

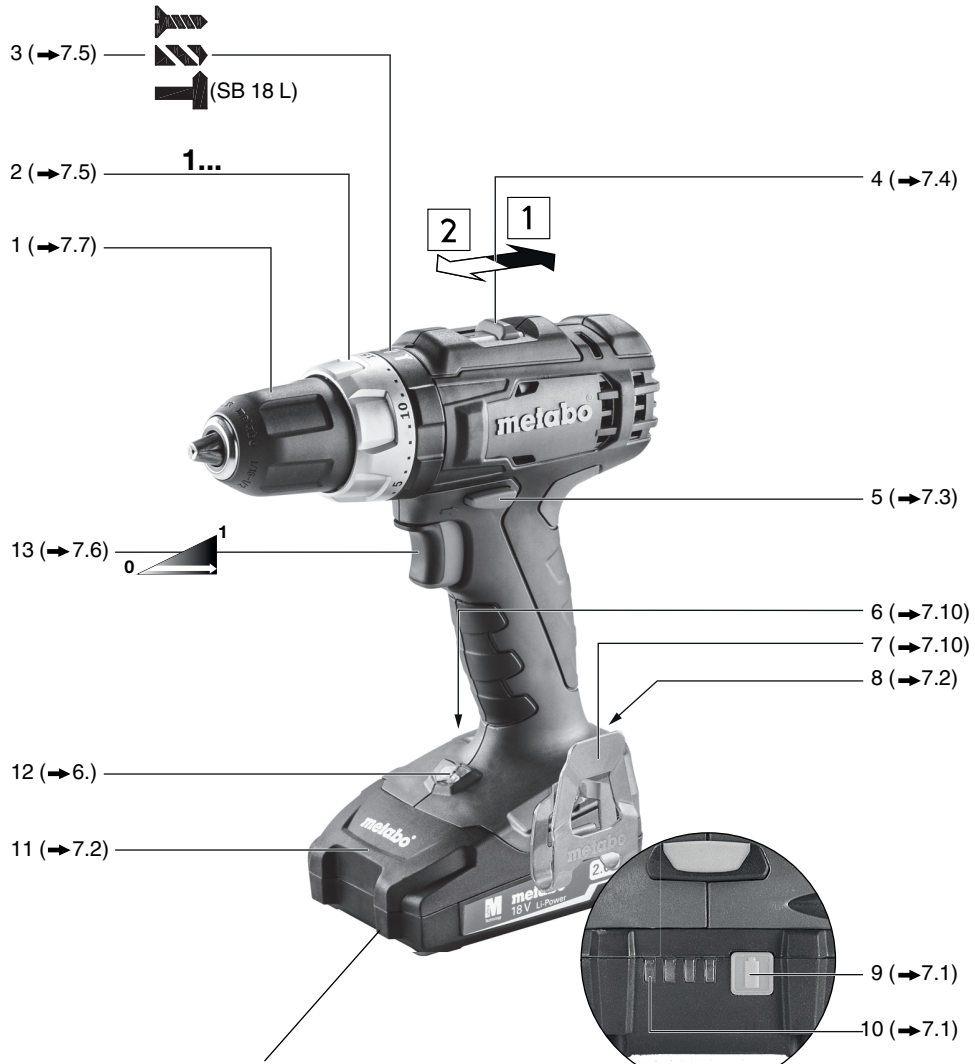
**BS 18 L**  
**BS 18 L Quick**  
**BS 1800 L Plus**  
**SB 18 L**



---

## Manual de utilizare

# A



3 (→7.5)

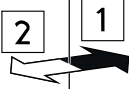


2 (→7.5)

1...

4 (→7.4)

1 (→7.7)



13 (→7.6)



5 (→7.3)

12 (→6.)

6 (→7.10)

7 (→7.10)

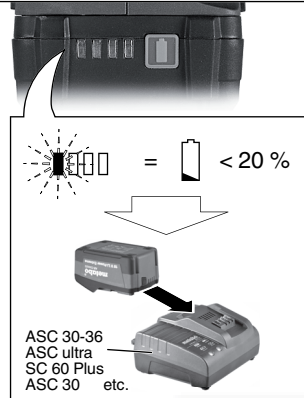
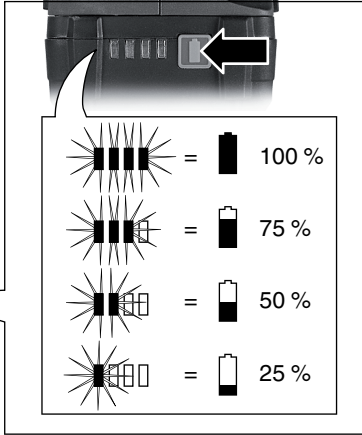
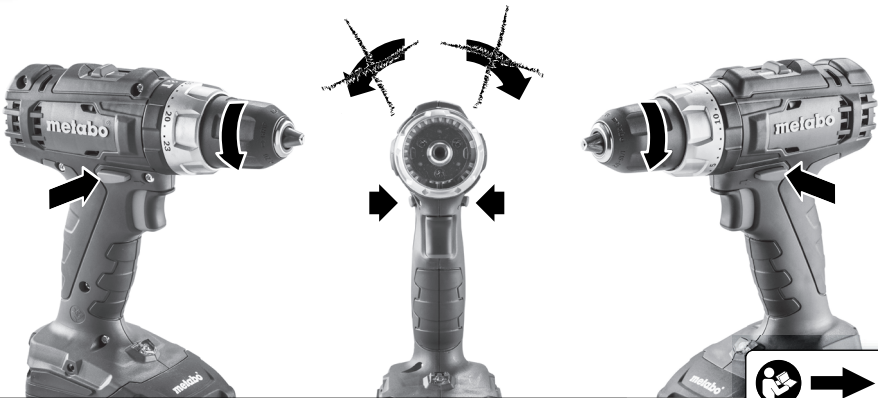
8 (→7.2)

11 (→7.2)

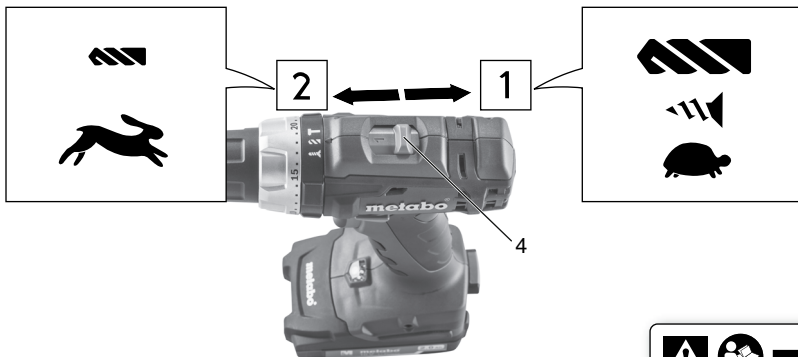
18 V	Li-Power	2,0 Ah	6.25596
18 V	LiHD	3,5 Ah	6.25346
18 V	Li-Power	4,0 Ah	6.25591
18 V	Li-Power	5,2 Ah	6.25592
18 V	LiHD	5,5 Ah	6.25342
18 V	LiHD	7,0 Ah	6.25345
			etc.

9 (→7.1)

10 (→7.1)

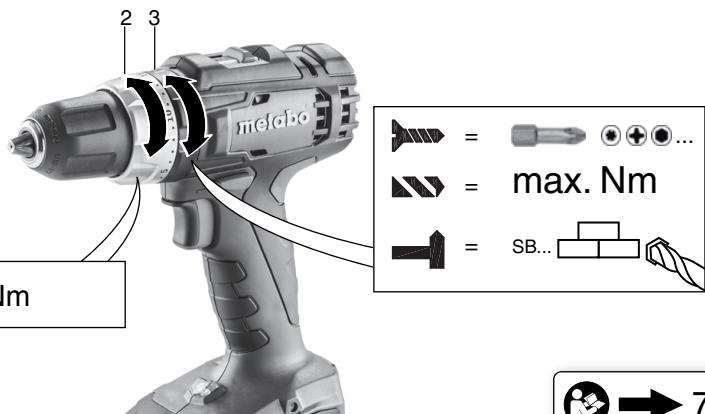
**B****C****D**

E



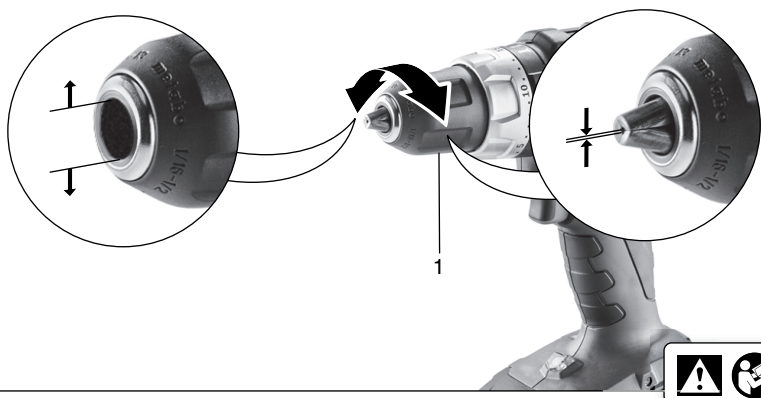
  → 7.4

F

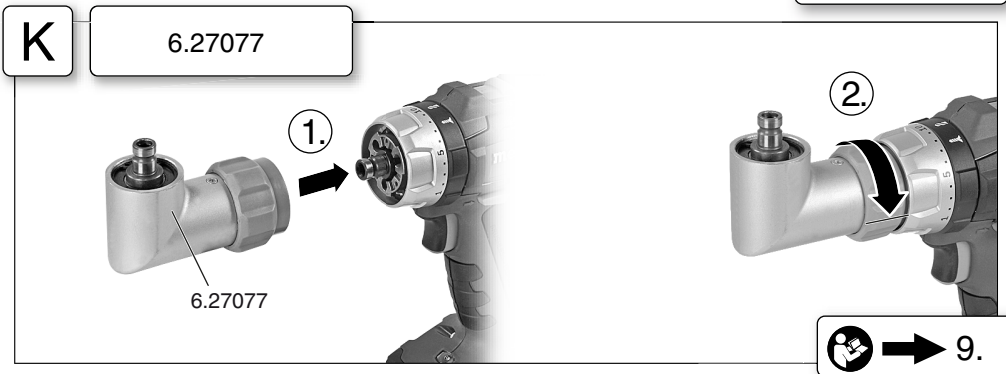
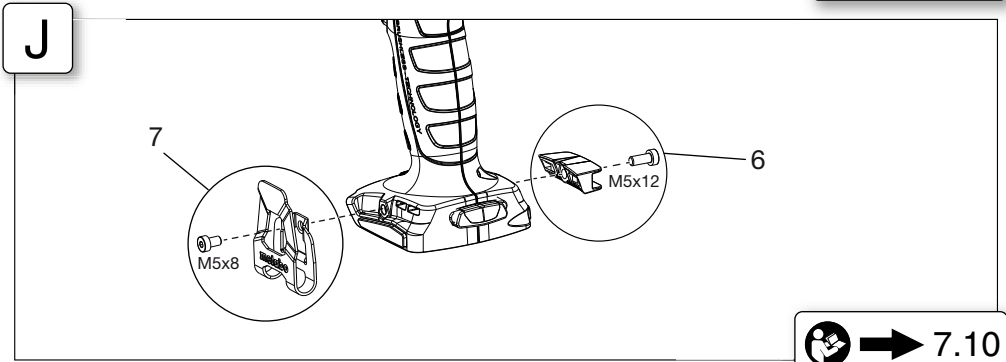
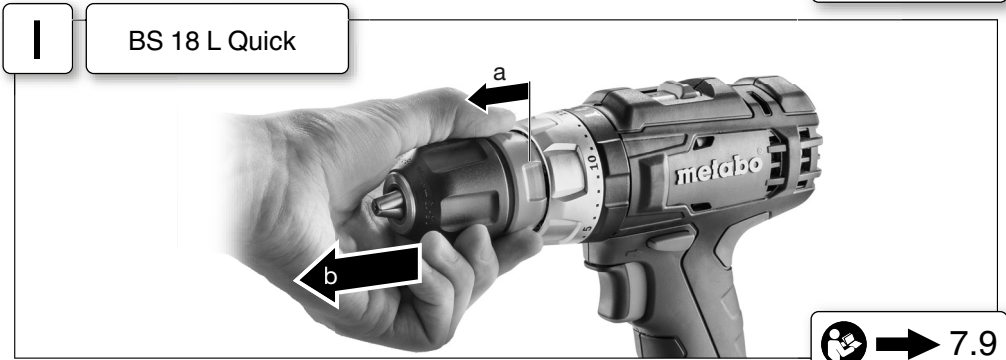
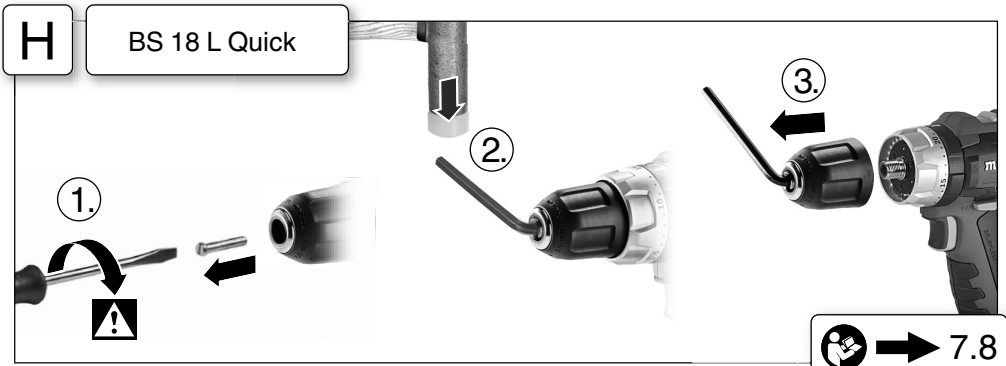


 → 7.5

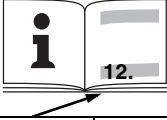



G



  → 7.7



L

		BS 18 L BS 1800 L Plus	BS 18 L Quick	SB 18 L
	*1)Serial Number	02321..	02320..	02317..
<b>U</b>	<b>V</b>	18	18	18
<b>n<sub>0</sub></b>	/min, rpm	1	0 - 450	0 - 450
		2	0 - 1800	0 - 1800
<b>M<sub>1</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	25 (221)	25 (221)	25 (221)
<b>M<sub>3</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	50 (442)	50 (442)	50 (442)
<b>M<sub>4</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	1	1,5 - 6 (13,3 - 53,1)	1,5 - 6 (13,3 - 53,1)
<b>D<sub>1 max</sub></b> 	<b>mm (in)</b>		10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )
<b>D<sub>2 max</sub></b> 	<b>mm (in)</b>		20 ( <sup>25</sup> / <sub>32</sub> )	20 ( <sup>25</sup> / <sub>32</sub> )
<b>D<sub>3 max</sub></b> 	<b>mm (in)</b>	2	-	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )
<b>s</b>	<b>/min, bpm</b>		-	27000
<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>		1,6 (3.5)	1,6 (3.5)
<b>G</b>	<b>UNF(in)</b>		-	1/2" - 20 UNF
<b>D<sub>max</sub></b>	<b>mm (in)</b>		13 ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )	13 ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )
<b>a<sub>h, ID</sub>/K<sub>h, ID</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>		-	21,5/ 1,5
<b>a<sub>h, D</sub>/K<sub>h, D</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>		2,8 / 1,5	2,8 / 1,5
<b>a<sub>h, S</sub>/K<sub>h, S</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>		< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	<b>dB(A)</b>		77 / 3	89 / 3
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	<b>dB(A)</b>		88 / 3	100 / 3

 → 12.

M

CE \*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

\*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-1:2010, EN 60745-2-2:2010, EN 50581:2012

2017-05-08, Bernd Fleischmann  
Director - ingineria si calitatea produselor

\*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

ppa. 

 → 1.

# Manual de utilizare

## 1. Declaratie de conformitate

Declarăm pe proprie raspundere ca aceste masini de gaurit si insurubat si masini de gaurit cu impact, identificate prin tip si serie \*1) corespund tuturor precizarilor relevante ale directivelor \*2) si normelor \*3). Documentatia tehnica se afla la \*4) → Fig. M.

## 2. Utilizarea corespunzatoare

Masinele de gaurit si insurubat si masinile de gaurit cu impact cu acumulatori pot gauri fara percutie metal, lemn, materiale sintetice si similare si pot insuruba si taia filete.

In plus, masinile de gaurit cu impact cu acumulatori pot gauri cu percutie zidarie, tigla si piatra.

Pentru pagube rezultate ca urmare a utilizarii necorespunzatoare raspunde numai utilizatorul.

Respectati masurile general recunoscute de prevenire a accidentelor, precum si instructiunile de siguranta anexate.

## 3. Instructiuni generale de siguranta



Respectati pasajele din text marcate cu acest simbol pentru protectia dvs. si a masinii dvs.!



**AVERTIZARE** - Pentru diminuarea pericolului de ranire, cititi manualul de utilizare.



**AVERTIZARE Cititi toate instructiunile si recomandarile de siguranta.** *Nerespectarea instructiunilor si recomandarilor de siguranta poate provoca soc electric, incendiu si/sau raniri grave.*

**Pastrati toate instructiunile si recomandarile de siguranta pentru consultare ulterioara.**

Transmiteti masina altor persoane numai insotita de aceste documente.

## 4. Instructiuni speciale de siguranta

**Purtati antifoane cand utilizati masini de gaurit cu impact (masinile cu indicator SB).** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.

**Tineti masina de suprafetele de prindere izolate cand executati lucrari in cursul carora unealta poate atinge circuite electrice ascunse.** Contactul cu un circuit sub tensiune poate pune sub tensiune si componentele metalice ale masinii si poate duce la electrocutare.

Asigurati-va ca in zona pe care urmeaza sa o prelucrati nu se afla **circuite electrice, de apa sau de gaze** (de ex. cu ajutorul unui detector de metale).



Protejati acumulatorii de apa sau de umezeala!



Nu aruncati acumulatorii in foc!

Nu utilizati acumulatori defecti sau deformati!  
Nu desfaceti acumulatorii!

Nu atingeti si nu scurtcircuitati contactele acumulatorilor.



Din acumulatorii Li-Ion defecti se poate scurge un lichid usor acid si inflamabil!



Daca lichidul scurs intra in contact cu pielea, spalati imediat cu multa apa. Daca lichidul intra in contact cu ochii, spalati cu apa curata si prezentati-va de urgenta la un medic specialist!

Indepartati acumulatorii din masina daca aceasta prezinta vreun defect.

Indepartati acumulatorii din masina inainte de orice operatii de reglare, montaj de accesorii, intetinerire sau reparatii.

Asigurati-va ca intrerupatorul este in pozitia Oprit inainte de a introduce acumulatorii.

Nu atingeti unealta in rotatie!

Indepartati spanul si materialele similare numai cand masina este oprita.

Asigurati piesa de lucru impotriva deplasarii sau a rotirii in timpul lucrului (de ex. fixati cu cleme filetate).

Becul LED (12): nu priviti direct in raza LED cu dispozitive optice.

**Reduceti expunerea la praf:**



Particulele rezultate in timpul prelucrarii pot contine substante care pot provoca reactii alergice, cancer, afectiuni ale cailor respiratorii, avort sau alte afectiuni ale aparatului reproducator. Unele din aceste substante sunt: plumbul (din vopsele pe baza de plumb), pulberile minerale (din caramizi, beton etc.), aditivii pentru prelucrarea lemnului (crom, substante pentru protejarea lemnului), unele esente de lemn (stejar, fag), metalele, azbestul.

Riscul depinde de durata expunerii utilizatorului sau persoanelor aflate in apropiere fata de aceste substante. Nu permitati patrunderea acestor substante in corpul dvs.

Pentru a reduce expunerea la aceste substante: asigurati o buna aerisire a zonei de lucru si utilizati echipament de protectie corespunzator (de ex. masca de respirat capabila sa filtreze particule microscopice).

Respectati normele referitoare la materialul prelucrat, la personal, aplicatie si zona de lucru (masuri de protectia muncii, debarasare).

Colectati particulele rezultate in punctul in care sunt generate; evitati depunerea acestora in mediul inconjurator.

Pentru lucrari speciale, utilizati accesorii corespunzatoare. Astfel reduceti cantitatea de pulberi care ajung necontrolat in mediu.

Utilizati o unitate de aspiratie adecvata.

Reduceti expunerea la praf prin urmatoarele masuri:

- Nu îndreptați fluxul de particule rezultate și de aer evacuat de mașina spre dvs. sau spre persoanele aflate în apropiere și nici spre depuneri de praf.
- Folosiți o unitate de aspirație adecvată / un aspirator.
- Aerisiți bine zona de lucru și curățați-o prin aspirație. Nu măturați și nu suflați, altfel ridicați praful.
- Aspirati sau spălați hainele de lucru, nu le suflați, nu le scuturați și nu le periați.

### Transportarea acumulatorilor Li-Ion:








Expedierea pachetului de acumulatori Li-Ion este supusă legilor legate de transportul marfurilor periculoase (UN 3480 și UN 3481). Informați-vă cu privire la specificațiile valabile în prezent la livrarea pachetelor de acumulatori Li-Ion. Dacă este necesar, consultați expeditorul. Ambalajele certificate sunt disponibile la Metabo.

Transportați pachetul de acumulatori numai dacă carcasa este intactă și nu se scurge lichid. Scoateți acumulatorul din mașină în momentul expedierii acestuia. Preveniți scurtcircuitarea contactelor (de ex., protejându-le cu banda adezivă).

## 5. Ilustrații

Ilustrațiile se află la începutul manualului.

### Explicatia simbolurilor:

-  Direcția de deplasare
-  Burghiu
-  Lent
-  Rapid
- 1 Viteza 1
- 2 Viteza 2
-  Insurubare / limitarea cuplului
-  Gaurire / cuplu max.
-  Gaurire cu percutie
- Nm Cuplu

## 6. Descriere

➔ Fig. A

- Mandrina cu fixare rapidă
- Manta reglare (limitarea cuplului)
- Manta reglare
  - Insurubare / limitarea cuplului
  - Gaurire / cuplu max.
  - Gaurire cu percutie
- Selector (viteza 1/2)
- Comutator direcție de rotație (selectare direcție de rotație, asigurare pentru transport) - pe ambele laturi ale mașinii
- Depozit bituri\*
- Carlig pentru agățat de centură\*
- Tasta deblocare acumulatori
- Tasta indicator de capacitate
- Indicator de capacitate și de semnal
- Pachet acumulatori
- Bec LED

13 Intrerupator tragaci

\*in functie de dotare

## 7. Utilizare

**7.1 Acumulatori, indicator de capacitate și semnal** ➔ Fig. B

Incarcati acumulatorii inainte de utilizare.

Reincarcati acumulatorii cand puterea lor scade.

Temperatura optima de depozitare este cuprinsa intre 10°C și 30°C.


**7.2 Extragerea, introducerea acumulatorilor**

➔ Fig. C

**7.3 Selectarea direcției de rotație, asigurarea pentru transport (blocaj pornire)**


➔ Fig. D

**7.4 Selectarea vitezei** ➔ Fig. E

 Acționați selectorul (4) numai când motorul este oprit!


**7.5 Limitarea cuplului, selectare insurubare, gaurire, gaurire cu percutie**

➔ Fig. F


 = Selectați funcția de **insurubare** prin rotirea mantalei (3)

SI

**cuplul de rotație** (cu limitarea cuplului) prin rotirea mantalei (2) - sunt posibile și poziții intermediare.

 = Selectați funcția de **gaurire** prin rotirea mantalei (3) (cuplu max., fara limitarea cuplului) Pentru a evita suprasolicitearea motorului, nu blocați axul.

**La mașinile cu indicativul SB...:**

 = Selectați funcția de **gaurire cu percutie** prin rotirea mantalei (3) (cuplu max., fara limitarea cuplului. Pentru a evita suprasolicitearea motorului, nu blocați axul.

**7.6 Pornire / oprire, selectare turatie**

➔ Fig. A

**Pornire, turatie:** apăsați tragaciul (13).

Turatie poate fi reglata de la tragaci prin apasare.

**Oprire:** eliberați tragaciul (13).

**Nota:** Zgomotul sesizat la oprirea mașinii este determinat de construcția mașinii (oprire rapidă) și nu influențează funcționarea și durata de viață a mașinii.

**7.7 Mandrina rapidă** ➔ Fig. G

**Deschiderea mandrinei:**

Rotiți mansonul mandrinei rapide (1) în sensul acelor de ceasornic.

**Strângerea sculei:**

Desfaceți mandrina și introduceți unealta în interior cât mai mult posibil. Rotiți mansonul mandrinei rapide (1) în sensul acelor de ceasornic până când unealta este prinsă în siguranță.



Daca folositi o unealta moale, este posibil ca strangerea mandrinei sa fie necesara dupa scurt timp de utilizare.

**Curatare:** Periodic, tineti masina cu mandrina rapida indreptata in jos si rotiti complet mandrina in directia "GRIP, ZU" (inchis), apoi complet in directia "AUF, RELEASE" (deschis). Praful acumulat in interior cade din mandrina prin scuturarea acesteia.

### 7.8 Desurubarea mandrinei ➔ Fig. H

Folositi in ordine inversa procedura de la insurubarea mandrinei.

### 7.9 Mandrina cu sistem de inlocuire rapida (la BS 18 I Quick) ➔ Fig. I

**Demontare:** impingeti spre fata inelul de blocare (a) si trageți mandrina spre fata (b).


**Montare:** impingeti spre fata inelul de blocare si impingeti mandrina pe ax pana la suport.


### 7.10 Carlign pentru agatat la centura (in functie de dotare) / Depozit bituri (in functie de dotare) ➔ Fig. J

Montati carligul pentru centura (7), ca in figura. Montati depozitul de bituri (6), ca in figura.

## 8. Depanare

### 8.1 Sistem multifunctional de monitorizare a masinii

 Daca masina se opreste singura, cauza poate fi modul electronic de autoprotectie. In acest caz, se aude un semnal acustic de avertizare (piuit continuu). Acesta dispare dupa max. 30 de secunde sau dupa eliberarea tragaciului (13).

 Desi masina este prevazuta cu aceasta functie de protectie, in cazul unor aplicatii, poate aparea o suprasolicitare si ca urmare, deteriorarea masinii.

#### Cauze si remedii:

1. **Acumulatori aproape descarcati** ➔ Fig. A, B (Electronica protejeaza acumulatorii de deteriorare prin descarcare completa).  
Cand becul LED (10) clipeste, acumulatorii sunt aproape descarcati. Apasati tasta (9) si verificati starea de incarcare cu ajutorul becurilor LED (10).  
Daca acumulatorii sunt aproape descarcati, reincarcati-i!
2. Suprasolicitarea continua de lunga durata a masinii duce la **oprire prin releul de temperatura**.  
Lasati masina sau acumulatorii sa se raceasca.  
Nota: daca acumulatorii sunt incinsi, se recomanda racirea mai rapida a acumulatorilor intr-un incarcator de acumulatori de tip "AIR COOLED".  
Nota: masina se raceste mai repede daca o lasati sa functioneze in relanti.
3. **Oprirea de siguranta Metabo:** masina se OPRESTE singura. La reducerea brusca a turatiei (de ex. in cazul unui blocaj bruscat sau a unui recul) masina se opreste. Opriti masina de la tragaciul (13). Apoi porniti din nou masina si continuati normal lucrul. Incercati sa evitati alte

blocaje.

## 9. Accesorii

Utilizati doar acumulatori si accesorii originale


Metabo.

Utilizati doar accesorii care indeplinesc cerintele si specificatiile enumerate in aceste instructiuni de utilizare.

Montajul accesoriiului de gaurire unghiulara ➔ Fig. K.

Programul complet de accesorii se afla in catalogul general Metabo sau pe site-ul: [www.metabo.com](http://www.metabo.com)

## 10. Reparatii

 Masinile electrice defecte pot fi reparate DOAR de personal calificat!

Prezentati masinile defecte la distribuitorii Metabo autorizati.


Lista pieselor de schimb se gaseste la distribuitorii Metabo autorizati.

## 11. Protectia mediului

Respectati reglementarile nationale privind eliminarea ecologica si reciclarea masinilor, ambalajelor si a accesoriiilor uzate.

Acumulatorii nu trebuie aruncati impreuna cu deseurile menajere. Returnati acumulatorii defecti sau uzati la distribuitorul dvs. Metabo!

Nu permiteti acumulatorilor sa intre in contact cu apa!

 Protejati mediul si nu aruncati masinile electrice si acumulatorii in gunoiera menajera. Respectati normele nationale referitoare la colectarea diferentiata si reciclarea masinilor, ambalajelor si a accesoriiilor uzate.

Inainte de debarasare, descarcati acumulatorii in masina. Asigurati contactele impotriva scurtcircuitului (de ex. cu banda adeziva).

## 12. Date tehnice

➔ Fig. L. Sub rezerva modificarilor tehnice.

U = Tensiune acumulatori  
n<sub>0</sub> = Turatie relanti

Cuplu de strangere la insurubare:

M<sub>1</sub> = Insurubare moale (lemn)  
M<sub>3</sub> = Insurubare dura (metal)  
M<sub>4</sub> = Cuplu de strangere reglabil

Diametru max. burghiu

D<sub>1 max</sub> = in otel  
D<sub>2 max</sub> = in lemn de esenta moale  
D<sub>3 max</sub> = in zidarie

s = frecventa max. percutii  
m = masa (cu cei mai mici acumulatori)  
G = filet ax

$D_{max}$  = Diametru fixare mandrina

Valorile masurate au fost determinate in conformitate cu standardul EN 60745.

--- Curent continuu

Datele tehnice mentionate au tolerante conform standardelor in vigoare.



### Valori de emisie

Aceste valori permit evaluarea emisiilor masinii si compararea diferitelor masini intre ele. In functie de conditiile de utilizare, de starea masinii sau a uneltelor utilizate, solicitarea reala poate fi mai mica sau mai mare. Pentru evaluare, tineti cont de pauzele de lucru si de fazele de lucru cu solicitare redusa. Pe baza valorilor estimative adaptate, luati masuri de protectie corespunzatoare pentru utilizator, de ex. masuri organizatorice.

Valoarea totala a vibratiilor (suma vectoriala pe 3 coordonate) exprimata conform EN 60745:

$a_{h, ID}$  = Valoare emisie vibratii (gaurire cu percutie in beton)

$a_{h, D}$  = Valoare emisie vibratii (gaurire in metal)

$a_{h, S}$  = Valoare emisie vibratii (insurubare fara percutie)

$K_{h, ...}$  = Incertitudine (vibratii)

Nivele acustice tipice evaluate in A:

$L_{pA}$  = Nivel presiune acustica

$L_{WA}$  = Nivel putere acustica

$K_{pA}, K_{WA}$  = Incertitudine (nivel zgomot)

In timpul lucrului, nivelul acustic poate depasi 80 dB (A).



### Purtati antifoane!

Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS