



# Professional **HEAVY DUTY** GCM 18V-216 D

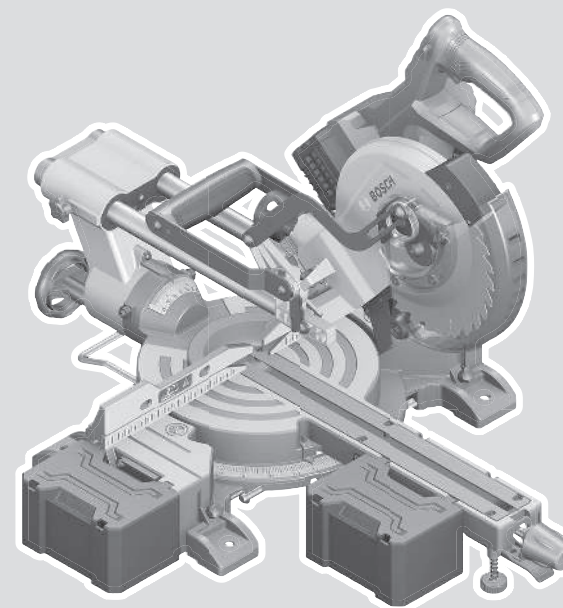
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A 7BM (2026.03) PS / 35



1 609 92A 7BM



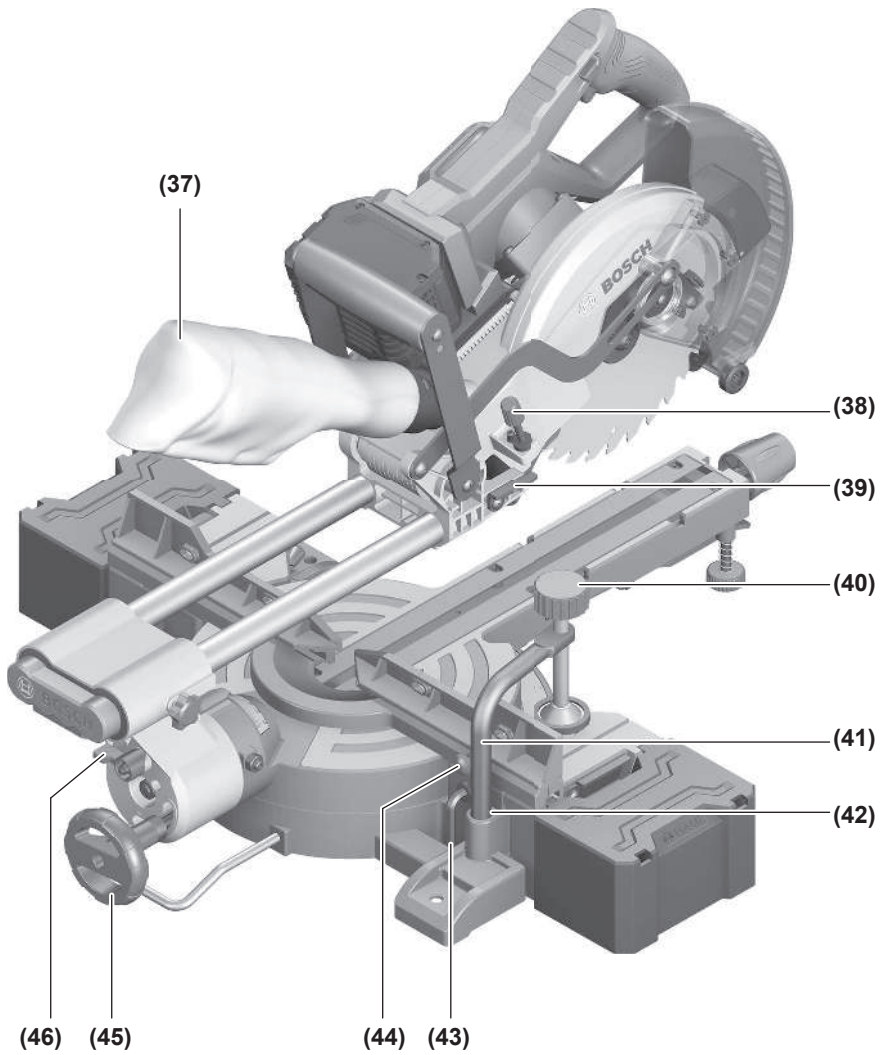
ro Instrucțiuni originale

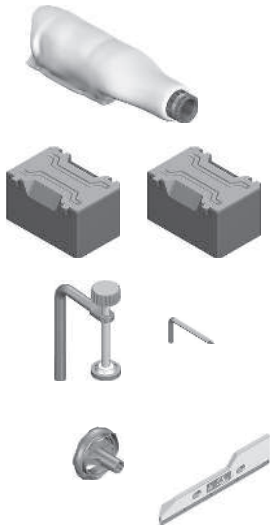




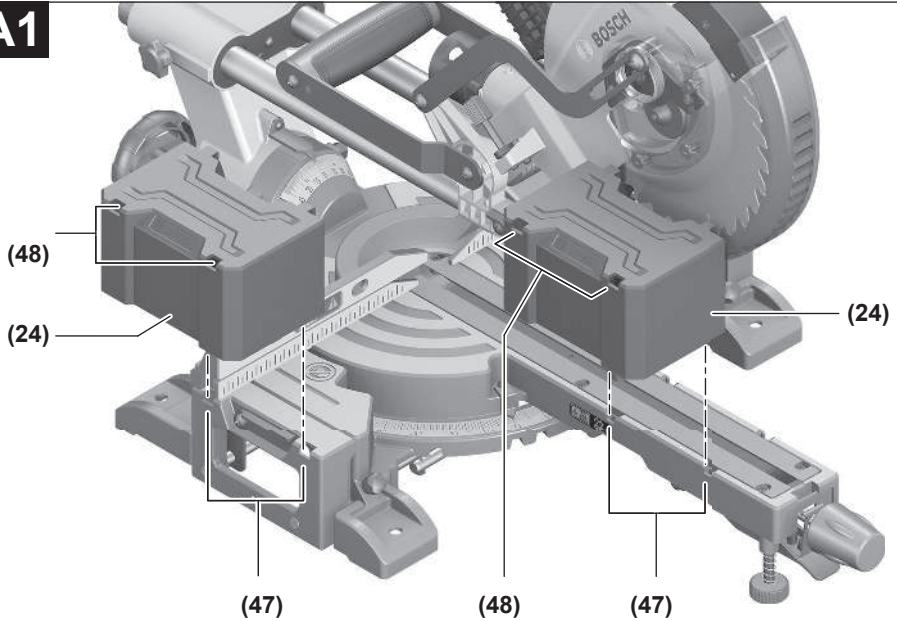


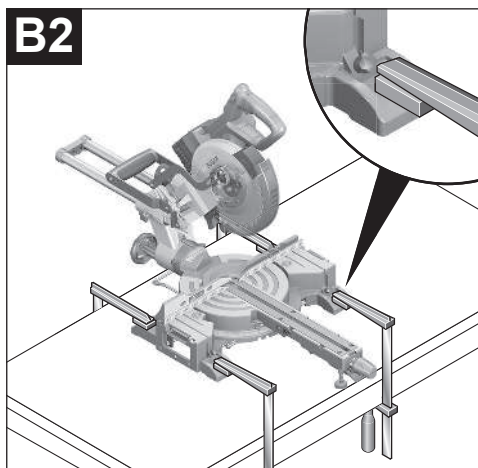
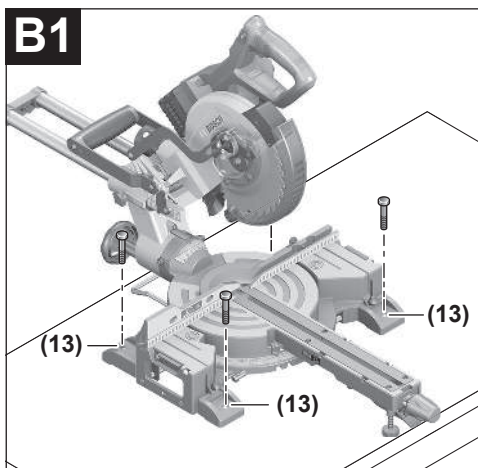
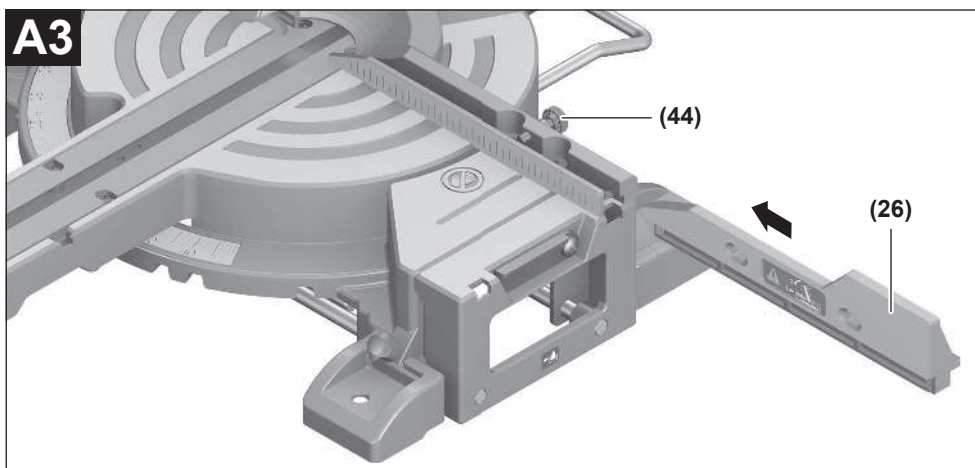
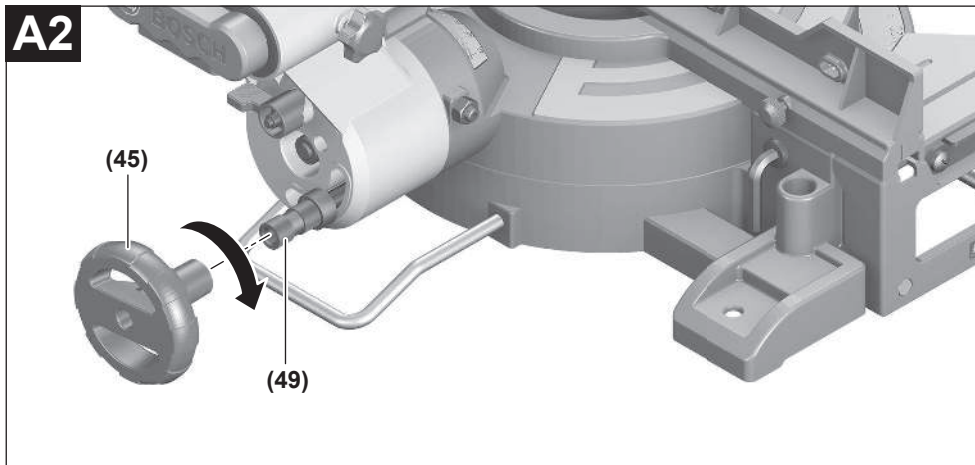




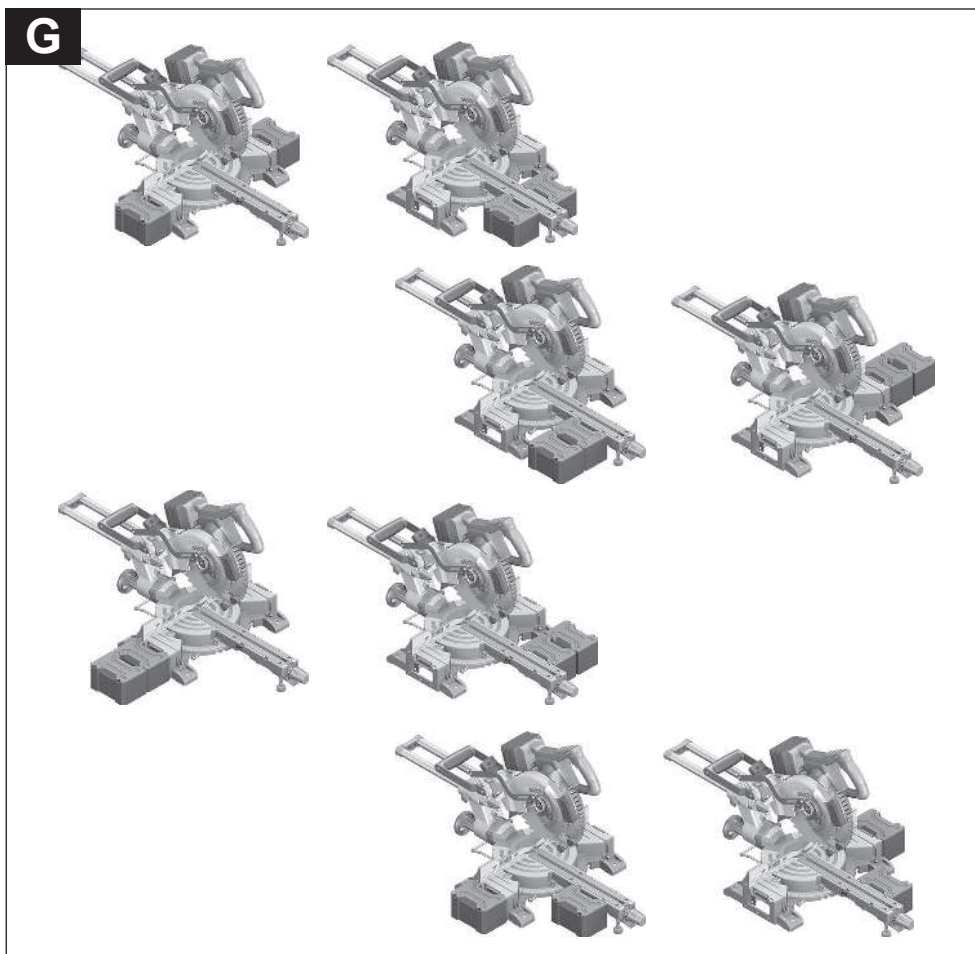
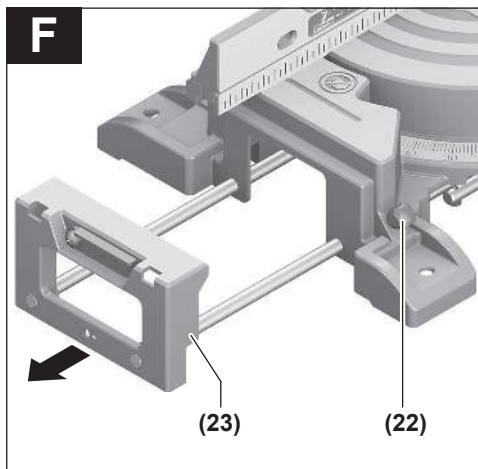
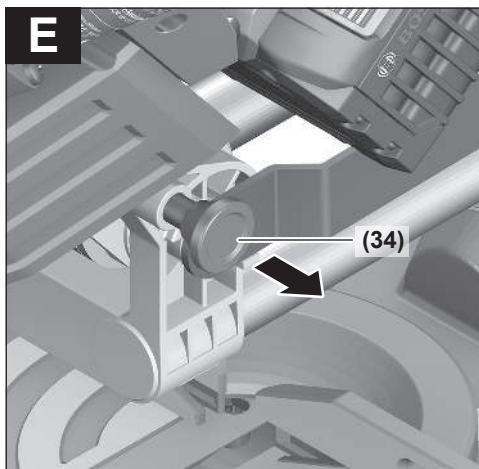


**A1**

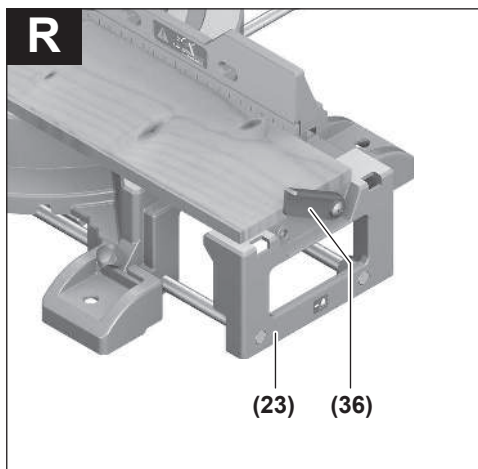
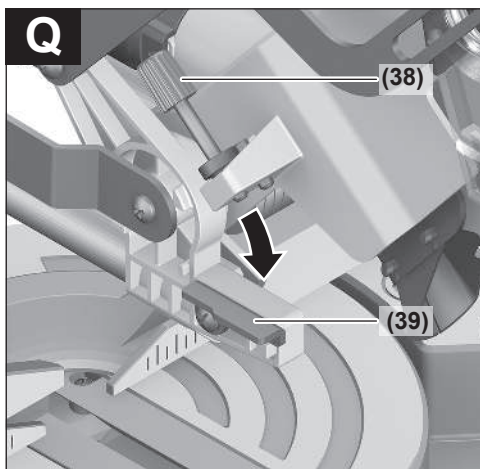
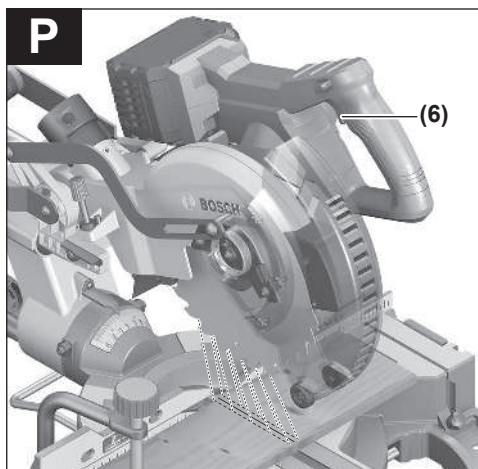
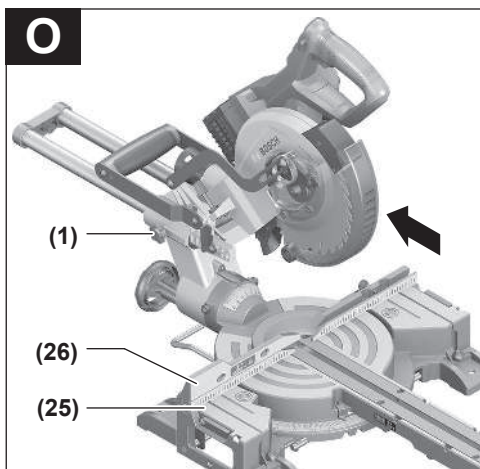
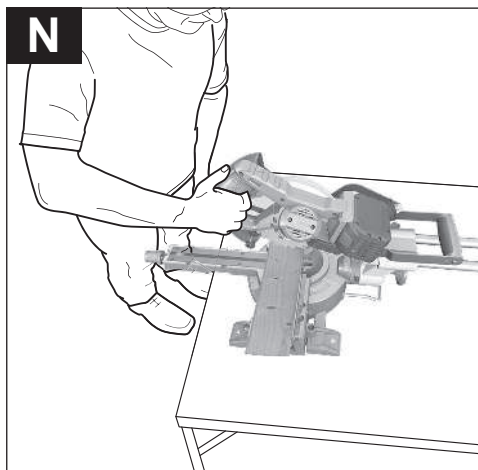
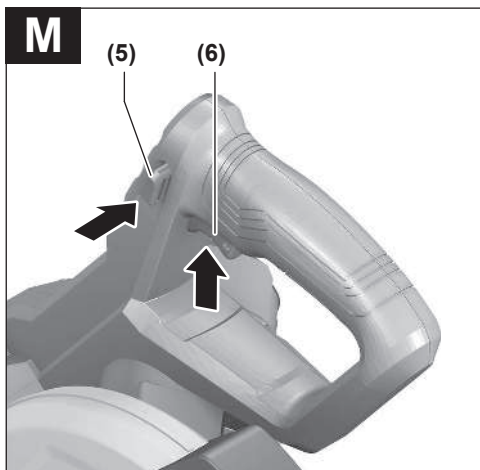


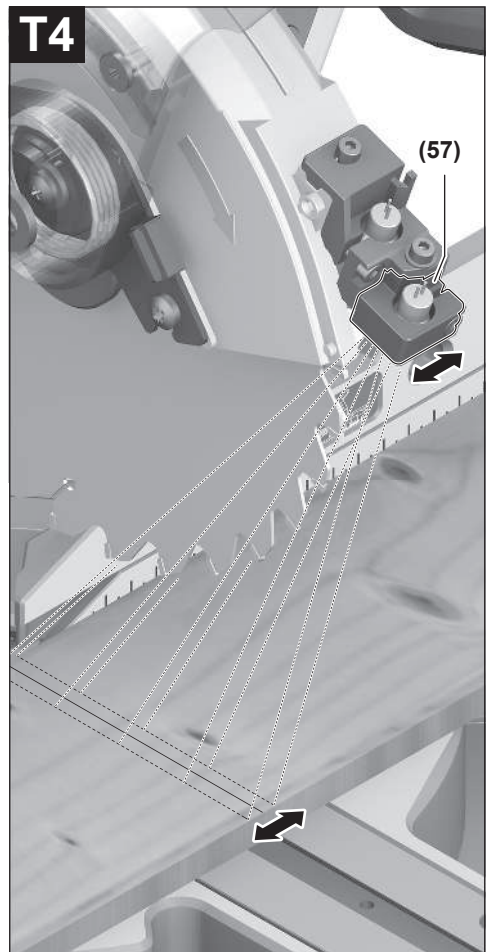
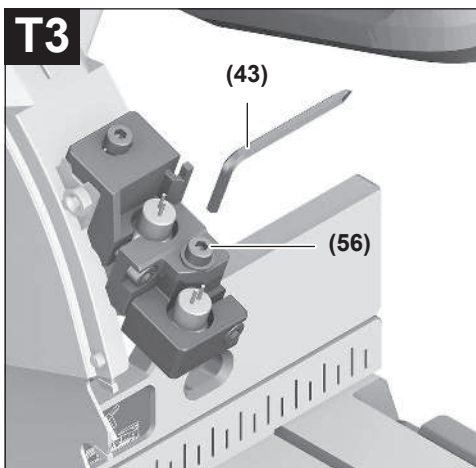
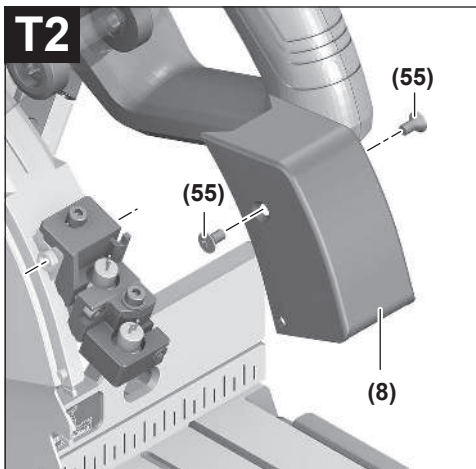
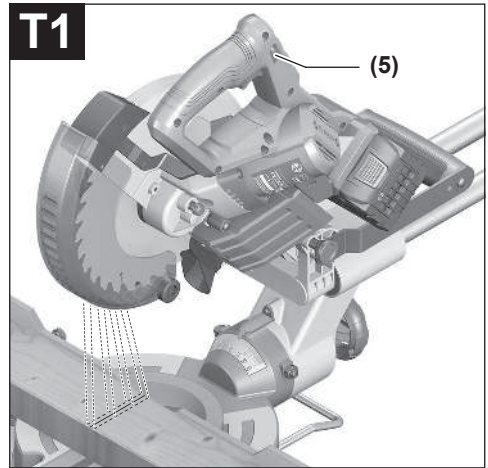
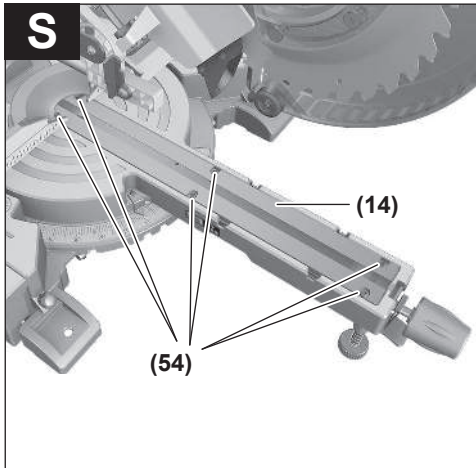














# Română

## Instrucțiuni de siguranță

### Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

#### **AVERTIS- MENT**

Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție

împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

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

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

#### Siguranța la locul de muncă

▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.

▶ **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.

▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

#### Siguranță electrică

▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.

#### Siguranța persoanelor

▶ **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 sculelor electrice poate duce la răni grave.

▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați 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 rănilor.

▶ **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 racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.

▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răni.

▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.

▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.

▶ **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.

▶ **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

#### Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. 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.

▶ **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.

▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriul sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.

▶ **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectăpiesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.

- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând 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.
- ▶ **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerul și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

#### **Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator**

- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- ▶ **Folosiți numai acumulatorii special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- ▶ **În cazul utilizării greșite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.
- ▶ **Nu folosiți un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
- ▶ **Nu expuneți acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Expunerea la temperaturi mai mari de 130 °C poate duce la explozii.
- ▶ **Respectați toate instrucțiunile de încărcare și nu reincărcați acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului și mări riscul de incendiu.

#### **Întreținere**

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.
- ▶ **Nu întrețineți niciodată acumulatorii deteriorați.** Întreținerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizorii de service autorizați de acesta.

#### **Instrucțiuni de siguranță pentru ferăstraie circulare staționare**

- ▶ **Ferăstraiele circulare staționare sunt destinate debitării lemnului sau materialelor similare, ele nu pot fi folosite cu discuri de tăiere pentru debitarea materialelor feroase precum bare, tije, șuruburi, etc.** Pulberile abrazive provoacă blocarea pieselor mobile precum apătoarea inferioară. Scanteile produse în urma tăierii pot arde apătoarea inferioară, placa intermediară și alte componente din plastic.
- ▶ **Folosiți pe cât posibil menghine pentru fixarea piesei de lucru. Dacă fixați piesa de lucru cu mâna, trebuie să vă țineți întotdeauna mâna la o distanță de cel puțin 100 mm de cele două părți ale pânzei de ferăstrău. Nu folosiți ferăstrăul pentru a tăia piese de lucru prea mici pentru a putea fi fixate în menghine sau ținute sigur cu mâna.** Dacă țineți mâna prea aproape de pânza de ferăstrău există risc crescut de rănire provocată de contactul cu pânza de ferăstrău.
- ▶ **Piesa de lucru trebuie să fie imobilizată și fixată sau sprijinită pe limitator și pe masă. Nu împingeți piesa de lucru spre pânza de ferăstrău sau nu tăiați în niciun caz “cu mâinile libere”.** Piesele de lucru neasigurate sau care se mișcă pot fi aruncate afară cu viteză mare, provocând răniri.
- ▶ **Împingeți ferăstrăul prin piesa de lucru. Nu trageți ferăstrăul prin piesa de lucru. Pentru debitare, ridicați capul de tăiere și trageți-l deasupra piesei de lucru fără a tăia, porniți motorul, basculați în jos capul de tăiere și împingeți ferăstrăul prin piesa de lucru.** Tăierea prin tragere poate cauza ridicarea pânzei de ferăstrău deasupra piesei de lucru și arunca violent pânza de ferăstrău în direcția operatorului.
- ▶ **Nu încrucișați niciodată mâinile peste linia de tăiere preconizată, în fața sau în spatele pânzei de ferăstrău..** Este foarte periculos să sprijiniți piesa de lucru “cu mâinile încrucișate” de ex. este periculos să țineți cu mâna stângă piesa de lucru în dreapta pânzei de ferăstrău sau viceversa.
- ▶ **În timpul rotirii pânzei de ferăstrău nu introduceți mâinile în spatele limitatorului pentru a îndepărta așchile de lemn sau pentru un alt motiv și păstrați o distanță de minimum 100 mm de ambele părți ale pânzei de ferăstrău.** Este posibil să nu sesizați apropierea de mâna dumneavoastră a pânzei de ferăstrău care se rotește iar dumneavoastră să suferiți răniri grave.
- ▶ **Inspețați piesa de lucru înainte de tăiere. Dacă piesa de lucru este îndoită sau deformată, fixați-o cu exteriorul părții deformată îndreptate spre limitator. Asigurați-vă întotdeauna că nu rămâne spațiu liber de-a lungul liniei de tăiere, între piesa de lucru, limitator și masă.** În timpul tăierii, piesele de lucru îndoită sau deformată se pot răsuci sau deplasa, provocând blocarea pânzei de ferăstrău care se rotește. În piesa de lucru nu trebuie să existe cuie sau obiecte străine.

- ▶ **Nu folosiți ferăstrăul până când nu ați eliberat masa de toate uneltele, bucățile de lemn, etc., pe aceasta rămânând numai piesa de lucru.** Deșeurile mici, bucățile de lemn neasigurate sau alte obiecte care intră în contact cu pânda de ferăstrău care se rotește, pot fi aruncate cu viteză mare.
  - ▶ **Tăiați o singură piesă de lucru odată.** Mai multe piese de lucru suprapuse nu pot fi fixate sau prinse în mod adecvat și pot bloca pânda de ferăstrău sau pot aluneca în timpul tăierii.
  - ▶ **Înainte de utilizare, asigurați-vă că ferăstrăul circular staționar este montat sau instalat pe o suprafață de lucru plană, tare.** O suprafață de lucru plană și tare reduce riscul ca ferăstrăul circular staționar să devină instabil.
  - ▶ **Planificați-vă munca. De fiecare dată când modificați unghiul de înclinare orizontală sau verticală, asigurați-vă că limitatorul reglabil este ajustat corect pentru sprijinirea piesei de lucru, fără a atinge pânda de ferăstrău sau apărtoarea.** Fără a porni scula electrică aducând-o în poziția "PORNIT" și fără a avea o piesă de lucru pe masă, simulați cu pânda de ferăstrău o mișcare de tăiere completă pentru a vă asigura că aceasta nu va întâmpina obstacole și nu va exista pericolul tăierii în limitator.
  - ▶ **Asigurați sprijin adecvat ca prelungiri ale mesei de lucru, capre de tâmplărie, etc. pentru acele piese de lucru mai late sau mai lungi decât blatul mesei ferăstrăului.** Piesele de lucru mai lungi sau mai late decât masa ferăstrăului se pot răsturna dacă nu sunt sprijinite în condiții de siguranță. Dacă bucata tăiată sau chiar piesa de lucru se răstoarnă, aceasta poate duce la ridicarea apărtoarei inferioare sau poate fi aruncată necontrolat de pânda de ferăstrău care se rotește.
  - ▶ **Nu folosiți la o altă persoană drept prelungire a mesei sau pentru sprijin suplimentar.** Sprijinirea instabilă a piesei de lucru poate provoca blocarea pânzei de ferăstrău sau alunecarea piesei de lucru în timpul operației de tăiere, trăgându-vă pe dumneavoastră și pe ajutorul dumneavoastră înspre pânda de ferăstrău care se rotește.
  - ▶ **Bucata tăiată nu trebuie în niciun caz apăsată sau împinsă în pânda de ferăstrău care se rotește.** Dacă spațiul este limitat, de ex. din cauza folosirii unor opriteare longitudinale, bucata tăiată se poate împănă în pânda de ferăstrău și poate fi aruncată violent.
  - ▶ **Folosiți întotdeauna o menhină sau un dispozitiv de prindere adecvat pentru a susține corespunzător obiectele rotunde precum țijele sau tubulatura.** Țijele au tendința de a se rostogoli atunci când sunt tăiate, determinând pânda de ferăstrău să "muște" și să tragă dedesubt piesa de lucru și mâna dumneavoastră.
  - ▶ **Înainte de a tăia piesa de lucru, lăsați pânda de ferăstrău să atingă turația maximă.** Aceasta va reduce riscul aruncării piesei de lucru.
  - ▶ **Oprțiți ferăstrăul circular staționar dacă piesa de lucru sau pânda de ferăstrău se blochează. Așteptați ca**
- piesele aflate în mișcare să se oprească și scoateți ștecherul afară din priza de curent și/sau scoateți acumulatorul. Apoi deblocați materialul înțepenit.** Continuarea tăierii unei piese de lucru înțepenite poate duce la pierderea controlului sau defectarea ferăstrăului circular staționar.
  - ▶ **După terminarea tăierii, eliberați întrerupătorul, țineți jos capul de tăiere și așteptați ca pânda de ferăstrău să se oprească înainte de a scoate bucata tăiată.** Este periculos să țineți mâna în apropierea pânzei de ferăstrău care mai continuă să se rotească.
  - ▶ **Țineți ferm cu mâna mânerul când executați o tăiere incompletă sau când eliberați întrerupătorul, înainte ca, capul de tăiere să ajungă în poziția cea mai de jos.** Frânarea ferăstrăului poate face ca, capul de tăiere să fie tras brusc în jos, provocând risc de rănire.
  - ▶ **Nu elibera mânerul când capul ferăstrăului ajunge în poziția cea mai de jos. Reapău întotdeauna manual capul ferăstrăului în poziția cea mai de sus.** Dacă capul ferăstrăului se deplasează necontrolat, poate exista riscul de rănire.
  - ▶ **Păstrați-vă locul de muncă curat.** Amestecurile de materiale sunt deosebit de periculoase. Pulberile de metal ușor pot arde sau exploda.
  - ▶ **Nu întrebuințați pânze de ferăstrău tocite, fisurate, îndoite sau deteriorate. Pânzele de ferăstrău cu dinții tociți sau orientați greșit, provoacă, din cauza făgașului de tăiere prea îngust, o frecare mai mare, blocarea pânzei de ferăstrău și recul.**
  - ▶ **Nu folosiți pânze de ferăstrău din oțel de înaltă performanță (oțel HSS).** Astfel de pânze de ferăstrău se pot rupe cu ușurință.
  - ▶ **Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău având orificiul de prindere de dimensiunile și forma corectă (diamant versus rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc cu sistemul de prindere al ferăstrăului vor funcționa descentrat, provocând pierderea controlului.
  - ▶ **Nu îndepărtați niciodată resturile de tăiere, așchiile de lemn sau altele asemănătoare din sectorul de tăiere, în timpul funcționării sculei electrice.** Aduceți întotdeauna mai întâi brațul de tăiere în poziție de repaus și deconectați scula electrică.
  - ▶ **După lucru, nu atingeți pânda de ferăstrău înainte ca aceasta să se răcească.** În timpul lucrului pânda de ferăstrău se înfierbântă puternic.
  - ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiți bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.
  - ▶ **Nu modificați și nu deschideți acumulatorul.** Există pericolul de scurtcircuit.
  - ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.**

Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.

- **Utilizează acumulatorul numai la produsele producătorului.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



**Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezeală.** În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

- **Scula electrică este livrată împreună cu o plăcuță de avertizare laser (consultă tabelul „Simbolurile și semnificația acestora”).**
- **În cazul în care textul plăcuței de avertizare laser nu este în limba țării tale, înainte de prima punere în funcțiune lipește deasupra textului în limba engleză al plăcuței de avertizare laser eticheta adezivă în limba țării tale din pachetul de livrare.**
- **Nu deteriorați niciodată indicatoarele de avertizare de pe scula dumneavoastră electrică, făcându-le de nerecunoscut.**



**Nu îndrepta raza laser asupra persoanelor sau animalelor și nu privi nici tu direct spre raza laser sau reflexia acesteia.** Prin aceasta ai putea provoca orbirea persoanelor, cauza accidente sau vătăma ochii.

- **În cazul în care raza laser este direcționată în ochii dumneavoastră, trebuie să închideți în mod voluntar ochii și să deplasați imediat capul în afara razei.**
- **Nu aduceți modificări echipamentului laser.** Puteți utiliza fără niciun pericol posibilitățile de reglare descrise în prezentele instrucțiuni de folosire.
- **Nu lăsați copiii să folosească nesupravegheați scula electrică.** Ei ar putea provoca involuntar orbirea altor persoane sau a lor înșile.

## Simboluri

Simbolurile care urmează pot fi importante pentru utilizarea sculei dumneavoastră electrice. Vă rugăm să rețineți simbolurile și semnificația acestora. Interpretarea corectă a simbolurilor vă ajută să utilizați mai bine și mai sigur scula electrică.

### Simbolurile și semnificația acestora



**Rază laser**  
**Nu privi spre raza laser**  
**Produs laser pentru consumatori, din**  
**clasa 2**  
**EN 50689:2021**



**Nu ține mâinile în sectorul de tăiere în timpul funcționării sculei electrice.** În cazul contactului cu pânza de ferăstrău, există pericolul de rănire.

### Simbolurile și semnificația acestora



**Poartă mască antipraf.**



**Poartă ochelari de protecție.**



**Poartă căști antifonice.** Zgomotul poate provoca pierderea auzului.



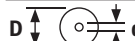
**Zonă periculoasă! Pe cât posibil, ține-ți mâinile, degetele și brațele departe de acest sector.**



Pentru transport, prinde scula electrică numai în aceste locuri marcate (mânere încastrate) sau de mânerul de transport.



La tăierea cu unghiuri de înclinare în plan vertical, șinele oprite care trebuie trase afară, respectiv scoase complet.



Ține cont de dimensiunile pânzei de ferăstrău (diametru pânză de ferăstrău **D**, diametru orificiu de prindere **d**). Diametrul orificiului de prindere **d** trebuie să se potrivească fără joc cu cel al axului de prindere al sculei electrice. În cazul în care este necesară utilizarea de reductoare, ai grijă ca dimensiunile reductorului să se potrivească atât cu grosimea corpului pânzei de ferăstrău și cu diametrul orificiului de prindere al pânzei de ferăstrău, cât și cu diametrul axului de prindere al sculei electrice. Folosește pe cât posibil reductoarele din pachetul de livrare al pânzei de ferăstrău.

Diametrul pânzei de ferăstrău **D** trebuie să corespundă specificației de pe simbol.

Consultă și secțiunea „Dimensiuni pentru pânzele de ferăstrău adecvate” din capitolul „Date tehnice”.

## Descrierea produsului și a performanțelor sale



**Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță.** Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răni grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

### Utilizarea conform destinației

Scula electrică este destinată executării în regim staționar de tăieri drepte longitudinale și transversale în lemn. Astfel, este posibilă reglarea unghiurilor de înclinare în plan orizontal de la **-48°** până la **+48°**, precum și a unghiurilor de înclinare în plan vertical de la **47°** (pe partea stângă) până la **47°** (pe partea dreaptă).

Puterea sculei electrice permite utilizarea acesteia atât pentru tăierea lemnului de esență tare și moale, cât și a plăcilor aglomerate și plăcilor din fibre.

Cu pânze de ferăstrău adecvate, este posibilă și debitarea profilurilor din aluminiu și din material plastic.

Acest produs este un produs laser destinat consumatorilor și este în conformitate cu standardul EN 50689.

### Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

- (1) Șurub de blocare a dispozitivului de tracțiune
- (2) Dispozitiv de tracțiune
- (3) Mâner de transport
- (4) Capac de protecție
- (5) Pedică de pornire pentru comutatorul de pornire/oprire
- (6) Comutator de pornire/oprire
- (7) Mâner
- (8) Capac de protecție a laserului
- (9) Orificiu de ieșire a liniei laser
- (10) Apărătoare-disc
- (11) Rolă culisantă
- (12) Masă de lucru pentru ferăstrău
- (13) Găuri pentru montare
- (14) Placă intermediară
- (15) Clemă de blocare
- (16) Manetă de fixare pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal) opționale
- (17) Pârghie pentru prereglerarea unghiurilor de înclinare (în plan orizontal)
- (18) Dispozitiv de protecție împotriva răsturnării
- (19) Plăcuță de avertizare laser
- (20) Marcaje crestate pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal) standard
- (21) Scală pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal)
- (22) Șurub de fixare pentru prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău
- (23) Prolungire a mesei de lucru pentru ferăstrău
- (24) Suport pentru piesa de prelucrat (cu posibilitate de montare flexibilă)
- (25) Șină opritoare fixă
- (26) Șină opritoare reglabilă
- (27) Scală pentru unghiurile de înclinare (în plan vertical)
- (28) Indicator de unghiuri pentru unghiurile de înclinare (în plan vertical)
- (29) Apărătoare
- (30) Pânză de ferăstrău
- (31) Dispozitiv de blocare a axului
- (32) Tastă de deblocare a acumulatorului
- (33) Acumulator
- (34) Dispozitiv de siguranță la transport
- (35) Cadru de protecție împotriva răsturnării
- (36) Limitator de reglare a lungimii
- (37) Sac de colectare a prafului
- (38) Șurub de reglare a limitatorului de reglare a adâncimii
- (39) Limitator de reglare a adâncimii
- (40) Bară filetată
- (41) Menghină
- (42) Găuri pentru menghină
- (43) Cheie cu profil hexagonal interior/Șurubelniță crestată
- (44) Șurub de blocare a șinei opritoare reglabile
- (45) Roată de strângere pentru unghiuri de înclinare (în plan vertical)
- (46) Pârghie de blocare pentru unghiuri de înclinare (în plan vertical)
- (47) Sistem de prindere pentru suportul pentru piesa de prelucrat (pe scula electrică)
- (48) Sistem de prindere pentru cel de-al doilea suport pentru piesa de prelucrat (pe suportul pentru piesa de prelucrat)
- (49) Bolț filetat
- (50) Adaptor de aspirare
- (51) Șurub cu locaș hexagonal pentru fixarea pânzei de ferăstrău
- (52) Flanșă de strângere
- (53) Flanșă interioară de strângere
- (54) Șuruburi de fixare pentru placa intermediară
- (55) Șurub pentru capacul de protecție a laserului
- (56) Șurub de fixare pentru carcasa laserului
- (57) Carcasa laserului

- (58)** Indicator de unghiuri pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal)
- (59)** Șurub pentru indicatorul de unghiuri (în plan orizontal)

- (60)** Șurub pentru indicatorul de unghiuri (în plan vertical)
- (61)** Mânere încastrate

## Date tehnice

Ferăstrău circular staționar cu sanie de glisare și acumulator		GCM 18V-216 D	GCM 18V-216 D
Cod de identificare		<b>3 601 M51 0..</b>	<b>3 601 M51 0B. 3 601 M51 0B.</b>
Tensiune nominală	V=	18	18
Turație în gol <sup>A)</sup>	rot/min	5000	5000
Tip laser	Nm	650	650
	mW	<1	<1
Clasă laser		2	2
Greutate <sup>B)</sup>	kg	16,6	16,6
Temperatură ambientală recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35	0 ... +35
Temperatură ambientală admisă în timpul funcționării <sup>C)</sup> și pe perioada depozitării	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Acumulatori compatibili		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	
Încărcătoare recomandate		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...	

A) Măsurat la 20–25 °C cu acumulatorul **ProCORE18V 8.0Ah**

B) Cu menghină, fără acumulator (pentru greutatea acumulatorului, accesează [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

C) performanțe limitate la temperaturi < 0 °C

Ferăstrău circular staționar cu sanie de glisare și acumulator		GCM 18V-216 D	GCM 18V-216 D
Cod de identificare		<b>3 601 M51 0..</b>	<b>3 601 M51 0B. 3 601 M51 0B.</b>
<b>Dimensiuni pentru pânzele de ferăstrău adecvate</b>			
Diametru pânză de ferăstrău <b>D</b>	mm	216	216
Grosimea corpului pânzei de ferăstrău	mm	1,2–1,8	1,2–1,8
Diametru orificiu de prindere <b>d</b>	mm	30	25,4

Dimensiuni admise pentru piesele de prelucrat (maxime/minime): (vezi „Dimensiuni admise pentru piesele de lucru”, Pagina 26)

Valorile pot varia în funcție de produs și sunt supuse condițiilor de utilizare, precum și condițiilor de mediu. Pentru informații suplimentare, accesează [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informații privind nivelul de zgomot

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN IEC 62841-3-9**.

Nivelul de zgomot al sculei electrice evaluat după curba de filtrare A este în parametri normali: nivel de presiune sonoră **93 dB(A)**; nivel de putere sonoră **107 dB(A)**.  
Incertitudinea K = **3 dB**.

## Portă căști antifonice!

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

Nivelul specificat al zgomotului 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 de zgomot se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

## Acumulator

Sculă electrică cu acumulator **Bosch** achiziționată chiar și fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al sculei tale electrice este inclus un acumulator, îl poți scoate pe acesta din ambalaj.

### Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litium-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

**Observație:** Acumulatorii litium-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

### Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încărcat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

### Extragerea acumulatorului

Pentru extragerea acumulatorului, apăsați tasta de deblocare și extrage acumulatorul. **Nu forța.**



Acumulatorul este prevăzut cu 2 trepte de blocare, care au rolul de a preveni căderea acumulatorului din scula electrică în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului. Atât timp cât acumulatorul se află în interiorul sculei electrice, acesta este menținut în poziție prin forța elastică a unui arc.

### Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

**Observație:** Nu orice tip de acumulator dispune de un indicator al nivelului de încărcare.

LED-urile verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului indică starea de încărcare a acumulatorului.

Din considerente legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai cu scula electrică oprită.

Pentru indicarea stării de încărcare, apăsați tasta  sau . Acest lucru este posibil și când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

Dacă, după apăsarea tastei pentru indicarea stării de încărcare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

#### Tip de acumulator GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori în verde	60–100%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	30–60%
Aprindere continuă o dată în verde	5–30%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

#### Tip de acumulator ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...





LED	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori în verde	80–100%
Aprindere continuă de 4 ori în verde	60–80%
Aprindere continuă de 3 ori în verde	40–60%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	20–40%
Aprindere continuă o dată în verde	5–20%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%


## Detectarea riscului de defectare a acumulatorului

### EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-urile indicatorului de încărcare a acumulatorului pot indica, pe lângă nivelul de încărcare al acumulatorului, și riscul de defectare a acumulatorului.

Pentru a activa funcția, menține apăsată, timp de 3 secunde, tasta pentru indicarea nivelului de încărcare . Procesul de analiză a acumulatorului este semnalat prin aprinderea indicatorului de încărcare a acumulatorului. Rezultatul este indicat de indicatorul de încărcare a acumulatorului.

 **1 LED:** Acumulatorul comportă un risc înalt de defectare. Puterea și durata de funcționare ar putea fi deja reduse. Este recomandat să înlocuești acumulatorul.

 **5 LED-uri:** Acumulatorul are o stare optimă și comportă un risc redus de defectare.

**Atenție:** Evaluarea riscului de defectare a acumulatorului funcționează în două etape și oferă o evaluare simplificată a stării acumulatorului. Conform evaluării efectuate, acumulatorul are o stare optimă sau există un risc mare de

defectare a acestuia. Starea de funcționare a acumulatorului nu este afișată în procente.

## Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între -20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curățați fantele de ventilație ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată și uscată.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

## Montarea

► **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.

### Set de livrare



Pentru aceasta, respectă schița de la începutul manualului de utilizare inclus în pachetul de livrare.

Înainte de prima punere în funcțiune a sculei electrice, verificați dacă toate piesele enumerate mai jos sunt cuprinse în pachetul de livrare:

- Ferăstrău circular staționar cu sanie de glisare și pânză de ferăstrău premontată
- Roată de strângere (45)
- Șină opritoare reglabilă (26)
- Menghină (41)
- Cheie cu profil hexagonal interior/Șurubelniță crestată (43)
- Sac de colectare a prafului (37)
- Suporturi pentru piesa de prelucrat (24) (2 bucăți)

**Observație:** Verificați dacă scula electrică prezintă eventuale deteriorări.

Înainte de a continua să utilizați scula electrică, trebuie să examinați atent funcționarea optimă și conform destinației a echipamentelor de protecție sau a componentelor ușor deteriorate. Verificați dacă piesele mobile funcționează optim și nu se blochează sau dacă există piese deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate corect și să fie în conformitate cu toate condițiile pentru a asigura funcționarea optimă a sculei electrice.

Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate ale dispozitivelor de protecție trebuie reparate în mod corespunzător sau înlocuite la un atelier de specialitate autorizat.

## Montarea pieselor componente

- Scoate cu atenție piesele din ambalaj.
- Îndepărtează toate materialele de ambalare de pe scula electrică și de pe accesoriile din pachetul de livrare.
- Pentru a-ți ușura munca, ai în vedere ca la montarea elementelor sculei electrice din pachetul de livrare, aceasta să se afle în poziția de transport.

### Montarea suporturilor pentru piesa de prelucrat (consultă imaginea A1)

Suporturile pentru piesa de prelucrat (24) pot fi poziționate pe partea stângă, pe partea dreaptă sau în fața sculei electrice. Sistemul flexibil de montaj permite o multitudine de variante de prelungire sau de extindere (consultă imaginea G).

- Introdu, după cum este necesar, suporturile pentru piesa de prelucrat (24) în sistemele de prindere (47) de pe scula electrică sau în sistemele de prindere (48) ale celui de-al doilea suport pentru piesa de prelucrat.

► **Nu transporta niciodată scula electrică ținând-o de suporturile pentru piesa de prelucrat.** Pentru transportul sculei electrice utilizează numai dispozitivele de transport.

### Montarea roții de strângere (consultă imaginea A2)

Roata de strângere (45) fixează unghiul de înclinare în plan vertical reglat și este necesară pentru asigurarea unei funcționări sigure.

- Desfilează piulița hexagonală de pe bolțul filetat (49).
- Înșurubează roata de strângere (45) în sens orar pe bolțul filetat (49) și strânge-o ferm.

### Montarea șinei opritoare reglabile (consultă imaginea A3)

Șina opritoare reglabilă (26) trebuie să fie montată înainte de începerea debitării.

- Împinge șina opritoare (26) pe partea dreaptă a pânzei de ferăstrău, în canelura corespunzătoare și strânge ferm șurubul de blocare (44).
- Latura aplatizată a șinei opritoare trebuie să fie orientată spre interior, către pânza de ferăstrău.

## Montare staționară sau flexibilă

► **Pentru garantarea manevrării în condiții de siguranță, înainte de utilizare scula electrică trebuie montată pe o suprafață de lucru plană și stabilă (de exemplu, un banc de lucru).**

### Montarea pe o suprafață de lucru (consultă imaginea B1-B2)

- Fixează scula electrică cu șuruburi corespunzătoare pe suprafața de lucru. În acest scop, sunt prevăzute găurile (13).

sau

- Fixează scula electrică prinându-i tăpile de fixare cu menghine uzuale pe suprafața de lucru.

## Montarea pe o masă de lucru Bosch

Mesele de lucru GTA de la Bosch oferă sculei electrice stabilitate pe orice suprafață datorită picioarelor reglabile pe înălțime. Suporturile pentru piesele de prelucrat ale meselor de lucru servesc la sprijinirea pieselor de prelucrat lungi.

- ▶ **Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile care însoțesc masa de lucru.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendii și/sau răni grave.
- ▶ **Asamblați corect masa de lucru, înainte de a monta scula electrică.** Asamblarea impecabilă este importantă pentru a evita riscul de prăbușire a acesteia.
- Montează scula electrică în poziție de transport pe masa de lucru.

## Instalare flexibilă (nerecomandat!) (consultați imaginea B3)

Dacă, în cazuri excepționale, nu va fi posibilă montarea sculei electrice pe o suprafață de lucru plană și stabilă, o puteți fixa temporar, cu ajutorul dispozitivului de protecție împotriva răsturnării.

- ▶ **Fără dispozitiv de protecție împotriva răsturnării, scula electrică nu este așezată sigur și se poate răsturna, în special la tăierea cu unghiuri de îmbinare pe colț maxime.**
- Rotiți dispozitivul de protecție împotriva răsturnării (18) în sens orar sau antiorar până când scula electrică este așezată drept pe suprafața de lucru.

## Aspirarea prafului/așchiilor

Evită lucrul dacă nu pot fi adoptate măsurile corespunzătoare de reducere a emisiilor de praf. Un dispozitiv de aspirare adecvat sau o casetă de colectare a prafului/un sac de colectare a prafului adecvat/ă reduce expunerea la praf, care este nocivă pentru sănătate. Asigură o ventilație optimă a spațiului de lucru. Utilizează întotdeauna o mască de protecție respiratorie adecvată. În cazul utilizării unei casete de colectare a prafului, golește-o la timp și curăță cu regularitate elementul de filtrare, pentru a asigura aspirarea optimă a prafului. În cazul utilizării unui aspirator, respectă cerințele specificate mai jos. Respectă prevederile din țara ta referitoare la materialele de prelucrat.

- ▶ **Evitați acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

### Cerințe privind aspiratorul

Diametru nominal recomandat al furtunului	mm	<b>28</b>
Subpresiune necesară <sup>A)</sup>	mbari hPa	≥ 140 ≥ 140
Debit volumic necesar <sup>A)</sup>	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8

### Cerințe privind aspiratorul

Eficiență de filtrare recomandată		Clasa de pulberi M <sup>0</sup>
-----------------------------------	--	---------------------------------

A) Valoarea puterii la racordul sistemului de aspirare al sculei electrice

B) Conform IEC/EN 60335-2-69

Respectă instrucțiunile privind aspiratorul. În cazul în care puterea de aspirare scade, întrerupe lucrul și elimină cauza. Instalația de aspirare a prafului/așchiilor poate fi blocată de praf, așchii sau fragmente desprinse din piesa de prelucrat.

- Opriți scula electrică și extrageți acumulatorii.
- Așteptați până când pânda de ferăstrău se oprește complet.
- Stabiliți cauza blocării și remediați-o.

### Aspirare independentă (consultă imaginea C)

Pentru a colecta mai ușor așchiile, utilizează sacul de colectare a prafului din pachetul de livrare (37).

- Așază mânerul de transport (3) în poziție verticală.
- Introdu sacul de colectare a prafului (37) în adaptorul de aspirare (50) și rotește-l astfel încât știftul sacului de colectare a prafului să se fixeze în degajarea din adaptorul de aspirare.

În timpul tăierii, sacul de colectare a prafului nu trebuie să intre niciodată în contact cu componentele mobile ale aparatului.

Golește cu regularitate sacul de colectare a prafului.

- ▶ **Verificați și curățați după fiecare utilizare sacul de colectare a prafului.**

- ▶ **Pentru a evita pericolul de incendiu, la tăierea aluminiului, îndepărtează sacul de colectare a prafului.**

### Aspirarea cu o instalație exterioară

Pentru aspirare, poți racorda la adaptorul de aspirare (50) și un furtun de aspirator (Ø 35 mm).

- Racordează furtunul de aspirator la adaptorul de aspirare (50).

Aspiratorul trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

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

### Înlocuirea pânzei de ferăstrău (consultați imaginile D1–D4)

- ▶ **La montarea pânzei de ferăstrău purtați mănuși de protecție.** În cazul contactului cu pânda de ferăstrău există pericolul de rănire.

Folosiți numai pânze de ferăstrău a căror viteză maximă admisă este mai mare decât turația de funcționare în gol a sculei dumneavoastră electrice.

Folosiți numai pânze de ferăstrău care corespund specificațiilor din prezentele instrucțiuni și care au fost verificate și marcate corespunzător, conform EN 847-1. Utilizați numai pânzele de ferăstrău recomandate de către producătorul acestei scule electrice și care sunt adecvate

pentru materialul pe care doriți să-l prelucrați. Astfel, se va preveni încălzirea excesivă a dinților de ferăstrău în timpul debitării.

### Demontarea pânzei de ferăstrău

- Adu scula electrică în poziție de lucru.
- Rotește apărătoarea-disc (10) spre înapoi și menține-o în această poziție.
- Strânge șurubul cu locaș hexagonal (51) cu ajutorul cheii hexagonale (6 mm) (43) și apasă simultan dispozitivul de blocare a axului (31), până când se fixează.
- Menține apăsat dispozitivul de blocare a axului (31) și strânge șurubul cu locaș hexagonal (51) în sens orar (filet spre stânga!).
- Scoate flanșa de strângere (52).
- Extrage pânza de ferăstrău (30).
- Coboară din nou lent apărătoarea-disc.

### Montarea pânzei de ferăstrău

► **La montare, aveți grijă ca direcția de tăiere a dinților de ferăstrău (direcția săgeții de pe pânza de ferăstrău) să coincidă cu direcția săgeții de pe apărătoarea!**

Dacă este necesar, înainte de montare, curăță toate piesele care urmează să fie montate.

- Rotește apărătoarea-disc (10) spre înapoi și menține-o în această poziție.
- Așază noua pânză de ferăstrău pe flanșa interioară de strângere (53).
- Montează flanșa de strângere (52) și șurubul cu locaș hexagonal (51). Apasă dispozitivul de blocare a axului (31) până când se fixează și înfiletează ferm în sens antiorar șurubul cu locaș hexagonal.
- Coboară din nou lent apărătoarea-disc.

## Funcționare

► **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.

### Dispozitivul de siguranță la transport (consultă imaginea E)

Dispozitivul de siguranță la transport (34) permite manevrarea mai ușoară a sculei electrice în timpul transportului către diferite puncte de lucru.

#### Deblocarea sculei electrice (poziție de lucru)

- Împingeți puțin în jos brațul culisant acționând mânerul (7) pentru a decupla dispozitivul de siguranță la transport (34).

#### Deplasarea șinei opritoare (consultă imaginea H)

La debitarea de unghiuri de înclinare în plan orizontal și/sau vertical, trebuie să tragi spre exterior, respectiv să scoți complet, în funcție de direcția de tăiere, șina opritoare reglabilă din partea stângă sau dreaptă (26).

- Trageți complet afară dispozitivul de siguranță la transport (34).
- Ridicați lent brațul mașinii.

### Asigurarea sculei electrice (poziție de transport)

- Desfilează șurubul de fixare (1) în cazul în care acesta blochează dispozitivul de tracțiune (2). Trage complet spre înainte brațul de tăiere și strângeți din nou șurubul de fixare pentru a bloca dispozitivul de tracțiune.
- Trage în sus limitatorul de reglare a adâncimii (39).
- Pentru blocarea mesei de lucru pentru ferăstrău (12), trage de maneta de fixare (16).
- Basculează brațul sculei acționând mânerul (7) până când dispozitivul de siguranță la transport (34) poate fi împins complet în jos.

Acum brațul sculei este blocat în condiții de siguranță în vederea transportului.

### Pregătirea lucrului

Pentru asigurarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificați reglajele de bază ale sculei electrice, iar dacă este cazul, să le refaceți.

În acest scop, aveți nevoie de experiență și de o sculă specială corespunzătoare.

Această operație se execută rapid și fiabil la un centru de service Bosch.

### Prelungirea/extinderea mesei de lucru pentru ferăstrău (consultă imaginile F-G)

Piesele de prelucrat lungi și grele trebuie proptite sau sprijinite la capătul liber.

Masa de lucru pentru ferăstrău poate fi prelungită spre stânga și spre dreapta cu ajutorul prelungirilor (23) ale acesteia.

- Desfilează șurubul de fixare (22).
- Trageți complet afară prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău (23) până la lungimea dorită.
- Pentru fixarea prelungirii mesei de lucru pentru ferăstrău, strângeți din nou șurubul de fixare (22).

Sistemul flexibil de montaj al suporturilor pentru piesa de prelucrat (24) permite o multitudine de variante de prelungire sau de extindere.

- Introdu, după cum este necesar, suporturile pentru piesa de prelucrat (24) în sistemele de prindere (47) de pe scula electrică sau în sistemele de prindere (48) ale celui de-al doilea suport pentru piesa de prelucrat.

► **Nu transporta niciodată scula electrică ținând-o de suporturile pentru piesa de prelucrat. Pentru transportul sculei electrice utilizează numai dispozitivele de transport.**

Unghi de înclinare în plan vertical	Unghi de înclinare în plan orizontal	
0°–22,5° (stânga/dreapta)	> 0°	– <b>Desfiletează</b> șurubul de blocare <b>(44)</b> din partea stângă/dreaptă. – Extrage complet șina opritoare reglabilă din partea stângă/dreaptă <b>(26)</b> .
22,5°–47° (stânga/dreapta)	≤ 48° (stânga/dreapta)	– <b>Desfiletează</b> șurubul de blocare <b>(44)</b> din partea stângă/dreaptă. – Extrage complet șina opritoare reglabilă din partea stângă/dreaptă <b>(26)</b> . – Ridică șina opritoare reglabilă și trage-o în sus.

### Fixarea piesei de prelucrat (consultă imaginea I)

- Pentru garantarea unei siguranțe optime de lucru, piesa de prelucrat trebuie să fie întotdeauna bine fixată.  
Nu prelucra piese care sunt prea mici pentru a putea fi fixate.
- Apasă ferm piesa de prelucrat pe șinele opritoare **(26)** și **(25)**.
  - Introdu menghina din pachetul de livrare **(41)** într-una din găurile **(42)** prevăzute în acest scop.
  - Reglează bara filetată **(40)** a menghinei în funcție de înălțimea piesei de prelucrat.
  - Strânge ferm bara filetată **(40)** pentru a fixa astfel piesa de prelucrat.

### Reglarea unghiurilor de înclinare în plan orizontal

#### Reglarea unghiurilor de îmbinare pe colț standard în plan orizontal (consultați imaginea J)

Pentru reglarea rapidă și precisă a unghiurilor de îmbinare pe colț utilizate frecvent, masa de lucru pentru ferăstrău este prevăzută cu marcaje crestate **(20)**:

stânga	dreapta
0°	
45°; 30°; 22,5°; 15°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Detensionează maneta de fixare **(16)** în cazul în care aceasta este strânsă.
- Trageți pârghia **(17)** și rotiți masa de lucru pentru ferăstrău **(12)** spre stânga sau dreapta, până în dreptul marcajului crestat dorit.
- Eliberați din nou pârghia. Pârghia trebuie să se fixeze perceptibil în marcajul crestat.
- Strângeți din nou maneta de fixare **(16)**.

#### Reglarea unghiurilor de îmbinare pe colț standard în plan orizontal opționale (consultați imaginea K)

- Unghiul de înclinare în plan orizontal poate fi configurat de la **48°** (pe partea stângă) până la **48°** (pe partea dreaptă).
- Detensionează maneta de fixare **(16)** în cazul în care aceasta este strânsă.
  - Trage pârghia **(17)** și, simultan, apasă clema de blocare **(15)** până când se înclichetează în canelura corespunzătoare. Astfel, masa de lucru pentru ferăstrău se poate deplasa liber.
  - Rotiți spre stânga sau spre dreapta masa de lucru pentru ferăstrău **(12)** acționând maneta de fixare până când

indicatorul de unghiuri **(58)** indică unghiul de îmbinare pe colț în plan orizontal dorit.

- Strânge la loc maneta de fixare **(16)**.
- Pentru a detensiona din nou pârghia **(17)** (la reglarea unghiurilor de îmbinare pe colț standard în plan orizontal), trageți pârghia în sus.  
Clema de blocare **(15)** sare înapoi, revenind în poziția sa inițială, iar pârghia **(17)** va putea fi din nou fixată în marcajele crestate **(20)**.

### Reglarea unghiului de îmbinare pe colț în plan vertical

Unghiul de înclinare în plan vertical poate fi configurat de la **47°** (pe partea stângă) până la **47°** (pe partea dreaptă). Pentru reglarea rapidă și precisă a unghiurilor de înclinare în plan vertical utilizate frecvent, sunt prevăzute poziții fixe pentru unghiurile de 0°, 22,5° și 45°.

- Asigură-te că roata de strângere **(45)** este montată (vezi „Montarea roții de strângere (consultați imaginea A2)”, Pagina 21).

#### Reglarea unghiurilor de îmbinare pe colț standard în plan vertical (consultați imaginea L)

- Extrage complet, respectiv scoate complet șinele opritoare reglabile **(26)**.
- Desfă roata de strângere **(45)**.
- Extrage pârghia de blocare **(46)** și fixează-o în poziția de funcționare liberă.  
Astfel vei putea folosi în întregime domeniul unghiurilor de îmbinare pe colț (spre stânga și dreapta).
- Basculează spre stânga sau spre dreapta brațul sculei acționând mânerul **(7)**, până când indicatorul de unghiuri **(28)** indică unghiul de înclinare standard în plan vertical dorit.
- Rotește pârghia de blocare **(46)**. Pârghia de blocare trebuie să se fixeze sonor în poziția unghiului de înclinare standard în plan vertical dorit.
- Strânge din nou ferm roata de strângere **(45)**.

#### Reglarea unghiurilor de îmbinare pe colț în plan vertical

- Extrage complet, respectiv scoate complet șinele opritoare reglabile **(26)**.
- Desfă roata de strângere **(45)**.
- Extrage pârghia de blocare **(46)** și fixează-o în poziția de funcționare liberă.  
Astfel vei putea folosi în întregime domeniul unghiurilor de îmbinare pe colț (spre stânga și dreapta).

- Basculați spre stânga sau dreapta brațul culisant acționând mânerul (7) până când indicatorul de unghiuri (28) indică unghiul de îmbinare pe colț în plan vertical dorit.
- Strânge din nou ferm roata de strângere (45).

## Putere în funcțiune

- Înainte de a începe procesul de debitare, strânge întotdeauna ferm maneta de fixare (16) și roata de strângere (45). În caz contrar, pânda de ferăstrău ar putea devia de la linia de tăiere în piesa de prelucrat.

### Conectarea (consultă imaginea M)

- Pentru conectarea sculei electrice, împinge mai întâi piedica de pornire (5) spre mijloc, iar apoi apasă comutatorul de pornire/oprire (6) și menține-l apăsat.

**Observație:** Din considerente privind siguranța, întrerupătorul pornit/oprit (6) nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntrerupt, în timpul funcționării ferăstrăului.

### Oprire

- Pentru oprire, eliberați întrerupătorul pornit/oprit (6).

## Tăiere cu ferăstrăul

### Instrucțiuni generale privind tăierea cu ferăstrăul

- Înainte de a începe procesul de debitare, strânge întotdeauna ferm maneta de fixare (16) și roata de strângere (45). În caz contrar, pânda de ferăstrău ar putea devia de la linia de tăiere în piesa de prelucrat.
- Menghinele sau celelalte componente ale sculei electrice. Îndepărtați limitatoarele auxiliare care au fost eventual montate sau ajustați-le în mod corespunzător.

Feriți pânda de ferăstrău de lovituri și șocuri. Nu expuneți pânda de ferăstrău unei apăsări laterale.

Tăiați numai materialele menționate la paragraful Utilizare conform destinației.

Nu prelucrați piese de lucru deformatate. Piesa de lucru trebuie să aibă întotdeauna o muchie dreaptă pentru așezare pe șina opritoare.

Piese de prelucrat lungi și grele trebuie proptite sau sprijinite la capătul liber.

Asigură-te că apărătoarea-disc funcționează corespunzător și se poate deplasa liber. La coborârea brațului sculei, apărătoarea-disc trebuie să se deschidă. La ridicarea brațului sculei, apărătoarea-disc trebuie să se închidă din nou deasupra pânzei de ferăstrău și să se blocheze în poziția cea mai de sus a brațului sculei.

### Poziția operatorului (consultă imaginea N)

- Nu vă poziționați pe aceeași linie cu pânda de ferăstrău, în fața sculei electrice, ci poziționați-vă întotdeauna lateral față de pânda de ferăstrău. Astfel, corpul vă va fi protejat în cazul unui posibil recul.
- Feriți-vă mâinile, degetele și brațele de pânda de ferăstrău care se rotește.
- Nu vă încrucișați brațele în fața brațului culisant.

## Tăiere cu mișcare de tracțiune

- Pentru tăierile cu ajutorul dispozitivului de tracțiune (2) (piese de prelucrat late), desfaceți șurubul de fixare (1) în cazul în care acesta este strâns.
- Dacă este necesar, reglați unghiul de îmbinare pe colț în plan orizontal și/sau vertical dorit.
- Apăsați strâns piesa de prelucrat pe șinele opritoare (25) și (26).
- Fixați ferm piesa de prelucrat în funcție de dimensiunile acesteia.
- Trageți brațul sculei de pe șina opritoare (25) până când pânda de ferăstrău ajunge în fața piesei de prelucrat.
- Porniți scula electrică.
- Coborâți lent brațul sculei acționând mânerul (7).
- Acum apăsați brațul sculei în direcția șinelor opritoare (25) și (26) și debitați cu avans uniform piesa de prelucrat.
- Deconectați scula electrică și așteptați ca pânda de ferăstrău să se oprească complet.
- Ridicați lent brațul sculei.

## Tăierea fără mișcare de tracțiune (retezare) (consultă imaginea O)

- Pentru tăierile fără mișcare de tracțiune (piese de prelucrat mici), desfaceți șurubul de fixare (1) în cazul în care acesta este strâns. Împingeți brațul sculei până la opritor în direcția șinelor opritoare (25) și strângeți din nou șurubul de fixare (1).
- Dacă este necesar, reglați unghiul de îmbinare pe colț în plan orizontal și/sau vertical dorit.
- Apăsați strâns piesa de prelucrat pe șinele opritoare (25) și (26).
- Fixați ferm piesa de prelucrat în funcție de dimensiunile acesteia.
- Porniți scula electrică.
- Coborâți lent brațul sculei acționând mânerul (7).
- Debitați cu avans uniform piesa de prelucrat.
- Deconectați scula electrică și așteptați ca pânda de ferăstrău să se oprească complet.
- Ridicați lent brațul sculei.

## Instrucțiuni de lucru

### Marcarea liniei de tăiere (consultă imaginea P)

Două fascicule laser îți indică linia de tăiere a pânzei de ferăstrău. Astfel, poți poziționa exact piesa de prelucrat în vederea tăierii, fără a deschide apărătoarea-disc.

- Pentru aceasta, activează fasciculele laser atingând scurt comutatorul de pornire/oprire (6) fără a apăsa piedica de pornire (5).
- Reglați marcajul de tăiere pe piesa de prelucrat între cele două linii laser.

**Observație:** Înainte de efectuarea tăierii, verificați dacă linia de tăiere este indicată corect (vezi „Reglarea laserului”, Pagina 26). Fasciculele laser se pot deregla, de exemplu,

din cauza vibrațiilor datorate unei utilizări intensive a sculei electrice.

### Dimensiuni admise pentru piesele de lucru

Dimensiunile maxime ale pieselor de prelucrat:

Unghi de înclinare în plan orizontal	Unghi de înclinare în plan vertical	Înălțime x lățime [mm]
0°	0°	70 x 305
45° (stânga/dreapta)	0°	70 x 215
45° (stânga)	45° (stânga)	42 x 215
45° (dreapta)	45° (dreapta)	20 x 215
0°	45° (stânga)	42 x 305
0°	45° (dreapta)	20 x 305

Dimensiunea **minimă** a piesei de prelucrat (= toate piesele de prelucrat care pot fixate în partea stângă sau dreaptă a pânzei de ferăstrău cu ajutorul menghinei **(41)** din pachetul de livrare): 100 x 40 mm (lungime x lățime)

**Adâncimea maximă de tăiere** (0°/0°): 70 mm

### Reglarea limitatorului de reglare a adâncimii (tăierea unei caneluri) (consultă imaginea Q)

Limitatorul de adâncime trebuie deplasat dacă dorești să tai un canal.

- Rabatează spre înainte limitatorul de reglare a adâncimii **(39)**.
- Rabatează brațul culisant cu mânerul **(7)** în poziția dorită.
- Răsuțește șurubul de reglare **(38)**, până când capătul șurubului atinge limitatorul de reglare a adâncimii **(39)**.
- Ridică lent brațul sculei.

### Debitarea la aceeași lungime a pieselor de prelucrat (consultă imaginea R)

Pentru debitarea ușoară a aceeași lungime a pieselor de prelucrat, poți utiliza limitatorul de reglare a lungimii **(36)** din stânga sau din dreapta.

- Răsuțește în sus limitatorul de reglare a lungimii **(36)**.
- Reglează prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău **(23)** la lungimea dorită a piesei de prelucrat.

### Piese de lucru speciale

Atunci când tai piese de prelucrat îndoite sau rotunde, acestea trebuie asigurate în mod special împotriva alunecării. La linia de tăiere nu trebuie să existe niciun spațiu, cât de mic, între piesa de prelucrat, șina opritoare și masa de lucru pentru ferăstrău.

Dacă este necesar, va trebui să confecționezi suporturi speciale.

### Înlocuirea plăcilor intermediare (consultă imaginea S)

Plăcile intermediare **(14)** se pot uza după o utilizare mai îndelungată a sculei electrice.

Înlocuiește plăcile intermediare defecte.

- Adu scula electrică în poziție de lucru.
- Deșurubează șuruburile **(54)** cu o șurubelniță cu cap în cruce uzuală și extrage placa intermediară veche **(14)**.

- Introdu placa intermediară nouă și strânge din nou ferm șuruburile **(54)**.

### Reglarea laserului

**Observație:** Pentru testarea funcției laser, scula electrică trebuie să fie racordată la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

- ▶ **În timpul reglării laserului (de exemplu, la deplasarea brațului sculei) nu acționa în niciun caz comutatorul de pornire/oprire.** O pornire involuntară a sculei electrice poate provoca răni.
- Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
- Rotiți masa de lucru pentru ferăstrău **(12)** până la marcajul crestat **(20)** pentru 0°. Pârghia **(17)** trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.

Pentru asigurarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificați fasciculele laser, iar, dacă este cazul, să le reglați din nou.

În acest scop, ai nevoie de experiență și de o sculă specială corespunzătoare.

Această operație se execută rapid și fiabil la un centru de service Bosch.

### Verificarea (consultă imaginea T1)

- Trasează pe piesa de prelucrat o linie de tăiere dreaptă.
- Coboară lent brațul sculei acționând mânerul **(7)**.
- Îndreaptă piesa de prelucrat astfel încât dinții pânzei de ferăstrău să se alinieze la linia de tăiere.
- Fixează piesa de prelucrat în această poziție și ridicăți din nou lent brațul sculei.
- Fixează ferm piesa de prelucrat.
- Conectează fasciculele laser cu ajutorul comutatorului **(6)**, fără a apăsa piedica de pornire **(5)**.

Fasciculele laser trebuie să se afle, pe întreaga lungime, la aceeași distanță în stânga și dreapta față de linia de tăiere marcată pe piesa de prelucrat, chiar și atunci când se coboară brațul sculei.

### Scoaterea capacului de protecție a laserului (consultă imaginea T2)

- Desfiletează cele două șuruburi **(55)** de la capacul de protecție a laserului **(8)** cu ajutorul cheii cu profil hexagonal interior/șurubelniței crestate **(43)** și scoate capacul de protecție a laserului.

### Reglarea abaterii laterale la deplasarea brațului sculei (consultă imaginile T3-T4)

- Desfiletează șurubul de fixare **(56)** (cu aproximativ 1–2 rotații). Nu desfileta complet șurubul.
- Deplasează carcasa laserului **(57)** spre dreapta sau spre stânga, până când fasciculele laser nu mai deviază în lateral în momentul deplasării descendente a brațului sculei.
- Ține carcasa laserului **(57)** în această poziție și strânge din nou ferm șuruburile de fixare **(56)**.
- Fixează la loc capacul de protecție a laserului **(8)**.

## Verificarea și refacerea reglajelor de bază

Pentru asigurarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificați reglajele de bază ale sculei electrice, iar dacă este cazul, să le refaceți.

În acest scop, aveți nevoie de experiență și de o sculă specială corespunzătoare.

Această operație se execută rapid și fiabil la un centru de service Bosch.

### Alinierea indicatorului de unghiuri (în plan orizontal) (consultați imaginea U)

- Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
- Rotiți masa de lucru pentru ferăstrău (12) până la marcajul crestat (20) pentru 0°. Pârghia (17) trebuie să se fixeze sonor în marcajul crestat.

### Verificarea

Indicatoarele de unghiuri (58) trebuie să fie coliniare cu marcajul de 0° al scalei (21).

### Reglarea

- Desfaceți șurubul (59) cu ajutorul unei șurubelnițe cu capul în cruce și aliniați indicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului de 0°.
- Strângeți din nou ferm șurubul.

### Alinierea indicatorului de unghiuri (în plan vertical) (consultă imaginea V)

- Adu scula electrică în poziție de lucru.
- Desfă roata de strângere (45).
- Trage spre exterior pârghia de blocare (46) și reglează cu brațul sculei un unghi de înclinare în plan vertical de 0°.
- Eliberează pârghia de blocare (46). Pârghia de blocare trebuie să se fixeze sonor în poziție
- Strânge din nou ferm roata de strângere (45).

### Verificarea

Indicatoarele de unghiuri (28) trebuie să fie coliniare cu marcajul de 0° al scalei (27).

### Reglarea

- Desfaceți șurubul (60) cu ajutorul unei șurubelnițe cu capul în cruce și aliniați indicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului de 0°.
- Strângeți din nou ferm șurubul.

## Transportul sculei electrice (consultă imaginea W)

- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.

Înainte de transportarea sculei electrice, trebuie să parcurgi următoarele etape:

- Desfiletează șurubul de blocare (1) în cazul în care acesta este strâns. Trage complet înspre înainte brațul sculei și strânge din nou ferm șurubul de fixare.

- Asigură-te că limitatorul de reglare a adâncimii (39) este rabatat complet spre înapoi și că la deplasarea brațului sculei șurubul de reglare (38) nu atinge nimic.
- Adu scula electrică în poziție de transport.
- Scoate toate accesoriile care nu pot fi fixate ferm pe scula electrică. În vederea transportului, depozitează pânzele de ferăstrău neutilizate într-un recipient închis dacă este posibil.
- Așază mânerul de transport (3) în poziție verticală.
- Transportă scula electrică ținând-o de mânerul de transport (3) sau apuc-o de mânerul încastat (61) lateral ale mesei de lucru pentru ferăstrău.
- ▶ **Pentru transportul sculei electrice, utilizează numai dispozitivele de transport și în niciun caz dispozitivele de protecție sau suporturile pentru piesa de prelucrat.**

## Întreținere și service

### Întreținere și curățare

- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.
- ▶ **Pentru a putea lucra bine și în siguranță, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Apărătoarea-disc (10) trebuie să se poată deplasa întotdeauna liber și să se închidă automat. De aceea, menține întotdeauna curată zona din jurul apărătoarei-disc. După fiecare operație, îndepărtați praful și așchiile, prin suflare cu aer comprimat sau cu ajutorul unei pensule. Curăță cu regularitate rola culisantă (11).

### Măsuri pentru reducerea zgomotului

Măsuri adoptate de producător:

- Pornire lentă
- Livrare cu o pânză de ferăstrău specială, pentru reducerea zgomotului

Măsuri care trebuie adoptate de către utilizator:

- Montaj cu un nivel scăzut de vibrații pe o suprafață de lucru stabilă
- Utilizarea pânzelor de ferăstrău cu funcții de reducere a nivelului de zgomot
- Curățarea cu regularitate a pânzei de ferăstrău și sculei electrice

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

### România

Tel.: +40 21 405 7541

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifice neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

## Transport

Acumulatorii Li-Ion recomandați respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportați rutier de către utilizator, fără restricții.

În cazul expedierii de către terți (de ex.: transport aerian sau casă de expediții) trebuie respectate cerințele speciale privind ambalajele și marcarea. În acest caz, la pregătirea coletului trebuie să se consulte un expert în domeniul mărfurilor periculoase.

Expediați acumulatorii numai dacă aceștia prezintă carcasa intactă. Acoperiți cu bandă adezivă contactele deschise și ambalați astfel acumulatorii încât aceștia să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Respectați și alte eventuale norme naționale din domeniu.

## Eliminare

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



Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

## Numai pentru țările UE:

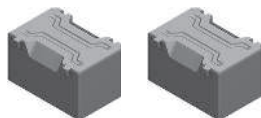
Aparatele electrice și electronice sau acumulatorii uzați/bateriile uzate care nu mai pot utilizați/utilizate trebuie colectați/colectate separat și eliminați/eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorectă poate fi nocivă pentru mediu și sănătate din cauza eliminării de substanțe periculoase.



1 609 B07 930



1 609 B06 930



1 609 B07 675



**GTA 3800**  
0 601 B24 000



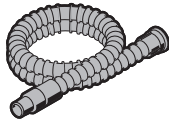
**GTA 2500 Compact**  
0 601 B12 400



**GTA 2600**  
0 601 B12 300



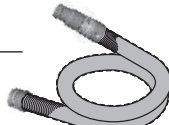
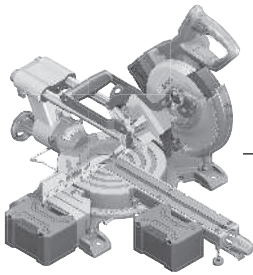
**GTA 2500 W**  
0 601 B12 100



Ø 28 mm:  
2 608 000 772 (3.2 m)



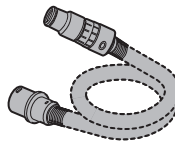
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:  
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:  
2 608 000 567 (5 m)  
Ø 35 mm:  
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:  
2 608 000 568 (5 m)  
Ø 35 mm:  
2 608 000 566 (5 m)

# Legal Information and Licenses

## Copyright © 2011 Petteri Aimonen

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

## Copyright © 2010–2013 ARM LIMITED

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## Copyright © 2014 STMicroelectronics

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.

4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.

5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at [www.opensource.org](http://www.opensource.org) and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.

6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.

7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.

8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.

9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

## Apache 2.0 License

Copyright © 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

**"Licensor"** shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

**"Legal Entity"** shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, **"control"** means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

**"You"** (or **"Your"**) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

**"Source"** form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

**"Object"** form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

**"Work"** shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

**"Derivative Works"** shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

**"Contribution"** shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, **"submitted"** means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as **"Not a Contribution."**

**"Contributor"** shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

**2. Grant of Copyright License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

**3. Grant of Patent License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

**4. Redistribution.** You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without

modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- If the Work includes a **"NOTICE"** text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

**5. Submission of Contributions.** Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

**6. Trademarks.** This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

**7. Disclaimer of Warranty.** Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

**8. Limitation of Liability.** In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

**9. Accepting Warranty or Additional Liability.** While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and

only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS



Servicekontakte  
Service Contacts  
Contacts de Service  
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen  
Guarantee Conditions  
Conditions de Garantie  
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>