

Instrukcja obsługi
Návod k obsluze
Návod na používanie
Használati utasítás
Руководство по
експлуатации
Інструкція з
експлуатації
Instrucțiuni de folosire
Ръководство за
експлоатация
Uputstvo za
opsluživanje
Navodilo za uporabo
Upute za uporabu
Kasutusjuhend
Lietošanas pamācība
Naudojimo instrukcija



BOSCH

PBH 2800 RE
PBH 2900 FRE
PBH 3000 FRE Set
PBH 3000-2 FRE

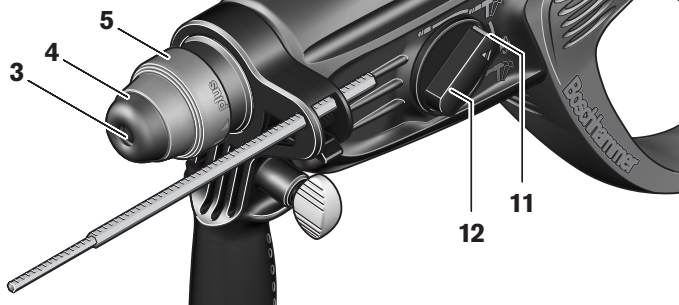


Polski
Česky
Slovensky
Magyar
Русский
Українська
Română
Български
Srpski
Slovensko
Hrvatski
Eesti
Latviešu
Lietuviškai

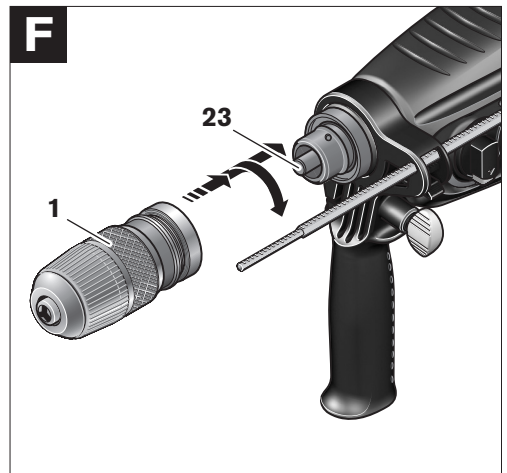
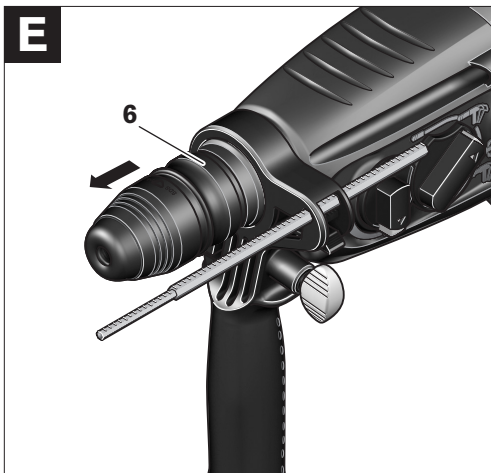
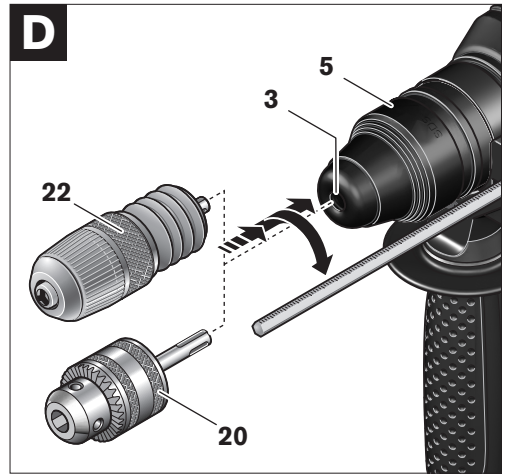
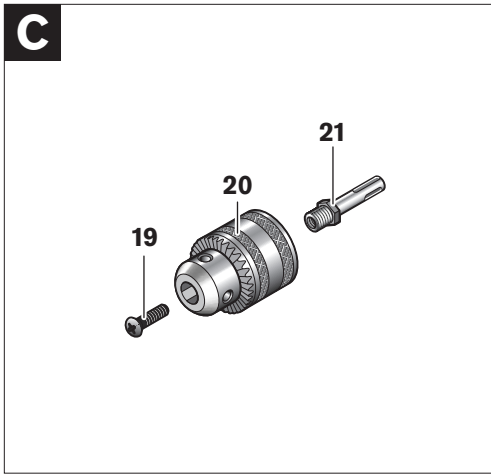
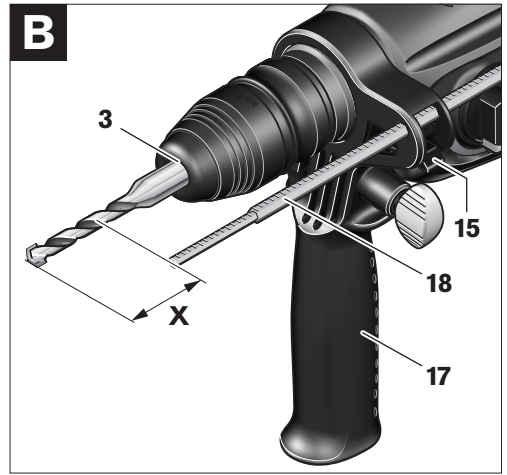
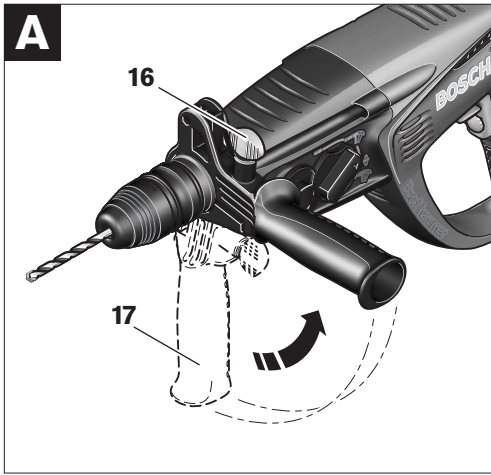


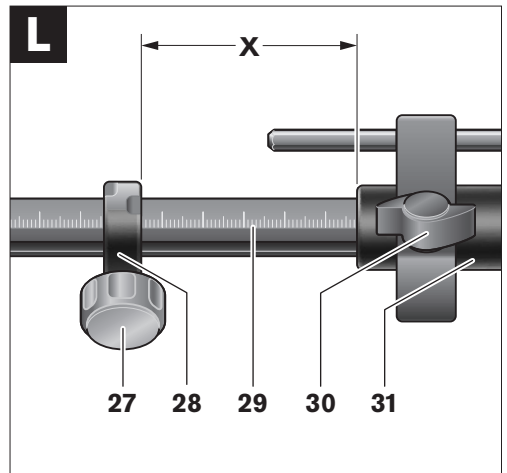
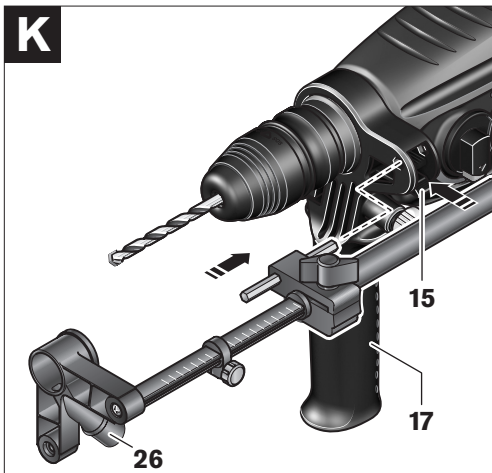
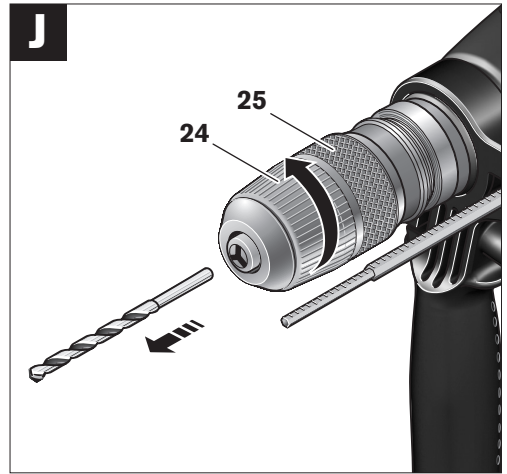
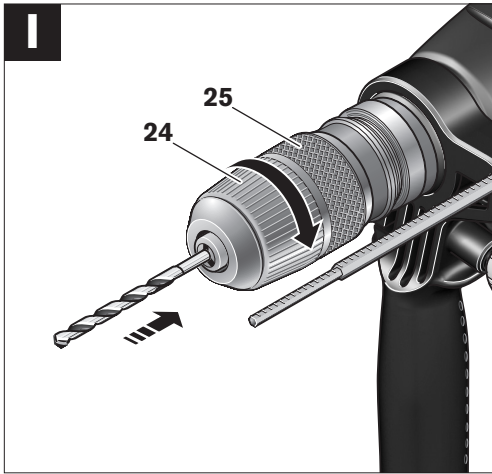
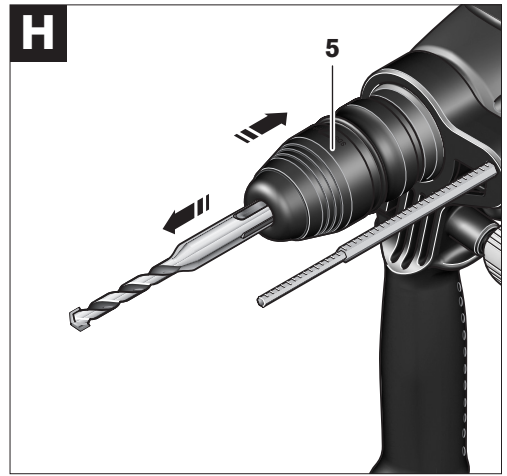
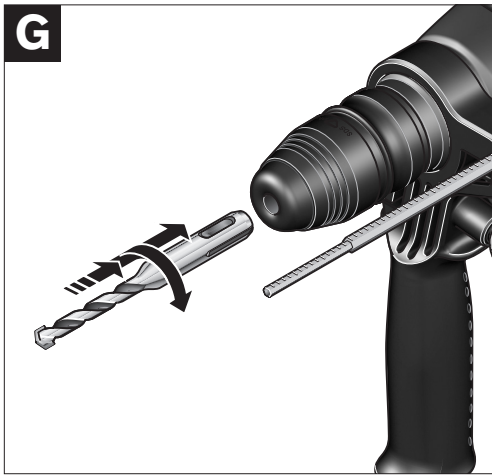


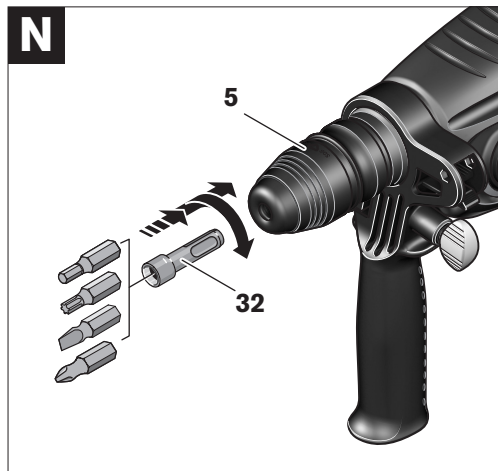
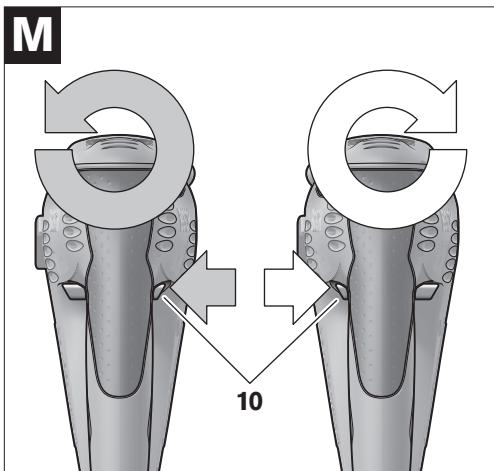
**PBH 2800 RE/
PBH 2900 FRE/
PBH 3000 FRE Set**



PBH 3000-2 FRE







Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠️ AVERTISMENT Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.

Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul de „sculă electrică“ folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1) Siguranța la locul de muncă

- a) **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- b) **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- c) **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

2) Siguranță electrică

- a) **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- b) **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- c) **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- d) **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, micii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- e) **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

f) **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuințarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

3) Siguranța persoanelor

- a) **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răni grave.
- b) **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul răniilor.
- c) **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- d) **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răni.
- e) **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- f) **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminte și mănușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- g) **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

4) Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- a) **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b) **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriul sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- d) **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- e) **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- f) **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesec în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- g) **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

5) Service

- a) **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

Instrucțiuni privind siguranța specifică mașinii

- ▶ **Purtați aparat de protecție auditivă.** Zgomotul poate provoca pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți mânerul suplimentar cuprins în setul de livrare al sculei electrice.** Pierderea controlului asupra sculei electrice poate duce la răniri.
- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Spargerea unei conducte de apă cauzează pagube materiale sau poate duce la electrocutare.
- ▶ **Apucați strâns mașina în timpul lucrului și adoptați o poziție stabilă.** Scula electrică se conduce mai bine cu ambele mâini.
- ▶ **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- ▶ **Nu prelucrați materiale care conțin azbest.** Azbestul este considerat a fi cancerigen.
- ▶ **Luați măsuri de protecție dacă în timpul lucrului se pot produce pulberi nocive, inflamabile sau explozibile.** De exemplu: anumite pulberi sunt considerate a fi cancerigene. Purtați o mască de protecție împotriva prafului și folosiți o instalație de aspirare a prafului/așchiilor, în situația în care există posibilitatea racordării acesteia.
- ▶ **Păstrați curățenia la locul de muncă.** Amestecurile de materiale sunt foarte periculoase. Pulberea de metal ușor poate arde sau exploda.
- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă are cablul deteriorat. Nu atingeți cablul deteriorat și trageți ștecherul de alimentare afară din priză dacă cablul se deteriorează în timpul lucrului.** Cablurile deteriorate măresc riscul de electrocutare.

Descrierea funcționării



Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată pentru găurirea cu percuție în beton, cărămidă și piatră cât și pentru lucrări ușoare de dăltuire. Este deasemeni adecvată pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică și material plastic. Sculele electrice cu reglare electronică și funcționare spre dreapta/stânga sunt deasemeni adecvate pentru înșurubare și filetare.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

- 1 Mandrină rapidă interschimbabilă (PBH 3000-2 FRE)
- 2 Mandrină interschimbabilă cu sistem SDS-plus (PBH 3000-2 FRE)
- 3 Sistem de prindere accesorii SDS-plus
- 4 Capac de protecție împotriva prafului
- 5 Dispozitiv de blocare
- 6 Inel de blocare mandrină interschimbabilă (PBH 3000-2 FRE)
- 7 Tastă de fixare pentru întrerupătorul pornit/oprit
- 8 Întrerupător pornit/oprit
- 9 Rozetă de reglare pentru preselecția turației
- 10 Comutator de schimbare a direcției de rotație
- 11 Tastă de deblocare comutator stop percuție/stop rotație
- 12 Comutator stop percuție/stop rotație
- 13 Comutator de selecție trepte de turație (PBH 3000-2 FRE)
- 14 Tastă de deblocare pentru comutatorul de selecție a treptelor de turație (PBH 3000-2 FRE)
- 15 Tastă de reglare a limitatorului de adâncime
- 16 Șurub-fluture pentru reglarea mânerului suplimentar
- 17 Mâner suplimentar
- 18 Limitator de reglare a adâncimii
- 19 Șurub de siguranță pentru mandrina cu coroană dințată*
- 20 Mandrină cu coroană dințată*
- 21 Tijă de prindere SDS-plus pentru mandrină*
- 22 Mandrină rapidă (PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set)

- 23 Sistem de prindere mandrină (PBH 3000-2 FRE)
 - 24 Bucșă anterioară (PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set/PBH 3000-2 FRE)
 - 25 Bucșă posterioară (PBH 2900 FRE/ PBH 3000 FRE Set/PBH 3000-2 FRE)
 - 26 Oficiu de aspirare dispozitiv de aspirare*
 - 27 Șurub de blocare dispozitiv de aspirare*
 - 28 Limitator de reglare a adâncimii la dispozitivul de aspirare*
 - 29 Tub telescopic al dispozitivului de aspirare*
 - 30 Șurub-fluture al dispozitivului de aspirare*
 - 31 Tub de ghidare pentru dispozitivul de aspirare*
 - 32 Suport universal cu tijă de prindere SDS-plus*
- *Accesoriiile ilustrate sau descrise nu sunt incluse în setul de livrare standard.

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile măsurate au fost determinate conform EN 60745.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 89 dB(A); nivel putere sonoră 100 dB(A). Incertitudine K=2 dB.

Purtați aparat de protecție auditivă!

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială a trei direcții) au fost determinate conform EN 60745: Găurire cu percuție în beton: valoarea vibrațiilor emise $a_{h1} = 14 \text{ m/s}^2$, incertitudine K=1,5 m/s^2
Dăltuire: valoarea vibrațiilor emise $a_{h1} = 12 \text{ m/s}^2$, incertitudine K=1,5 m/s^2 .

⚠️ AVERTISMENT

Nivelul vibrațiilor menționat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform procedurii de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi folosit la compararea mașinilor.

Nivelul vibrațiilor se va modifica în funcție de utilizarea sculei electrice și poate depăși în unele cazuri valoarea menționată în prezentele instrucțiuni. Solicitarea vibratorie ar putea fi subevaluată, în cazul în care scula electrică este utilizată regulat în acest mod.

Indicație: Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii într-un anumit interval de timp, ar trebui să se ia în calcul și perioadele în care mașina este oprită sau funcționează, fără a fi însă utilizată efectiv. Aceasta ar putea reduce considerabil solicitarea vibratorie evaluată pentru întregul interval de lucru.

Date tehnice

Ciocan rotopercutor PBH ...		2800 RE	2900 FRE	3000 FRE Set	3000-2 FRE
Număr de identificare		3 603 C93 0..	3 603 C93 1..	3 603 C93 2..	3 603 C94 2..
Preselecția turației		●	●	●	●
Stop rotație		●	●	●	●
Funcționare dreapta/stânga		●	●	●	●
Mandrină interschimbabilă		–	–	–	●
Set de livrare					
– Mandrină rapidă		–	●	●	●
Putere nominală	W	720	730	750	750
Număr percuții la turația nominală	min ⁻¹	4000	4000	4000	4000
Energie de percuție	J	0–2,6	0–2,7	0–2,8	0–2,8
Turație nominală	rot./min	1100	1100	1100	1100
Turație la mersul în gol					
– Treapta 1-a	rot./min	0–1450	0–1450	0–1450	0–1450
– Treapta a 2-a	rot./min	–	–	–	0–3000
Sistem de prindere accesorii		SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus	SDS-plus
Diametru guler ax	mm	43 (standard european)	43 (standard european)	43 (standard european)	43 (standard european)
Diametru de găurire maxim:					
– Beton	mm	26	26	26	26
– Zidărie (cu carotă)	mm	68	68	68	68
– Oțel	mm	13	13	13	13
– Lemn	mm	30	30	30	30
Greutate conform					
EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,0	3,0	3,0	3,3
Clasa de protecție		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Datele sunt valabile pentru tensiuni nominale [U] de 230/240 V. În caz de tensiuni mai joase și la execuțiile specifice anumitor țări, aceste date pot varia.

Vă rugăm să rețineți numărul de identificare de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei dumneavoastră electrică. Denumirile comerciale ale sculelor electrice pot varia.

Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs corespunde următoarelor norme sau documente normative: EN 60745 conform prevederilor directivelor 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider i.v. *Strötgen*

29.03.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montare

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Mâner suplimentar

- ▶ **Folosiți scula electrică numai împreună cu mânerul suplimentar 17.**

Întoarcerea mânerului suplimentar (vezi figura A)

Puteți întoarce mânerul suplimentar **17** cum vreți, pentru a ajunge într-o poziție de lucru sigură și comodă.

Rotiți șurubul fluture de reglare a mânerului suplimentar **16** în sens contrar mișcării acelor de ceasornic și întoarceți mânerul suplimentar **17** în poziția dorită. Apoi strângeți din nou la loc șurubul-fluture **16** rotindu-l în sensul mișcării acelor de ceasornic.

Reglarea adâncimii de găurire (vezi figura B)

Cu limitatorul de adâncime **18** poate fi reglată adâncimea de găurire **X** dorită.

Apăsați tasta de reglare a adâncimii de găurire **15** și introduceți limitatorul de adâncime în mânerul suplimentar **17**.

Porțiunea striată de pe limitatorul de reglare a adâncimii **18** trebuie să fie îndreptată în jos.

Împingeți accesoriul SDS-plus până la punctul de oprire în sistemul de prindere SDS-plus **3**. Altfel, mobilitatea accesoriului SDS-plus ar putea duce la un reglaj greșit al adâncimii de găurire.

Trageți afară limitatorul de adâncime într-atât încât distanța dintre vârful burghiului și vârful limitatorului de adâncime să fie egală cu adâncimea de găurire **X** dorită.

Alegerea mandrinei și a accesoriilor

Pentru găurirea cu percuție aveți nevoie de accesorii SDS-plus care să poată fi introduse în mandrina SDS-plus.

Pentru găurirea fără percuție în lemn, metal ceramică și material plastic cât și pentru înșurubare și filetare se folosesc accesorii fără sistem de prindere SDS-plus (de exemplu burghie cu tijă cilindrică). Pentru aceste accesorii aveți nevoie de o mandrină rapidă respectiv de o mandrină cu coroană dințată.

PBH 3000-2 FRE: Mandrina interschimbabilă cu sistem SDS-plus **2** poate fi schimbată ușor cu mandrina rapidă interschimbabilă **1** din setul de livrare.

Schimbarea mandrinei (PBH 2800 RE/ PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set)

Pentru a putea lucra cu accesorii fără sistem de prindere SDS-plus (de exemplu burghie cu coadă cilindrică), trebuie să montați mandrina cu coroană dințată respectiv mandrina rapidă.

Montarea mandrinei cu coroană dințată (accesoriu) (PBH 2800 RE) (vezi figura C)

Înșurubați tijă de prindere SDS-plus **21** într-o mandrină cu coroană dințată **20**. Asigurați mandrina cu coroană dințată **20** cu un șurub de siguranță **19**.

Aveți în vedere faptul că șurubul de siguranță are filet spre stânga.

Montarea mandrinei cu coroană dințată respectiv a mandrinei rapide (vezi figura D)

Curățați capătul de introducere al tijei de prindere și gresați-l ușor.

Introduceți prin rotire mandrina cu coroană dințată **20** respectiv mandrina rapidă **22** cu tijă de prindere în sistemul de prindere a accesoriilor, până când se blochează automat.

Verificați dacă s-a blocat, trăgând de mandrina cu coroană dințată respectiv de mandrina rapidă.

Extragerea mandrinei cu coroană dințată respectiv a mandrinei rapide

Împingeți spre spate dispozitivul de blocare **5** și extrageți mandrina cu coroană dințată **20** respectiv mandrina rapidă **22**.

Extragerea/introducerea mandrinei interschimbabile (PBH 3000-2 FRE)

Extragerea mandrinei interschimbabile (vezi figura E)

Cuprindeți în întregime cu mâna dispozitivul de blocare a mandrinei interschimbabile **6** și trageți-l puternic în direcția săgeții. Mandrina interschimbabilă se desprinde și se poate demonta trăgând-o înainte. După demontare protejați mandrina interschimbabilă împotriva murdăririi.

Introducerea mandrinei interschimbabile (vezi figura F)

Înainte de a o introduce, curățați mandrina interschimbabilă și gresați ușor capătul de introducere al acesteia.

Cuprindeți în întregime cu mâna mandrina interschimbabilă cu sistem SDS-plus **2** respectiv mandrina rapidă interschimbabilă **1**. Împingeți prin rotire mandrina interschimbabilă pe sistemul de prindere al mandrinei **23**, până când auziți un zgomet clar de înclchetare.

Mandrina interschimbabilă se zăvorăște automat. Verificați zăvorășirea trăgând de mandrina interschimbabilă.

Schimbarea accesoriilor

Capacul de protecție împotriva prafului **4** împiedică în mare măsură pătrunderea prafului de găurire în sistemul de prindere a accesoriilor, în timpul funcționării mașinii. Atunci când introduceți accesoriul aveți grijă să nu deteriorați capacul de protecție împotriva prafului **4**.

► **Un capac de protecție împotriva prafului deteriorat trebuie înlocuit imediat. Se recomandă ca această operație să fie executată la un centru de service post-vânzări.**

Montarea accesoriilor cu sistem de prindere SDS-plus (vezi figura G)

Cu mandrina SDS-plus puteți schimba accesoriul, simplu și comod, fără a utiliza unelte suplimentare.

PBH 3000-2 FRE: Montați mandrina interschimbabilă cu sistem SDS-plus **2**.

Curățați regulat capătul de introducere al accesoriului și gresați-l ușor.

Introduceți accesoriul prin rotire în sistemul de prindere a accesoriilor până când se blochează automat.

Verificați blocajul trăgând de accesoriu.

Accesoriul cu sistem de prindere SDS-plus este proiectat a fi mobil. Din această cauză, la mersul în gol el se rotește excentric. Acest fapt nu afectează în niciun fel precizia de găurire, deoarece burghiul se autocentrează în timpul găuririi.

Demontarea accesoriului cu sistem de prindere SDS-plus (vezi figura H)

Împingeți spre spate manșonul de blocare **5** și extrageți accesoriul.

Montarea accesoriilor fără sistem de prindere SDS-plus în mandrina cu coroană dințată (PBH 2800 RE)

Indicație: Nu folosiți accesoriile fără sistem de prindere SDS-plus pentru găurirea cu percuție sau pentru dăltuire! Accesoriile fără sistem de prindere SDS-plus și mandrina acestora se deteriorează dacă sunt folosite la găurirea cu percuție și la dăltuire.

Introduceți mandrina cu coroană dințată **20**.

Deschideți prin rotire mandrina cu coroană dințată **20** astfel încât să poată fi introdus accesoriul.

Introduceți accesoriul.

Introduceți cheia de mandrine în orificiile corespunzătoare ale mandrinei cu coroană dințată **20** și fixați accesoriul prin strângere uniformă.

Rotiți comutatorul stop percuție/stop rotație **12** aducându-l în poziția „găurire”.

Extragerea accesoriilor fără sistem de prindere SDS-plus din mandrina cu coroană dințată (PBH 2800 RE)

Rotiți manșonul mandrinei cu coroană dințată **20** în sens contrar mișcării acelor de ceasornic cu ajutorul cheii de mandrine, până când accesoriul poate fi scos.

Montarea accesoriilor fără sistem de prindere SDS-plus în mandrina rapidă (PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set/PBH 3000-2 FRE) (vezi figura I)

Indicație: Nu folosiți accesoriile fără sistem de prindere SDS-plus pentru găurirea cu percuție sau pentru dăltuire! Accesoriile fără sistem de prindere SDS-plus și mandrina acestora se deteriorează dacă sunt folosite la găurirea cu percuție și la dăltuire.

PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set: Montați mandrina rapidă **22**.

PBH 3000-2 FRE: Montați mandrina rapidă interschimbabilă **1**.

Fixați bucușa posterioară **25** a mandrinei rapide **22** și rotiți bucușa anterioară **24** în sens contrar direcției de mișcare a acelor de ceasornic, până când accesoriul poate fi introdus.

Fixați bucușa posterioară a mandrinei rapide **22** și rotiți puternic cu mâna bucușa anterioară în sensul mișcării acelor de ceasornic până când nu se mai aude zgomotul de desclichetare. Astfel mandrina se blochează automat.

Verificați fixarea sigură trăgând de accesoriu.

Indicație: Dacă sistemul de prindere a accesoriilor a fost deschis până la punctul de oprire, în momentul răsucirii acestuia în vederea închiderii, este posibil să se audă un zgomot de zăvorăre iar sistemul de prindere a accesoriilor să nu se închidă. În acest caz rotiți o dată bucușa anterioară **24** în sens contrar mișcării acelor de ceasornic. După aceasta sistemul de prindere a accesoriilor poate fi închis.

Rotiți comutatorul stop percuție/stop rotație **12** aducându-l în poziția „găurire”.

Extragerea accesoriilor fără sistem de prindere SDS-plus din mandrina rapidă (PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set/PBH 3000-2 FRE) (vezi figura J)

Fixați bucușa posterioară **25** a mandrinei rapide și rotiți bucușa anterioară **24** a mandrinei rapide în sens contrar mișcării acelor de ceasornic, până când accesoriul poate fi extras.

Aspirarea prafului cu dispozitiv de aspirare (accesoriu)

Montarea dispozitivului de aspirare (vezi figura K)

Pentru aspirarea prafului este necesar un dispozitiv de aspirare (accesoriu special). În timpul găuririi, dispozitivul de aspirare se retractează prin forța elastică a resortului, astfel încât capul de aspirare să fie ținut permanent strâns lipit de substrat.

Apăsăți tasta de reglare a limitatorului de adâncime **15** și extrageți limitatorul de reglare a adâncimii **18**. Apăsăți din nou tasta **15** și introduceți dispozitivul de aspirare din partea din față în mânerul suplimentar **17**.

Racordați un furtun de aspirare (diametru 19 mm, accesoriu) la orificiul de aspirare **26** al dispozitivului de aspirare.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Reglarea adâncimii de găurire la dispozitivul de aspirare (vezi figura L)

Puteți fixa adâncimea de găurire dorită **X** și cu dispozitivul de aspirare deja montat.

Împingeți accesoriul SDS-plus până la punctul de oprire în sistemul de prindere SDS-plus **3**. Altfel, mobilitatea accesoriului SDS-plus ar putea duce la un reglaj greșit al adâncimii de găurire.

Slăbiți șurubul-fluture **30** de pe dispozitivul de aspirare.

Fixați scula electrică, fără a o porni, pe locul unde urmează să găuriți. Accesoriul cu sistem de prindere SDS-plus trebuie să se sprijine pe această suprafață.

Deplasați astfel tubul de ghidare **31** al dispozitivului de aspirare în suportul său, încât capul de aspirare să se sprijine pe suprafața de găurire. Nu împingeți tubul de ghidare **31** peste tubul telescopic **29** mai mult decât este necesar, pentru ca să rămână vizibilă o parte cât mai mare a scalei tubului telescopic **29**.

Strângeți din nou bine șurubul-fluture **30**. Slăbiți șurubul de blocare **27** de pe limitatorul de reglare a adâncimii al dispozitivului de aspirare.

Deplasați astfel limitatorul de reglare a adâncimii **28** pe tubul telescopic **29**, încât distanța **X** din figură să corespundă adâncimii de găurire dorite de dumneavoastră.

Strângeți șurubul de blocare **27** în această poziție.

Funcționare

Punere în funcțiune

- ▶ **Atenție la tensiunea rețelei de alimentare! Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei electrice. Sculele electrice inscripționate cu 230 V pot funcționa și racordate la 220 V.**

Reglarea modului de funcționare

Selectați modul de funcționare al sculei electrice cu ajutorul comutatorului stop percuție/stop rotație **12**.

Indicație: Nu modificați modul de funcționare decât cu scula electrică oprită! În caz contrar scula electrică se poate deteriora.

Pentru schimbarea modului de funcționare apăsați tasta de deblocare **11** și rotiți comutatorul stop percuție/stop rotație **12** pentru a-l aduce în poziția dorită, până când se înclichetează perceptibil.

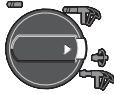
PBH 2800 RE/PBH 2900 FRE/PBH 3000 FRE Set



Poziție pentru **găurire** fără percuție în lemn, metal, ceramică și material plastic precum și pentru înșurubare și filetare



Poziție pentru **găurire cu percuție** în beton sau piatră



Poziție **Vario-Lock** pentru reglarea poziției dălții

În această poziție comutatorul stop percuție/stop rotație **12** nu se înclichetează.



Poziție pentru **dălțuire**

PBH 3000-2 FRE

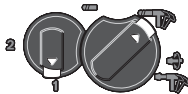
Pentru modulele de funcționare găurire cu percuție, Vario-Lock și dălțuire, comutatorul de selecție a treptelor de turație **13** trebuie adus în poziția corespunzătoare treptei 1.



Poziție pentru **găurire** fără percuție (treapta 1-a) în lemn, metal, ceramică și material plastic cât și pentru înșurubare și filetare



Poziție pentru **găurire** fără percuție (treapta a 2-a) în lemn, metal, ceramică și material plastic

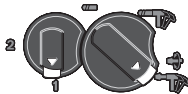


Poziție pentru **găurire cu percuție** în beton sau piatră



Poziție **Vario-Lock** pentru reglarea poziției dălții


În această poziție comutatorul stop percuție/stop rotație **12** nu se înclichetează.




Poziție pentru **dălțuire**

Reglarea direcției de rotație (vezi figura M)

Cu comutatorul de schimbare a direcției de rotație **10** puteți schimba direcția de rotație a sculei electrice. Atunci când întrerupătorul pornit/oprit **8** este apăsat acest lucru nu mai este însă posibil.

 **Funcționare spre dreapta:** apăsați și împingeți comutatorul de schimbare a direcției de rotație **10** până la punctul de oprire, spre dreapta.

 **Funcționare spre stânga:** apăsați și împingeți comutatorul de schimbare a direcției de rotație **10** până la punctul de oprire, spre stânga.

Reglați întotdeauna direcția de rotație pentru găurire cu percuție, găurire și dăltuire pe funcționare spre dreapta.

Pornire/oprire

Pentru **pornirea** sculei electrice apăsați întrerupătorul pornit/oprit **8**.

Pentru **blocarea** întrerupătorului pornit/oprit, țineți-l pe acesta apăsat și apăsați suplimentar tasta de fixare **7**.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **8**. Dacă întrerupătorul pornit/oprit **8** este fixat, apăsați-l mai întâi și apoi eliberați-l.

Reglarea turației/numărului de percuții

Puteți regla fără trepte turația/numărul de percuții al sculei electrice deja pornite prin varierea forței de apăsare exercitate asupra întrerupătorului pornit/oprit **8**.

O apăsare ușoară a întrerupătorului pornit/oprit **8** are drept efect o turație/număr de percuții scăzut. O dată cu creșterea apăsării se mărește și turația/numărul de percuții.

Preselecția turației/a numărului de percuții

Cu rozeta de preselecție a turației **9** puteți preselecția turația necesară chiar în timpul funcționării mașinii.

Datorită limitatorului, întrerupătorul pornit/oprit **8** poate fi apăsat și împins numai până la limita maximă preselectată.

Selecție mecanică a treptelor de turație (PBH 3000-2 FRE)

Cu ajutorul comutatorului de selecție a treptelor de turație **13** pot fi preselectate 2 domenii de turații.

Treapta 1-a:

Domeniul turațiilor scăzute; pentru găurire cu percuție, dăltuire, executarea găurilor de diametre mari, înșurubare și filetare.

Treapta a 2-a:

Domeniul turațiilor înalte; pentru executarea găurilor de diametre mici.

Pentru schimbarea treptei de turație apăsați tasta de deblocare **11** a comutatorului stop percuție/stop rotație **12** și răsușiți comutatorul stop percuție/stop rotație pentru a-l aduce în poziția de „găurire”. Apăsați apoi tasta de deblocare **14** a comutatorului de selecție a treptelor de turație **13** și răsușiți comutatorul de selecție a treptelor de turație pentru a-l aduce în poziția corespunzătoare treptei a 2-a.

Indicație: Este permisă răsucirea comutatorului stop percuție/stop rotație **12** numai cu scula electrică deconectată. Scula electrică trebuie deconectată și în vederea răsucirii comutatorului de selecție a treptelor de turație **13**.

Găurirea cu percuție și dăltuirea sunt posibile numai în treapta 1-a. Forma specială a comutatorului de selecție a treptelor de turație **13** și a comutatorului stop percuție/stop rotație **12** împiedică în aceste moduri de funcționare comutarea în treapta a 2-a.

Înainte de a schimba modul de funcționare de la găurire la găurire cu percuție, Vario-Lock respectiv dăltuire, comutatorul de selecție a treptelor de turație **13** trebuie readus în poziția corespunzătoare treptei a 1-a.

Cuplaj de suprasarcină

- ▶ **Dacă accesoriul se blochează sau se agață, se întrerupe antrenarea la arborele port-burghiu. Din cauza forțelor care apar, trebuie să țineți întotdeauna bine scula electrică cu ambele mâini și să adoptați o poziție stabilă.**
- ▶ **Oprii scula electrică și slăbiți accesoriul dacă scula electrică se blochează. Pornirea mașinii în timp ce dispozitivul de găurit este blocat generează recul.**

Instrucțiuni de lucru

Modificarea poziției dăltii (Vario-Lock)

Puteți bloca daltă în 36 poziții. În acest mod puteți adopta poziția de lucru optimă în orice situație.

Introduceți daltă în sistemul de prindere a accesoriilor.

Rotiți comutatorul stop percuție/stop rotație **12** aducându-l în poziția „Vario-Lock” (vezi „Reglarea modului de funcționare”, pagina 67).

Rotiți sistemul de prindere a accesoriilor în poziția dorită a dăltii.

Rotiți comutatorul stop percuție/stop rotație **12** aducându-l în poziția de dăltuire. Prin aceasta, sistemul de prindere a accesoriilor se va bloca.

Reglați direcția de rotație pentru „dăltuire” pe funcționare spre dreapta.

Montarea capetelor de șurubelniță (vezi figura N)

- ▶ **Puneți scula electrică pe piuliță/șurub numai în stare oprită.** Accesoriile aflate în mișcare de rotație pot altfel aluneca.

Pentru a putea folosi capete de șurubelniță aveți nevoie de un suport universal **32** cu tijă de prindere SDS-plus (accesoriu).

Curățați capătul de introducere al tijei de prindere și gresați-l ușor.

Introduceți suportul universal în sistemul de prindere a accesoriilor rotindu-l până se blochează automat în acesta.

Verificați blocajul trăgând de suportul universal.

Introduceți un cap de șurubelniță în suportul universal. Folosiți numai capete de șurubelniță potrivite pentru capul de șurub respectiv.

Pentru extragerea suportului universal împingeți spre spate dispozitivul de blocare **5** și extrageți suportul universal **32** din sistemul de prindere a accesoriilor.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

- ▶ **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **Pentru a lucra bine și sigur păstrați curate scula electrică și fantele de aerisire.**
- ▶ **Un capac de protecție împotriva prafului deteriorat trebuie înlocuit imediat. Se recomandă ca această operație să fie executată la un centru de service post-vânzări.**

După fiecare utilizare curățați sistemul de prindere a accesoriilor **3**.

Dacă în ciuda procedeeelor de fabricație și control riguroase mașina are totuși o pană, repararea acesteia se va face numai la un atelier de asistență service autorizat pentru scule electrice Bosch.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului sculei electrice.

Service și consultanță clienți

Desene de ansamblu și informații privind piesele de schimb găsiți la:

www.bosch-pt.com

Robert Bosch SRL

România

Str. Horia Măcelariu 30–34, sector 1, București

☎ +40 (0)21 / 4 05 75 00

Fax +40 (0)21 / 4 05 75 38

Bosch Service Center:

România

Str. Horia Măcelariu 30–34, sector 1, București

☎ +40 (0)21 / 4 05 75 40

☎ +40 (0)21 / 4 05 75 41

☎ +40 (0)21 / 4 05 75 81

Fax +40 (0)21 / 4 05 75 66

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Numai pentru țările UE:



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind mașinile și aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea acesteia în

legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.



BOSCH

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

1 619 929 782 (07.04) T / 132