte edilecektir.
- Cihazın fişini prize takmadan önce, cihazın tip levhası üzerinde belirtilen teknik verilerin elektrik şebekesi verileri ile aynı olup olmadığını kontrol edin.

TR

6. Yapısı ve kullanım

Dikkat!

Her türlü ayar ve montaj çalışmasından önce cihazın fişini prizden çıkarın.

A.) El saplarının montajı (Şekil 4)

- Baskı parçasını (a) şekilde gösterildiği gibi el sapı deliğine itin.
- Sonra el sapını (1) bağlayın.

B.) Toz emme elemanının montajı (Şekil 6)

Dikkat! Sağlık açısından toz emme tertibatının kullanılması mutlaka gereklidir.

- Toz emme elemanını (19) iki adet gömme başlı civata ile freze pabucuna (7) bağlayın.

Emme elemanı 36 mm çaplı emme cihazlarında (elektrikli süpürge) kullanılabilir. Diğer çap değerleri için emme adaptörü (a) kullanılacaktır.

C. Paralel dayanağın montajı (Şekil 8)

- Paralel dayanağın (15) kılavuz milini (a) freze pabucunun (7) deliklerine takın.
- Paralel dayanağı (15) istenilen ölçüye ayarlayın ve kelebek civatalar (8) ile sıkın.
- Skalayı (16) kılavuz miline takın.

D. Kılavuz makarasının montajı (Şekil 7)

- Kılavuz makarasını (10) iki civata ile paralel dayanağa bağlayın.
- Paralel dayanağı freze pabucuna takın.
- Makineyi iş parçasının üzerine oturtun.
- Kılavuz makarasını (10) malzeme kenarına dayayın ve istenilen mesafeyi ayarlayın.
- Paralel dayanağı kelebek civatalar ile sabitleyin.
- Makineyi çalıştırın, frezeye indirin ve hafifçe karşıdan basarak kılavuz makarasını (10) malzeme kenarı boyunca hareket ettirin.
- Makineyi kapatın ve tekrar başlangıç pozisyonuna getirin.

E. Pergel ucunun montajı (Şekil 7)

- Pergel ucunu (11), alet ile birlikte gönderilmiş olan civata ile paralel dayanağa bağlayın.

Dikkat: Paralel dayanak, dayanak kızağı yukarı bakacak şekilde döndürülmelidir.

- Pergel ucunu malzemenin üzerine koyun.
- İstenilen yarıçap değerini, paralel dayanağı kaydırarak ayarlayın ve kelebek civatalar (8) ile sabitleyin.
- Makineyi çalıştırın.
- Makineyi yavaşça dayanağa kadar aşağı hareket ettirin.
- Düzenli ilerletme ile oluk, kademe vs. gibi frezeleme çalışmalarını yerine getirin. Bu çalışmalarda makine iki elle hareket ettirilecektir.
- Çalışma sonunda makineyi yukarı konuma getirin.
- Makineyi kapatın.

F. Kılavuz bileziğinin montajı (Şekil 9)

- Kılavuz bileziğini (17) iki gömme başlı civata ile freze pabucuna (7) bağlayın.
- Kılavuz bileziği (17) harekete başlama bileziği ile şablon üzerinde hareket ettirilir.
- Tam doğru kopyalama için iş parçası, „harekete başlama bileziği dış kenarı“ ile „freze dış kenarı“ arasındaki fark kadar büyük olacaktır.

G. Taban plakasının montajı (Şekil 6)

- Taban plakasını (20) freze pabucunun (7) alt tarafına gömme başlı civata ile monte edin.

Taban plakası, büyük yarıçaplı şablon boyunca yapılan frezeleme çalışmalarında kullanılabilir.

H. Üniversal dayanağın montajı (Şekil 6)

- İstenilen dayanak çitasını üniversal dayanağa (18) monte edin.
- Üniversal dayanağı (18) iki civata ile freze pabucuna (7) bağlayın.

I. Freze takımının montajı (Şekil 5)

Dikkat: Fişi prizden çıkarın!

- Germe bileziğini mile (a) takın.
- Germe somununu (9) hafifçe mil üzerine takın.
- Freze takımını germe bileziğine takın.
- Mili (8) sabitleme pimi (12) ile tutun.
- Germe somununu (9) anahtar (14) ile sıkın.

Dikkat: Cihazı çalıştırmadan önce ayar ve montaj aletlerini tekrar sökün.

- Freze takımının sökülmesi montaj işleminin tersi yönünde gerçekleşir.

J. Freze derinliğinin ayarlanması (Şekil 2)

- Makineyi işlenecek parçanın üzerine koyun.
- Kelebek civatasını (2) açın.
- Freze iş parçasına temas edinceye kadar makineyi yavaşça aşağıya hareket ettirin.
- Derinlik dayanağını (6) skala yardımı ile istenilen frezeleme derinliğine ayarlayın ve kelebek civatası (2) ile sabitleyin. Ayarlanabilir revolver dayanağının yardımı ile ince ayar yapılabilir.
- Revolver dayanağının döndürülmesi ile frezelenen derinlik tekrar ayarlanabilir.
- Makineyi çalıştırmak için açık/kapalı şalterine (6) basın.
- Frezeleme işlemi başlatmak için frezeyi indirin.
- Çalışmalar tamamlandıktan sonra makine tekrar başlangıç pozisyonuna getirilecektir.

K. Frezeleme yönü

- Frezeleme işlemi daima, dönme yönüne (aksi yön) karşı yönde gerçekleşmelidir. Aksi takdirde geri tepme nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır.

L. Form ve kenar frezeleme (Şekil 13)


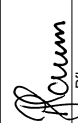
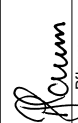
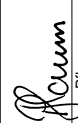
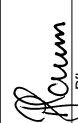
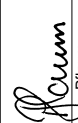
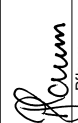
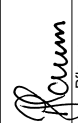
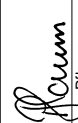
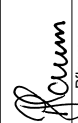
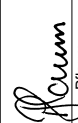
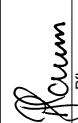
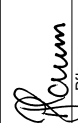
- Form ve kenar frezeleme işlemi için hareket başlama bileziği bulunan özel freze takımları da kullanılabilir.
- Freze takımını monte edin.
- Makineyi dikkatlice iş parçasına yaklaştırın.
- Kılavuz muylusunu veya rulmanı hafifçe bastırarak iş parçasının kenarı boyunca hareket ettirin.














Dikkat:

- **Malzeme türüne bağlı olarak büyük frezeleme derinlikleri ile çalışıldığında çalışmalar birkaç kademede yapılacaktır.**
- **Frezeleme çalışmalarında üst freze cihazını iki elinizle tutun.**

7. Bakım

- Motor gövdesindeki havalandırma yarıklarını daima açık ve temiz tutun. Temizlemek için delikler tazyikli hava ile üflenecektir.

(D)	EG Konformitätserklärung Der Unterzeichnende erklärt im Namen der Firma	(GB)	EC Declaration of Conformity The Undersigned declares, on behalf of	(F)	Déclaration de Conformité CE Le soussigné déclare, au nom de	(NL)	EC Conformiteitsverklaring De ondertekenaar verklaart in naam van de firma	(E)	Declaracion CE de Conformidad Por la presente, el abajo firmante declara en nombre de la empresa	(P)	Declaração de conformidade CE O abaixo assinado declara em nome da empresa
ISC GmbH - Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar											
daß die	that the	que	la machine / le produit	dat de	machine/produkt	que ella	que	a máquina/produto			
Maschine/Produkt	Machine / Product	Maschine / Product	Electric Router	Elektro-Router	Elektro-bovenfrees	Fresadora eléctrica de brazo superior	Fresadora eléctrica de brazo superior	Fresadora eléctrica vertical			
Marke	produced by:	du fabricant		merk	merk	marca	marca	marca			
Type	Type	Type	Type	type	type	tipo	tipo	tipo			
BOF 650											
- Seriennummer auf dem Produkt - <input checked="" type="checkbox"/> EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen <input checked="" type="checkbox"/> EG Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG Richtlinie Elektro-magnetische Verträglichkeit 89/336 EWG mit Änderungen entspricht.	- Serial number specified on the product - <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding machinery 89/392 EEC, as amended; <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding low-voltage equipment 73/23 EEC; <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding electromagnetic compatibility 89/336 EEC, as amended.	- no. série indiqué sur le produit - <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative aux machines 89/392 CEE avec les modifications y apportées; <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative aux basses tensions 73/23 CEE; <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique 89/336 CEE avec les modifications y apportées.	- seriennummer op het produkt- conform de volgende richtlijnen is: <input checked="" type="checkbox"/> EG machinerichtlijn 89/392/EWG met wijzigingen <input checked="" type="checkbox"/> EG laagspanningsrichtlijn 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG richtlijn Elektro-magnetische compatibiliteit 89/336 EWG met wijzigingen	- No. de serie en el producto; satisfase las disposiciones pertinentes siguientes: <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de baja tensión de la CE 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de la compatibilidad electro-magnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones.	- No. de serie en el producto; satisfase las disposiciones pertinentes siguientes: <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de baja tensión de la CE 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de la compatibilidad electro-magnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones.	- cujo número de série encontra-se no produto - corresponde a <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações					
Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, (date) 27.04.2000	Landau/Isar, (date) 27.04.2000	Landau/Isar, datum 27.04.2000	Landau/Isar, (date) 27.04.2000	Landau/Isar, datum 27.04.2000	Landau/Isar 27.04.2000	Landau/Isar 27.04.2000	Landau/Isar 27.04.2000			
 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management
EN 50144-1; prEN 50144-2-17; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3											
Achivierung / For archives: BOF-0710-28-4175500-E											

(CZ)	EU prohlášení o konformitě Podpisující prohlašuje jménem firmy	(H)	EU Konformitási nyilatkozás Az aláíró kijelenti a követező cég nevében	(SL)	EU Izjava o skladnosti Podpisnik v imenu podjetja	(PL)	Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty Nижє podpisany oświadcza w imieniu firmy	(RO)	Declarație de conformitate CE Subsemnatul declară în numele firmei	(TR)	AT Uygunluk Deklarasyonu Aşağıda imzası olan kişi Firma
ISC GmbH · Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar											
že	hořy/a	lžavija	že	ca	adina						
stroj/vřrobnak	gřp. / gřařtmřřny	dř stroj/zřbnak	masřyna/produsul	mařina/produsul	Makine / Mamul						
Elektrická vrchní frřzka	Elektromos - felső maró	Elektróni namizni rezkalnik	Mařinã electricã de frezat de sus	marca	Elektrikli üst freze						
znaãka:	miãka	znãnka	wyprodukowana przez	marca	Marka						
											
BOF 650											
typ	tipus	tip	typ	tipul	Tipu						
odpovídã	az	ustreza	odpovidaã	- numer serijny na produkcie -	- Serii No						
<input checked="" type="checkbox"/> EU sřmřnci o strojích 89/392/EWG se zmřnami	<input checked="" type="checkbox"/> EU 89/392/EWG -i gępi irányítovonálnak váltózásokkal	<input checked="" type="checkbox"/> EU Sřmřnci o strojih 89/392 EGS z dopolnitvami	<input checked="" type="checkbox"/> wytycznym EW dotyczãcym maszyn 89/392/EWG ze zmianami	<input checked="" type="checkbox"/> Directiva CE pentru mařini 89/392/CEE, cu modificãri	<input checked="" type="checkbox"/> AT'nin makineler hakkındaki 89/392 AET direktifine ve deęiřtiklerine						
<input checked="" type="checkbox"/> EU sřmřnci o nízkém napětí 73/23 EWG	<input checked="" type="checkbox"/> EU 73/23 EWG -i křteszűltésęi	<input checked="" type="checkbox"/> EU Sřmřnca o nízkı napetosti 73/23 EGS	<input checked="" type="checkbox"/> wytycznym EW dotyczãcym niskiego napięcia 73/23 EWG	<input checked="" type="checkbox"/> Directiva CE pentru joasă tensiune 73/23 CEE	<input checked="" type="checkbox"/> AT'nin düşük voltaj hakkındaki 73/23 nolu ile						
<input checked="" type="checkbox"/> EU sřmřnci o elektromagnetické sřnřsnitvosti 89/336 EWG se zmřnami	<input checked="" type="checkbox"/> EU 89/336 EWG -i irányítovonálnak elektromágneses elřsřhetősęgi irányítovonálnak váltózásokkal megfeleli.	<input checked="" type="checkbox"/> EU Sřmřnci o elektromagnetni skladnosti 89/336 EGS z dopolnitvami.	<input checked="" type="checkbox"/> wytycznym EW dotyczãcym zgodnořci elektromagnetycznej 89/336 EWG ze zmianami.	<input checked="" type="checkbox"/> Directiva CE pentru compatibilitatea electromagneticã CEE, cu modificãri	<input checked="" type="checkbox"/> AT'nin elektromanyetik uygunluk hakkındaki direktiflerine ve deęiřtiklerine uygun olduęunu beyan eder.						
Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, den 27.04.2000						
											
Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management						
EN 50144-1; prEN 50144-2-17; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3											
Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, den 27.04.2000	Landau/Isar, den 27.04.2000						
											
Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management	Produkt-Management						
Achivierung / For archives: BOF-0710-28-4175500-E											

® CERTYFIKAT GWARANCJI FIRMY EINHELL

Okres gwarancji zaczyna się od momentu kupna urządzenia i kończy się po upływie 2 roku. Gwarancja obejmuje wadliwe wykonanie wyrobu oraz wady w materiale lub w funkcjonowaniu urządzenia.

Klient nie płaci za potrzebne do usunięcia usterki części zamienne oraz za czas pracy.

Producent nie odpowiada za szkody pośrednie.

Państwa serwis obsługi klientów

® Certificat de garanție EINHELL

Perioada de garanție începe cu data cumpărării și este de 2 an. Garanția este valabilă pentru execuții defectuoase sau pentru defecte de material sau funcționale. Piese de schimb necesare pentru aceasta și timpul de lucru necesar nu vor fi facturate. Nu se preia nici o garanție pentru pagube ulterioare.

Partenerul dumneavoastră pentru deservirea

® GARANTİ BELGESİ

Satın alınan günden itibaren garanti süresi başlamış olup garanti bir yıl geçerlidir. Düzgün bir şekilde olmayan veya materialden veya işlem hatalarından kaynaklanan durumlar garantiyi kapsarlar. Bunun için gerekli olan yedek parçalar ve onarmak için onarım süresi hesaba katılmaz. Bunu takiben olabilecek bozuklukların sorumluluğu üstlenilmez.

Müşteriye bakan partner servis

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen zwei Jahre Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluss: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden. Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil-u. Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10 und 52 50
Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

- (D)** ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
Tel. (0 99 51) 942 357, Fax (0 99 51) 26 10 u. 52 50
- (GB)** Einhell UK
Tel. 01925 419400, Fax 01925 419292
Tel. 0151 3368246, Fax 0151 3363233
- (F)** V.B.P. Distribution Service Après Vente
5, allée Joseph Cugnot, Z.I. du Phare
F-33700 Merignac
Tel. 05 56479483, Fax 05 56479525
- (NL)** Einhell Benelux
Weberstraat 3
NL-7903 BD Hoogeveen
Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978
- (B)** Einhell Benelux
Abtsdreef 10
B-2940 Stadbroek
Tel/Fax 03 5699539
- (E)** Comercial Einhell S.A.
Antonio Cabezon, 83
E-28034 Madrid
Tel. 948 725025, Fax 948 715714
- (P)** Einhell Iberica
Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100
P-4405-017 Arcozelo VNG
Tel. 02 75336100, Fax 02 7536109
- (GR)** Antzoulatos E. E.
Paralia Patron-Panayitsa
GR-26517 Patras
Tel. 061 525448, Fax 061 525491
- (I)** Einhell Italia s.r.l.
Via Marconi, 16
I-22077 Beregazzo (Co)
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK)** Einhell Skandinavia
(S) Rodelundvej 11 - Rodelund
(N) **DK-8653 Them**
Tel.+ 45 86 849511, Fax+ 45 86 849522
- (FIN)** Suomen Einhell OY
- (PL)** Einhell Polska sp. z.o.o.
Al.Niepodleglosci 36
PL 65-950 Zielona Gora
Tel. 0683 242055, Fax 0683 272914
- (H)** Einhell Hungaria Ltd.
Vajda Peter u. 12
H 1089 Budapest
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR)** Star AS
Ahmet Cavus Sokak No: 17
TR 81630 Beykoz - Istanbul
Tel. 0216 4250840, Fax 0216 4250841
- (RO)** Novatech S.R.L.
Bd.Lasar Catargiu 24-26
S.C. A Ap. 9 Sector 1
RO 75 121 Bucharest
Tel. 01 4104800, Fax 01 4103568
- (CZ)** DAT spol s.r.o
Hrubeho 3
CZ 61200 Brno
Tel. 05 49211107, Fax 05 41214831
- (BG)** Slav GmbH
Podvis Str. Wbl. 30 E.G. ap. 52
9000 Varna
Tel. 052 242854, Fax 052 242854

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes subject to change
Sous réserve de modifications
Technische wijzigingen voorbehouden
Salvo modificaciones técnicas
Salvaguardem-se alterações técnicas
Förbehåll för tekniska förändringar
Oikeus tekniisiin muutoksiin pidätetään
Der tages forbehold for tekniske ændringer
Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα
τεχνικών αλλαγών
Con riserva di apportare modifiche tecniche
Teknisk endringer forbeholdes
Technické zmeny vyhrazený
Technikai változások jogát fenntartva
Tehnične spremembe pridržane.
Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
Teknik deęisiklikler olabilir