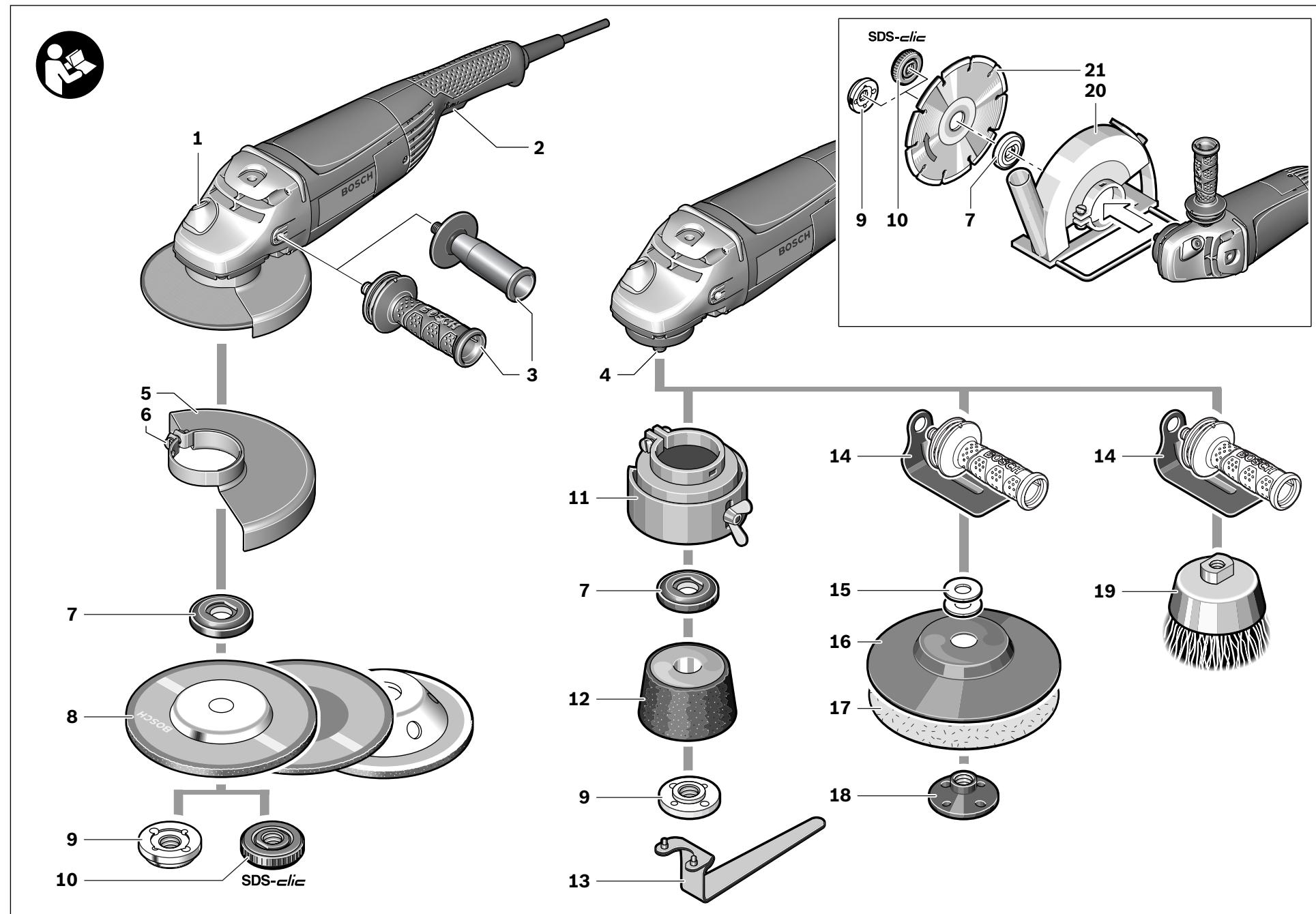




4 |



5 |

## 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 răniri 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 mediul cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile. Sculele electrice generează scânteie care pot aprinde praful sau vaporii.
- c) Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice. Dacă vă este distrașă 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 adaptătoare 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 frigidere. 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 suspensarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

e) Atunci când lucrăți 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 mediul 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 lucrăți cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosită sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.

b) Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție. Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încăltăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.

c) Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în sculă electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este opriță. 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 răniri.
- 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, îmbrăcăminta și mănușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminta 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 aceluia scop.** Cu scula electrică potrivită lucrăți 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 accesoriu 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 întepenesc 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

### Indicații de avertizare comune pentru șlefuire, șlefuire cu hârtie abrazivă, lucrul cu perii de sârmă și tăiere

- Această sculă electrică se va folosi ca polizor, mașină de șlefuit cu hârtie abrazivă, perie de sârmă și mașină specială de retezat cu disc abraziv. Respectați toate avertismentele, instrucțiunile, reprezentările și datele primite împreună cu scula electrică. În cazul în care nu veți respecta următoarele instrucțiuni, se poate ajunge la electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

- ▶ Această sculă electrică nu este adecvată pentru lustruire. Utilizările care nu sunt recomandate pentru această sculă electrică pot cauza situații periculoase și râneri.
- ▶ Nu folosiți accesorii care nu sunt prevăzute și recomandate în mod special de către producător pentru această sculă electrică. Faptul în sine că accesorul respectiv poate fi montat pe scula dumneavoastră electrică nu garantează în niciun caz utilizarea lui sigură.
- ▶ Turația admisă a accesorului trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă indicată pe scula electrică. Un accesoriu care se rotește mai repede decât este admis, se poate rupe, iar bucățile desprinse pot zbura în toate părțile.
- ▶ Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale sculei dumneavoastră electrice. Dispozitivele de lucru greșit dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în suficientă măsură.
- ▶ Discurile de șlefuit, flanșele, discurile abrazive sau celelalte accesorii trebuie să se potrivească exact pe arborele de polizat al sculei dumneavoastră electrice. Dispozitivele de lucru care nu se potrivesc exact pe arborele de polizat al sculei dumneavoastră electrice, se rotesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot duce la pierderea controlului.
- ▶ Nu folosiți dispozitive de lucru deteriorate. Înainte de fiecare utilizare controlați dacă dispozitivele de lucru ca discurile de șlefuit nu sunt sparte și fisurate, dacă discurile abrazive nu sunt fisurate, uzate sau foarte tocite, dacă perile de sărmă nu prezintă fire desprinse sau rupte. Dacă scula electrică sau dispozitivul de lucru cade pe jos, verificați dacă nu s-a deteriorat sau folosiți un dispozitiv de lucru nedeteriorat. După ce ați controlat și montat dispozitivul de lucru, țineți persoanele aflate în preajmă în afara planului de rotație al dispozitivului de lucru și lăsați scula electrică să funcționeze un minut la turația nominală. De cele mai multe ori, dispozitivele de lucru deteriorate se rup în această perioadă de probă.
- ▶ Purtați echipament personal de protecție. În funcție de utilizare, purtați o protecție completă a feței, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să vă ferească de micile așchii și particule de material. Ochii trebuie protejați de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicații. Mască de protecție împotriva prafului sau masca de protecție a respirației trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteți expuși timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteți pierde auzul.
- ▶ Aveți grijă ca celelalte persoane să păstreze o distanță sigură față de sectorul dumneavoastră de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție. Fragmente din piesa de lucru sau din dispozitivele rupte pot zbura necontrolat și provoca râneri chiar în afara sectorului direct de lucru.
- ▶ Prindeți scula electrică numai de mâinile izolate atunci când executați lucrări pe parcursul cărora dispozitivul de lucru poate nimeri conductori electrici ascunși sau propriul cablu de alimentare. Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componente metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.
- ▶ Țineți cablul de alimentare departe de accesorii care se rotesc. Dacă pierdeți controlul asupra mașinii, cablul de alimentare poate fi tăiat sau prins iar mâna sau brațul dumneavoastră poate nimeri sub accesorii care se rotește.
- ▶ Nu puneti niciodată jos scula electrică înainte ca accesorii să se fi oprit complet. Accesorii care se rotește poate ajunge în contact cu suprafața de sprijin, fapt care vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei electrice.
- ▶ Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați. În urma unui contact accidental cu accesorii care se rotește, acesta vă poate prinde îmbrăcăminte și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.

- ▶ **Curătați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice.** Ventilatorul motorului atrage praf în carcasa și acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteile pot duce la aprinderea acestor materiale.
- ▶ **Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi.** Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.

#### **Recul și avertismente corespunzătoare**

- ▶ Recul este reacția bruscă apărută la agățarea sau blocarea unui accesoriu care se rotește, cum ar fi un disc de șlefuit, un disc abraziv, o perie de sărmă, etc. Agățarea sau blocarea duce la oprirea bruscă a accesoriului care se rotește. Aceasta face, ca scula electrică necontrolată să fie accelerată în punctul de blocare, în sens contrar direcției de rotație a accesoriului. Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se agăță sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetrează direct piesa de lucru se poate agăța în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuit sau poate provoca recul. Discul de șlefuit se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În această situație discurile de șlefuit se pot chiar rupe. Un recul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.
- ▶ **Tineți bine scula electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul.** Folosiți întotdeauna un mâner suplimentar, în caz că acesta există, pentru a avea un control maxim asupra forțelor de recul sau a momentelor de reacție la turării înalte. Operatorul poate stăpâni forțele de recul și de reacție prin măsuri preventive adecvate.

- ▶ **Nu apropiați niciodată mâna de accesoriiile aflate în mișcare de rotație.** În caz de recul accesoriu se poate deplasa peste mâna dumneavoastră.
- ▶ **Evități să staționați cu corpul în zona de mișcare a sculei electrice în caz de recul.** Reculul proiectează scula electrică într-o direcție opusă mișcării discului de șlefuit din punctul de blocare.
- ▶ **Lucrați extrem de atent în zona colțurilor, muchiilor ascuțite, etc. Împiedicați ricoșarea accesoriului de pe piesa de lucru și bloarea acestuia.** Accesoriu aflat în mișcare de rotație are tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urma izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.
- ▶ **Nu folosiți pânze de ferăstrău pentru lemn sau pânze dințate.** Asemenea dispozitive de lucru provoacă frecvent recul sau duc la pierderea controlului asupra sculei electrice.

#### **Avertismente speciale privind șlefuirea și tăierea**

- ▶ **Folosiți numai corpuși abraziivi admisi pentru scula dumneavoastră electrică și o apărătoare de protecție prevăzută pentru aceste corpuși abraziivi.** Corpușii abraziivi care nu sunt prevăzute pentru această sculă electrică nu pot fi acoperite și protejate suficient, fiind nesigure.
- ▶ **Apărătoarea de protecție trebuie fixată sigur pe scula electrică și astfel ajustată încât să atingă un grad maxim de siguranță în exploatare, adică numai o porțiune extrem de mică a corpului abraziiv să rămână descoperită în partea dinspre operator.** Apărătoarea de protecție trebuie să protejeze operatorul de fragmentele desprinse prin șlefuire și de atingerea accidentală a corpului abraziiv.

- ▶ **Corpurile abrazive trebuie folosite numai pentru posibilitățile de utilizare recomandate. De exemplu: nu șlefuiți cu partea laterală a unui disc de tăiere.** Discurile de tăiere sunt destinate îndepărțării de material cu marginea discului. Exercitarea unei forțe laterale asupra acestui corp abraziv poate duce la ruperea sa.
- ▶ **Folosiți întotdeauna flanșe de prindere nedeteriorate având dimensiuni și forme corespunzătoare discului de șlefuit ales de dumneavoastră.** Flanșele adecvate sprijină discul de șlefuit diminuând astfel pericolul ruperii acestuia. Flanșele pentru discuri de tăiere pot fi diferite față de flanșele pentru alte discuri de șlefuit.
- ▶ **Nu întrebuițați discuri de șlefuit uzate provenind de la sculele electrice mai mari.** Discurile de șlefuit pentru sculele electrice mai mari nu sunt concepute pentru turățiile mai ridicate ale sculelor electrice mai mici și se pot rupe.
- ▶ **Nu reporniți niciodată scula electrică cât timp aceasta se mai află încă în piesa de lucru. Lăsați discul de tăiere să atingă turăția nominală și numai după aceea continuați să tăiați cu precauție.** În caz contrar discul se poate agăta, sări afară din piesa de lucru sau provoacă recul.
- ▶ **Sprijiniți plăcile sau piesele de lucru mari pentru a diminua riscul reculului cauzat de blocarea discului de tăiere.** Piese mari se pot încovoia sub propria greutate. De aceea, piesa de lucru trebuie sprijinită pe ambele părți, atât în apropierea liniei de tăiere cât și pe margine.
- ▶ **Fiți extrem de atenți în cazul „tăierii de cavitate” în pereți deja existenți sau în alte sectoare fără vizibilitate.** La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza recul dacă nimerește în conducte de gaz sau de apă, conductori electrici sau alte obiecte.

#### **Alte avertismente speciale privind tăierea**

- ▶ **Evitați blocarea discului de tăiere sau o apăsare prea puternică. Nu executați tăieri exagerat de adânci.** O supraîncărcare a discului de tăiere mărește solicitarea acestuia și tendința sa de a devia, de a se răsuci în piesa de lucru sau de a se bloca, apărând astfel posibilitatea unui recul sau a ruperii corpului abraziv.
- ▶ **Evitați zona din față și din spatele discului de tăiere care se rotește.** Dacă deplasăți discul de tăiere în piesă de lucru în direcție opusă dumneavoastră, în caz de recul, scula electrică împreună cu discul care se rotește pot fi proiectate direct spre dumneavoastră.
- ▶ **Dacă discul de tăiere se blochează sau dacă îintrerupeți lucrul, deconectați scula electrică și nu o mișcați până când discul se oprește complet. Nu încercați niciodată să extrageți discul de tăiere din tăietură, altfel se poate produce un recul.** Stabilii și îndepărtați cauza blocării discului.

#### **Avertismente speciale privind șlefuirea cu hârtie abrazivă**

- ▶ **Nu întrebuițați foi abrazive supradimensionate ci respectați indicațiile fabricantului privitoare la dimensiunile foilor abrazive.** Foile abrazive care depășesc marginile discului abraziv, pot cauza răniri precum și agățarea, ruperea foilor abrazive, sau pot duce la recul.

#### **Avertismente speciale privind lucrul cu periile de sârmă**

- ▶ **Țineți seama de faptul că peria de sârmă pierde bucăți de sârmă chiar în timpul utilizării obișnuite. Nu suprasolicitați firele de sârmă printre-o apăsare prea puternică.** Bucățile de sârmă desprinse pot pătrunde cu ușurință prin îmbrăcăminte subțire și/sau în piele.
- ▶ **Dacă se recomandă o apărătoare de protecție, impiedicați contactul dintre apărătoarea de protecție și peria de sârmă.** Discurile-perie și periile-oală își pot mări diametrul sub acțiunea presiunii de apăsare și a forțelor centrifuge.

## Avertismente suplimentare

**Purtați ochelari de protecție.**



- **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresăți-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.
- **La prelucrarea pietrei folosiți o instalație de aspirare a prafului. Aspiratorul de praf trebuie să fie autorizat pentru aspirarea prafului de piatră.** Întrebuințarea acestor echipamente diminuează riscul de poluare cu praf.
- **La tăierea pietrei folosiți o sanie de ghidare.** Fără ghidare laterală discul de tăiere se poate agăta sau poate provoca recul.
- **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 menhirină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- **Păstrați curătenia la locul de muncă.** Amestecurile de materiale sunt foarte periculoase. Pulperea de metal ușor poate arde sau exploada.
- **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



**Citeți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Vă rugăm să desfășurați pagina pliantă cu redarea mașinii și să o lăsați desfășurată cât timp citiți instrucțiunile de folosire.

## Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată tăierii, degroșării și perierii metalului și a pietrei fără folosirea apei.

La tăierea pietrei trebuie să se folosească o apărătoare de aspirare specială pentru tăierea cu sanie de ghidare (accesoriu).

Împreună cu dispozitivele de șlefuit admise scula electrică poate fi utilizată pentru șlefuire cu hârtie abrazivă.

## Elemente componente

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

- 1 Tastă de blocare ax
  - 2 Întrerupător pornit/oprit
  - 3 Mâner suplimentar
  - 4 Arbore de polizat
  - 5 Apărătoare de protecție cu șurub de blocare
  - 6 Șurub de fixare pentru apărătoarea de protecție
  - 7 Flanșă de prindere pentru garnitura inelară
  - 8 Disc de șlefuit/disc de tăiere\*
  - 9 Piuliță de strângere
  - 10 Piuliță de strângere rapidă SDS-*clic* \*
  - 11 Apărătoare de protecție pentru oala de șlefuit\*
  - 12 Oală de șlefuit\*
  - 13 Cheie de splinturi pentru piulițe de strângere\*
  - 14 Apărătoare de mâină\*
  - 15 řaipe de distanțare\*
  - 16 Disc abraziv din cauciuc\*
  - 17 Foaie abrazivă\*
  - 18 Piuliță rotundă\*
  - 19 Perie-oală\*
  - 20 Apărătoare de aspirare pentru tăierea cu sanie de ghidare\*
  - 21 Disc diamantat\*
- \*Accesoriiile ilustrate sau descrise nu sunt incluse în setul de livrare standard.

**Date tehnice**

Polizor unghiular	GWS ... Professional	22-180 H	22-230 H	22-230 H	22-230 JH
Număr de identificare	3 601 ...	H81 Y..	H82 X..	H82 Y..	H82 Z..
Putere nominală	W	2200	2200	2200	2200
Putere debitată	W	1450	1450	1450	1450
Turație nominală	rot./min	8500	6500	6500	6500
Diametru max. disc de şlefuit	mm	180	230	230	230
Filet arbore de polizat		M 14	M 14	M 14	M 14
Lungime maximă filet arbore de polizat	mm	25	25	25	25
Limitarea curentului de pornire		-	-	-	●
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	5,0	5,2	5,2	5,2
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 electrice. Denumirile comerciale ale sculelor electrice pot varia.

Procedurile de conectare generează căderi de tensiune de scurtă durată. În cazul rețelelor slabe este posibilă afectarea celorlalte aparete și echipamente racordate la acestea. La impedanțe de rețea mai mici de 0,25 ohmi nu sunt de așteptat deranjamente.

**Informație privind zgomotul/vibrăriile**

Valorile măsurate au fost determinate conform EN 60745.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 91 dB(A); nivel putere sonoră 102 dB(A).

Incertitudine K=3 dB.

**Purtați aparat de protecție auditivă!**

Valoarea totală a vibrăriilor (suma vectorială a trei direcții) a fost determinată conform EN 60745:

Şlefuire plană (degrădere): valoarea vibrăriilor emise  $a_h=8,5 \text{ m/s}^2$ , incertitudine K=1,5 m/s<sup>2</sup>.  
Şefuire cu hârtie abrazivă: valoarea vibrăriilor emise  $a_h=3,5 \text{ m/s}^2$ , incertitudine K=1,5 m/s<sup>2</sup>.

Nivelul vibrăriilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibrăriilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrăriilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratoriei de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratoriei ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratoriei pe întreg intervalul de lucru. Stabiliti măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrăriilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

## Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice“ este în conformitate cu următoarele standarde și documente normative: EN 50144 conform prevederilor Directivelor 2004/108/CE, 98/37/CE (până la 28.12.2009), 2006/42/CE (începând cu 29.12.2009).

Documentație tehnică la:  
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider      Dr. Eckhard Strötgen  
Senior Vice President      Head of Product  
Engineering                      Certification

   
03.07.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

## Montare

### Montarea echipamentelor de protecție

- Înaintea oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.

**Indicație:** După ruperea discului de șlefuit în timpul funcționării sculei electrice sau în cazul deteriorării dispozitivelor de prindere de pe apărătoarea de protecție/scula electrică, aceasta din urmă trebuie trimisă neîntârziat la centrul de asistență tehnică post-vânzării, adretele vezi paragraful „Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienti“.

### Apărătoare de protecție cu șurub de blocare

Puneți apărătoarea de protecție **5** pe gulerul axului. Potriviti poziția apărătorii de protecție **5** în funcție de cerințele procesului de lucru și blocați apărătoarea de protecție **5** cu șurubul de fixare **6**.

- Reglați astfel apărătoarea de protecție **5**, încât aceasta să împiedice zborul scânteilor în direcția operatorului.

**Indicație:** Cama de codificare de pe apărătoarea de protecție **5** nu permite decât montarea unei apărătoare de protecție potrivite pentru această sculă electrică.

### Apărătoare de protecție pentru tăiere

- Pentru tăierea pietrei folosiți întotdeauna apărătoarea de aspirare pentru tăierea cu sania de ghidare **20**.

### Mâner suplimentar

- Folosiți scula electrică numai împreună cu mânerul suplimentar **3**.

Înșurubați mânerul suplimentar **3** în funcție de modul de lucru, în partea stângă sau dreaptă a capului angrenajului.

### Mâner suplimentar cu sistem de amortizare a vibrațiilor



- Folosiți scula electrică numai împreună cu mânerul suplimentar **3**.

Înșurubați mânerul suplimentar **3** în funcție de modul de lucru, în partea stângă sau dreaptă a capului angrenajului.

Mânerul suplimentar cu sistem de amortizare a vibrațiilor permite lucrul fără vibrații făcând astfel utilizarea mai plăcută și mai sigură.

- Nu aduceți niciun fel de modificări mânerului suplimentar.

Nu mai folosiți un mâner suplimentar care s-a deteriorat.

### Apărătoare de mână

- Pentru lucrul cu discul abraziv din cauciuc **16** sau cu peria-oală/discul-perie/discul de șlefuit în evantai montați întotdeauna apărătoarea de mână **14**.

Fixați apărătoarea de mână **14** cu mânerul suplimentar **3**.

### Montarea accesoriilor

- Înaintea oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.

- ▶ **Discurile de șlefuit și discurile de tăiere se încălzesc puternic în timpul lucrului, nu le atingeți, înainte de a se fi răcit.**

Curățați arborele de polizat **4** și toate componentele ce urmează fi montate.

Pentru fixarea și desprinderea accesoriilor, apăsați tastă de blocare a arborelui **1** pentru a imobiliza arborele de polizat.

- ▶ **Acționați tastă de blocare a arborelui numai atunci când arborele de polizat se află în repaus.** Altfel scula electrică se poate deteriora.

#### **Disc de șlefuit/disc de tăiere**

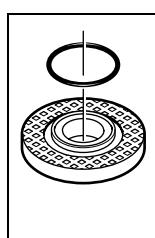
Respectați dimensiunile dispozitivelor de șlefuit. Diametrul găurii trebuie să se potrivească cu flanșa de prindere. Nu folosiți adaptoare sau reductoare.

În cazul utilizării discurilor diamantate aveți grijă ca săgeata indicatoare a direcției de rotație de pe discul diamantat și direcția de rotație a sculei electrice (vezi săgeata indicatoare a direcției de rotație de pe capul angrenajului) să coincidă.

Ordinea operațiilor de montaj este expusă la pagina grafică.

Pentru fixarea discului de șlefuire/de tăiere înșurubați piulița de strângere **9** și fixați-o cu cheia pentru șplinturi, vezi paragraful „Piuliță de strângere rapidă“.

- ▶ **După montarea dispozitivului de șlefuit verificați, după pornirea sculei electrice, dacă dispozitivul de șlefuit este montat corect și dacă se poate roti liber. Asigurați-vă că dispozitivul de șlefuit nu se freacă de apărătoarea de protecție sau de alte piese.**



În flanșa de prindere **7**, în jurul gulerului de centrare, este montată o piesă din plastic (garnitură inelară). **Dacă garnitura inelară lipsește sau este deteriorată**, ea trebuie neapărat înlocuită (număr de identificare 1 600 210 039), înainte de montarea flanșei de prindere **7**.

#### **Disc de șlefuit în evantai**

- ▶ **Pentru a lucra cu discul de șlefuit în evantai montați întotdeauna mai întâi apărătoarea de mână **14**.**

#### **Disc abraziv**

- ▶ **Pentru a lucra cu discul abraziv **16** montați întotdeauna mai întâi apărătoarea de mână **14**.**

Ordinea operațiilor de montaj este expusă la pagina grafică.

Înaintea montării discului abraziv **16** puneti mai întâi cele 2 șaibe de distanțare **15** pe arborele de polizat **4**.

Înșurubați piulița rotundă **18** și strângeți-o cu cheia pentru șplinturi.

#### **Perie-oală/disc-perie**

- ▶ **Înainte de a lucra cu peria-oală sau cu discul-perie montați întotdeauna apărătoarea de mână **14**.**

Ordinea operațiilor de montaj este expusă la pagina grafică.

Peria-oală/discul-perie trebuie să se poată înșuruba într-atât pe arborele de polizat, încât să se rezeme strâns pe flanșa arborelui de polizat de la capătul filetului arborelui de polizat. Strângeți bine peria-oală/discul-perie cu o cheie fixă.

#### **Oală de șlefuit**

- ▶ **Pentru a lucra cu oala de șlefuit montați apărătoarea de protecție specială **11**.**

Oala de șlefuit **12** ar trebui să iasă afară de sub apărătoarea de protecție **11** numai atât cât este absolut necesar pentru fiecare caz de prelurare în parte. Reglați poziția apărătoarei de protecție **11** la cota respectivă.

Ordinea operațiilor de montaj este expusă la pagina grafică.

Înșurubați piulița de strângere **9** și fixați-o strâns cu cheia pentru șplinturi **13**.

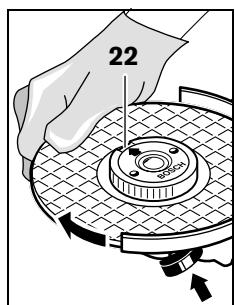
### Piulița de strângere rapidă SDS-clic

Pentru înlocuirea simplă a accesoriilor fără a utiliza alte unelte, puteți folosi în locul piuliței de strângere 9 piuliță de strângere rapidă 10.

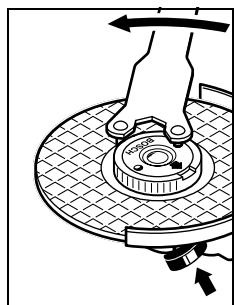
- **Piulița de strângere rapidă 10 se va folosi numai pentru discuri de șlefuit sau pentru discuri de tăiere.**

**Folosiți numai o piuliță de strângere rapidă 10 impecabilă, nedeteriorată.**

**Aveți grijă la înșurubare, ca partea inscripționată a piuliței de strângere rapidă 10 să nu fie îndreptată spre discul de șlefuit; săgeata trebuie să arate spre marcajul indicator 22.**



Apăsați tastă de blocare a arborelui 1 pentru a fixa arborele de polizat. Pentru a fixa bine piulița de strângere rapidă, roțiți puternic discul de șlefuit în sensul mișcării acelor de ceasornic.



Puteți slăbi o piuliță de strângere rapidă fixată corespunzător, nedeteriorată, rotind cu mâna, în sens contrar mișcării acelor de ceasornic, inelul zimțat.

**Nu slăbiți niciodată cu cheilele o piuliță întepenită, ci folosiți cheia pentru șplinturi.**

Puneți cheia pentru șplinturi conform figurii.

### Dispozitive de șlefuit admise

Puteți folosi toate dispozitivele de șlefuit menționate în prezentele instrucțiuni de folosire.

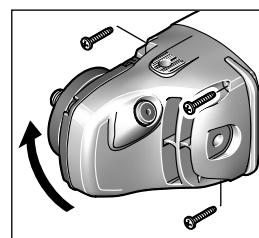
Turația admisă [rot./min] resp. viteza periferică [m/s] a dispozitivelor de șlefuit utilizate trebuie să fie cel puțin egale cu valorile din tabelul următor.

De aceea, țineți seama de **turația resp. viteza periferică** admisă, menționată pe eticheta dispozitivului de șlefuit.

	max. [mm]	[mm]		[rot./ min]	[m/s]
D	b	d			
d D	180 230	8 8	22,2 22,2	8500 6500	80 80
D	180 230	- -	- -	8500 6500	80 80
b D	100	30	M 14	8500	45

### Rotirea capului angrenajului

- Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.



Puteți roti capul angrenajului în pași de 90°. În acest mod, întrerupătorul pornit/oprit va putea fi adus într-o poziție mai avantajoasă de manevrare în situații speciale de lucru, de exemplu, pentru lucrările de tăiere cu apărătoarea de aspirare și sania de ghidare 20/suportul de tăiat sau pentru stângaci.

Deșurubați complet cele 4 șuruburi. Basculați atent capul angrenajului și **fără a demonta carcasa** pentru a-l aduce în noua poziție. Strângeți din nou bine cele 4 șuruburi.

### Aspirarea prafului/așchiilor

- Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.
  - Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adăos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.
  - Folosiți pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului.
  - Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
  - Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.
- Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

## 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.

În cazul alimentării sculei electrice de la generatoare mobile de curent electric, care nu dispun de suficiente rezerve de putere, respectiv de o reglare corespunzătoare a tensiunii cu amplificarea curentului de pornire, sunt posibile pierderi de putere sau un comportament anomal la conectare.

Vă rugăm să vă asigurați că generatorul de curent utilizat de dumneavoastră este adecvat pentru alimentarea acestei scule electrice.

### Pornire/oprire

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice împingeți înainte întrerupătorul pornit/oprit 2 și apoi apăsați-l.

Pentru **fixarea** întrerupătorului pornit/oprit 2 în poziție apăsată, împingeți și mai mult înainte întrerupătorul pornit/oprit 2.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit 2 respectiv, dacă acesta este blocat în poziția pornit, apăsați scurt întrerupătorul pornit/oprit 2 și apoi eliberați-l din nou.

### Model de întrerupător fără dispozitiv de blocare (specific anumitor țări):

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice împingeți înainte întrerupătorul pornit/oprit 2 și apoi apăsați-l.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit 2.

- **Verificați dispozitivele de șlefuit înainte de a le utiliza. Dispozitivul de șlefuit trebuie să fie montat impecabil și să se poată rota liber. Executați o probă de funcționare fără sarcină de cel puțin 1 minut. Nu întrebuițați dispozitive de șlefuit deteriorate, deformate sau care vibrează.** Dispozitivele de șlefuit deteriorate se pot rupe și cauza răniri.

### Limitarea curentului de pornire (GWS 22-230 JH)

Limitatorul electronic al curentului de pornire limitează puterea în momentul conectării sculei electrice, făcând posibilă exploatarea acestora prin raccordare la un circuit electric protejat de o siguranță de 16 A.

### Instrucțiuni de lucru

- **Fiți precauți atunci când tăiați pereții portanți, vezi paragraful „Indicații privind statica”.**
- **Fixați piesa de lucru cu dispozitive de prindere în măsură în care stabilitatea acesteia nu este asigurată de propria sa greutate.**
- **Nu suprasolicitați scula electrică într-atât încât aceasta să se opreasă singură din funcționare.**

- ▶ După o solicitare puternică lăsați scula electrică să meargă în gol încă câteva minute, pentru ca accesoriul utilizat să se râcească.
- ▶ Discurile de şlefuit și discurile de tăiere se încălzesc puternic în timpul lucrului, nu le atingeți, înainte de a se fi răcit.

**Indicație:** În caz de nefolosire scoateți ștecherul afară din priză. Dacă ștecherul este introdus în priză și curentul electric nu este întrerupt, chiar dacă este oprită, scula electrică înregistrează totuși un mic consum de energie electrică.

#### Degroșare

- ▶ Nu întrebuițați niciodată discuri de tăiere pentru degroșare.

Cu un unghi de atac între  $30^\circ$  și  $40^\circ$  veți obține cele mai bune rezultate la degroșare. Deplasați înainte și înapoi scula electrică apăsând-o moderat. În acest mod piesa de lucru nu se va încălzi prea tare, nu-și va modifica culoarea și nu va prezenta crestături.

#### Disc de şlefuit în evantai

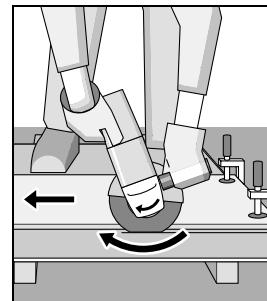
Cu discul de şlefuit în evantai (accesoriu) puteți prelucra și suprafete curbată și profiluri.

Discurile de şlefuit în evantai au o durată de viață considerabil mai îndelungată, niveluri mai reduse de zgromot și dezvoltă temperaturi mai reduse la şlefuire decât discurile de şlefuit uzuale.

#### Tăierea metalului

La tăiere, lucrați cu avans moderat, adaptat la structura materialului de prelucrat. Nu apăsați discul de tăiere, nu-l inclinați greșit sau nu-l răsuciți.

Nu frânați prin contrapresare laterală discurile de tăiere care se mai mișcă încă din inerție, după oprirea sculei electrice.

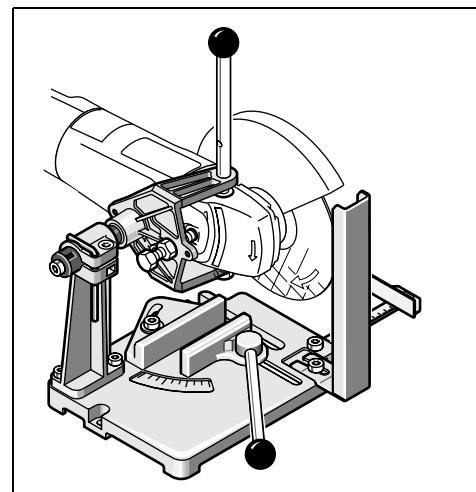


Scula electrică trebuie întotdeauna condusă în contrasens. Altfel există pericolul ca aceasta să fie împinsă **necontrolat** afară din tăietură. La tăierea profilurilor și a țevilor cu secțiune pătrată începeți cel mai bine tăierea din locul cu secțiunea cea mai mică.

#### Masă de debitare

Cu masa de debitare (accesoriu) puteți tăia diferite piese la aceeași lungime într-un unghi de la  $0^\circ$  până la  $45^\circ$ .

Respectați cu strictețe instrucțiunile privind siguranță și indicațiile de lucru cuprinse în instrucțiunile de folosire ale suportului de tăiat. Folosiți numai mese de debitare originale Bosch.



#### Tăierea pietrei

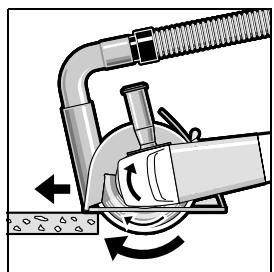
- ▶ Pentru tăierea pietrei folosiți întotdeauna apărătoarea de aspirare pentru tăierea cu sania de gîhdare 20.

► **Scula electrică poate fi folosită numai pentru tăierea uscată/șlefuirea uscată a pietrei.**

Pentru tăierea pietrei folosiți cel mai bine un disc diamantat. În scopul de a exclude posibilitatea înclinării greșite, trebuie folosită apărătoarea de aspirare pentru tăierea cu sanie de ghidare **20**.

Utilizați scula electrică numai cu instalație de aspirare a prafului și purtați în mod suplimentar o mască de protecție împotriva prafului.

Aspiratorul de praf trebuie să fie certificat pentru aspirarea prafului de piatră. Bosch oferă aspiratoare de praf adecvate.



Porniți scula electrică și puneti-o cu partea anteroară a saniei de ghidare pe piesa de lucru. Împingeți scula electrică cu avans moderat, adaptat materialului de prelucrat.

La tăierea materialelor foarte dure, de ex. beton cu un conținut ridicat de pietriș, discul diamantat se poate încălzi excesiv, prin aceasta deteriorându-se. Un indiciu clar în acest sens pot fi scânteile din jurul discului diamantat. Întrerupeți în acest caz procesul de tăiere și lăsați discul diamantat să se rotească scurt timp în gol, la turăția maximă, pentru ca acesta să se răcească.

Un progres de lucru în scădere vizibilă și scânteile care-l înconjoară indică faptul că discul diamantat s-a tocit. Îl puteți reascula executând tăieri scurte în material abraziv, de ex. gresie calcaroasă.

### Indicații privind statica

Tăierile executate în pereții portanți cad sub incidența standardului DIN 1053 partea 1-a sau a reglementărilor specifice fiecărei țări. Aceste prescripții trebuie neapărat respectate. Înainte de a începe lucrul consultați specialistul în statica clădirilor, arhitectul competent sau conducerea șantierului care răspunde de lucrare.

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

- Înaintea 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.
- În condiții de utilizare extrem de dificile, la prelucrarea metalelor, în interiorul sculei electrice se poate depune praf bun conductor electric. Izolația de protecție a sculei electrice poate fi afectată. În astfel de cazuri se recomandă utilizarea unei instalații de aspirare staționare, purjarea frecventă a fantelor de aerisire și preconectarea unui întrerupător de siguranță.

Depozitați și întrețineți cu grijă accesorii.

Dacă în ciuda procedeelor 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.

### Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică post-vânzări răspunde întrebărilor dumneavoastră privind întreținerea și repararea produsului dumneavoastră cât și privitor la piesele de schimb. Desene descompuse ale ansamblelor cât și informații privind piesele de schimb găsiți și la:

**[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)**

Echipa de consultanță clienți Bosch răspunde cu placere la întrebările privind cumpărarea, utilizarea și reglarea produselor și accesoriilor lor.

#### România

Robert Bosch SRL  
Bosch Service Center  
Str. Horia Măcelaru Nr. 30–34,  
013937 București  
Tel. Service scule electrice: +40 (021) 4 05 75 40  
Fax: +40 (021) 4 05 75 66  
E-Mail: [infoBSC@ro.bosch.com](mailto:infoBSC@ro.bosch.com)  
Tel. Consultanță tehnică: +40 (021) 4 05 75 39  
Fax: +40 (021) 4 05 75 66  
E-Mail: [infoBSC@ro.bosch.com](mailto:infoBSC@ro.bosch.com)  
[www.bosch-romania.ro](http://www.bosch-romania.ro)

### 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 aparatelor 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.**

## Общи указания за безопасна работа



### Прочетете внимателно всички указания.

Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.  
**Съхранявайте тези указания на сигурно място.**

Използваният по-долу термин «електоинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

#### 1) Безопасност на работното място

- a) Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- b) Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до лесно-запалими течности, газове или прахообразни материали. По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

- c) Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента. Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

#### 2) Безопасност при работа с електрически ток

- a) Щепселт на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвання контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

6) Избягвайте допира на тялото Ви до земени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници. Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

в) Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага. Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

г) Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

д) Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито. Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.

е) Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове. Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

#### 3) Безопасен начин на работа

- a) Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или употребящи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.

**6) Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.**

Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави пътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.

**б) Избягвайте опасността от включване на электроинструмента по невнимание.** Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено». Ако, когато носите электроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на электроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.

**г) Преди да включите электроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

**д) Избягвайте неестествените положения на тялото.** Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате электроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочеквана ситуация.

**е) Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки дрехи или украсения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на электроинструментите. Широките дрехи, украсенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.

**ж) Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

**4) Грижливо отношение към электроинструментите**

**а) Не претоварвайте электроинструмента.** Използвайте электроинструментите само съобразно тяхното предназначение.Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия электроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

**б) Не използвайте электроинструмент, чийто пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

**в) Преди да променяте настройките на электроинструмента, да заменяте работни инструменти и допълнителни пристоспособления, както и когато продължително време няма да използвате электроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на электроинструмента по невнимание.

**г) Съхранявайте электроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца.** Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, электроинструментите могат да бъдат изключително опасни.