



**BS 18 LTX BL I
BS 18 LTX BL Q I
SB 18 LTX BL I
SB 18 LTX BL Q I**

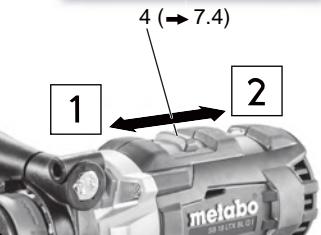
**BS 18 LTX-3 BL I
BS 18 LTX-3 BL Q I
SB 18 LTX-3 BL I
SB 18 LTX-3 BL Q I**



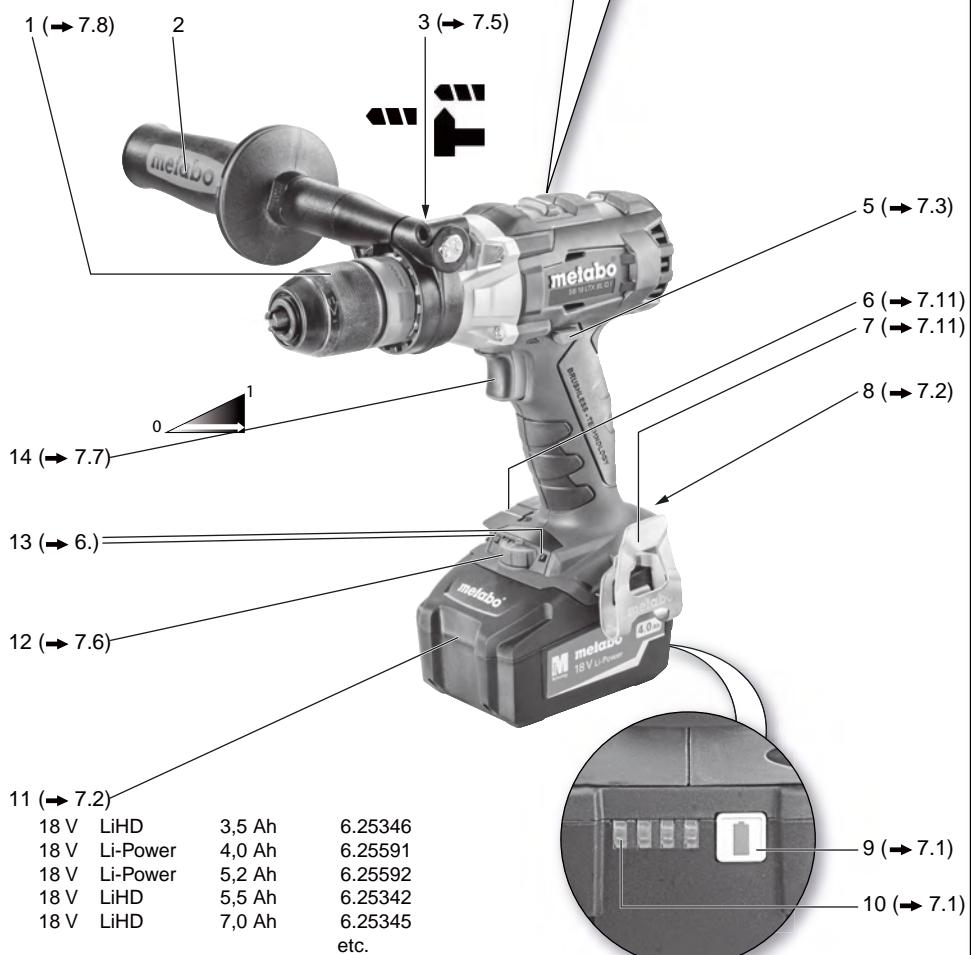
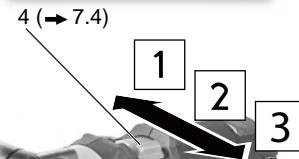
Manual de utilizare

A

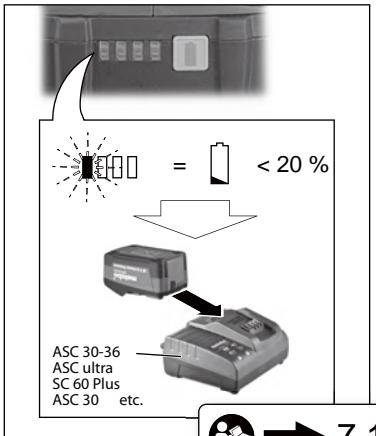
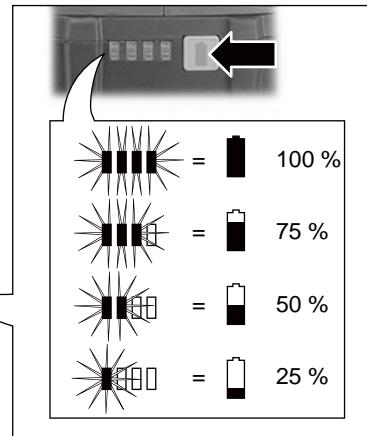
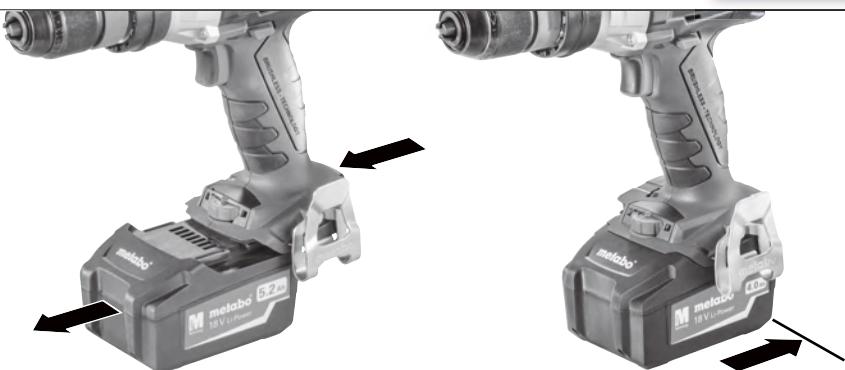
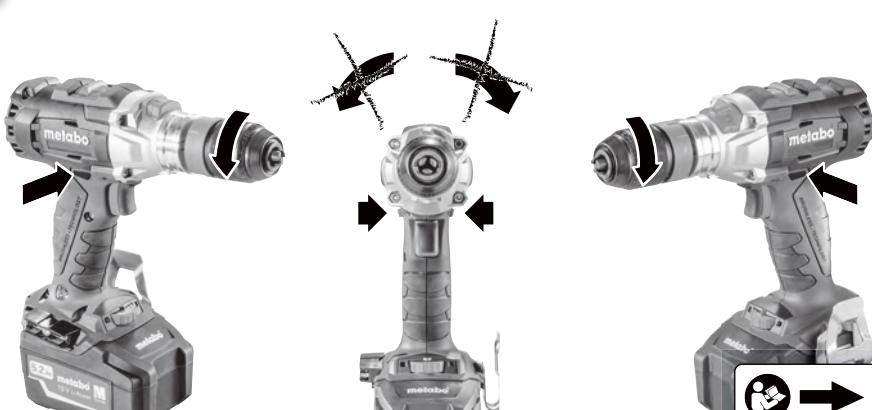
... LTX BL ...



... LTX-3 BL ...

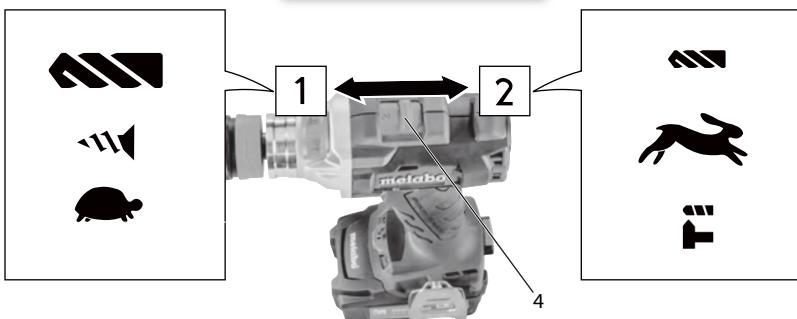


6.

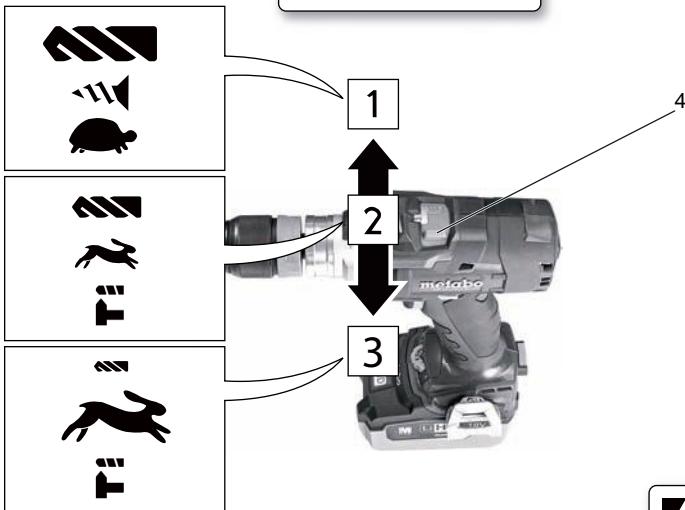
B **7.1****C** **7.2****D** **7.3**

E

... LTX BL ...



... LTX-3 BL ...

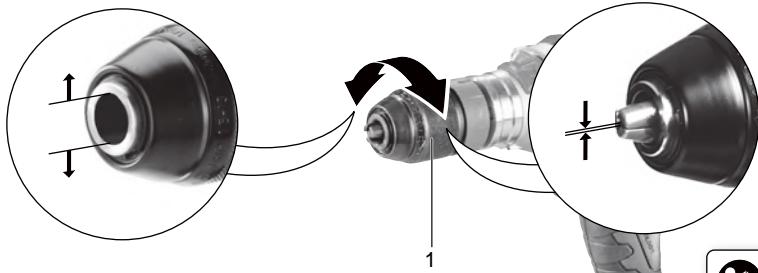
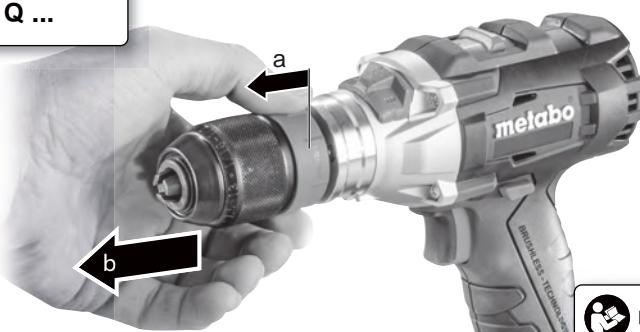
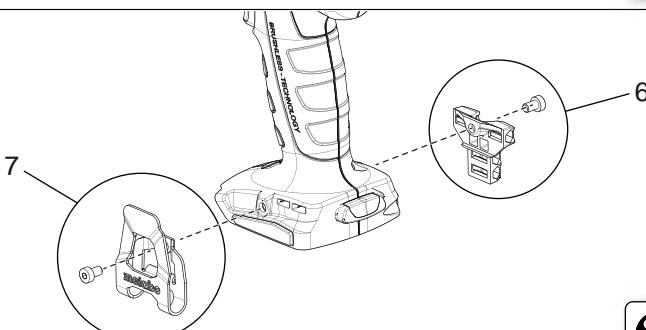
**F**

= Impuls

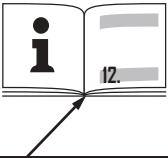
1...10 = Nm ... Nm

= max. Nm



G **7.8****H**~~... BL Q ...~~ **7.9****I****... BL Q ...** **7.10****J** **7.11**

K

		BS 18 LTX BL I		*) Serial Number: 02550..		
BS 18 LTX BL Q I *) Serial Number: 02551..		SB 18 LTX BL I *) Serial Number: 02552..		SB 18 LTX BL Q I *) Serial Number: 02553..		
BS 18 LTX-3 BL I *) Serial Number: 02554..		BS 18 LTX-3 BL Q I *) Serial Number: 02555..		SB 18 LTX-3 BL I *) Serial Number: 02556..		
SB 18 LTX-3 BL Q I *) Serial Number: 02557..						
U	V	18				
n₀	/min, rpm	1	0 - 500		0 - 500	
		2	0 - 1850		0 - 2050	
		3	-		0 - 3800	
M₁	Nm (in-lbs)		60 (531)		60 (531)	
M₂	Nm (in-lbs)		65 (575)		65 (575)	
M₃	Nm (in-lbs)		120 (1062)		120 (1062)	
M₄	Nm (in-lbs)	1	1 - 20 (8.9 - 177)		1 - 20 (8.9 - 177)	
		2	1 - 8 (8.9 - 70.8)		1 - 8 (8.9 - 70.8)	
		3	-		7 (62.0)	
D₁ max	mm (in)		13 (1/2)			
D₂ max	mm (in)		65 (2 1/2)		65 (2 1/2)	
D₃ max	mm (in)	2/3	-	16 (5/8)	-	16 (5/8)
s	/min, bpm		-	32300	-	48000
m	kg (lbs)		2,3 (5.1)	2,4 (5.3)	2,4 (5.3)	2,6 (5.7)
G	UNF(in)		1/2" - 20 UNF	-	1/2" - 20 UNF	-
D_{max}	mm (in)		13 (1/2)			
a_h, ID/K_h, ID	m/s²		-	20,7 / 1,5	-	17,7 / 1,5
a_h, D/K_h, D	m/s²		3,2 / 1,5		3,8 / 1,5	
a_h, g/K_h, S	m/s²		< 2,5 / 1,5		< 2,5 / 1,5	
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)		76 / 3	92 / 3	71 / 3	71 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)		87 / 3	103 / 3	82 / 3	82 / 3



L

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

2017-05-09, Bernd Fleischmann *Pfa.* *B.F.*
Director ingineria si calitatea produselor
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany



Manual de utilizare

1. Declaratie de conformitate

Declaram pe proprie raspundere ca aceste masini de gaurit si insurubat si rotopercutoare cu acumulatori identificate prin tip si serie *) corespund tuturor prevederilor relevante din directivele *) si si normele *3). Documentatia tehnica se afla la *4) -  Abb. L.

2. Utilizarea corespunzatoare

Masinile de gaurit si insurubat si de gaurit rotopercutoare cu acumulatori pot guri fara percutie metal, lemn, materiale sintetice si similare si pot insuruba si taia filete.

In plus, masinile de gaurit rotopercutoare cu acumulatori pot guri cu percutie zidarie, tigla si piatra.

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

Respectati masurile general recunoscute de preventire 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 Citiți toate instructiunile și recomandările de siguranță. Nerespectarea instructiunilor și recomandarilor de siguranță poate provoca soc electric, incendiu și/sau raniri grave.

Păstrați toate instructiunile și recomandările de siguranță pentru consultare ulterioară.

Transmiteti masina altor persoane numai insotita de aceste documente.

4. Instructiuni speciale de siguranta

Cand utilizati masini de gaurit rotopercutoare purtati antifoane (masinile cu indicativul SB..)
Expunerea la zgromot poate duce la pierderea auzului.

Utilizati manerul suplimentar livrat impreuna cu masina (in functie de dotare). Pierderea controlului poate provoca raniri grave.

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 componente metalice ale masinii si poate duce la electrocutare.

Asigurati-vă ca în zona pe care urmează să o prelucrați nu se află **circuite electrice, de apă sau de gaze** (de ex. cu ajutorul unui detector de metale).



Protejati acumulatorii de apa sau umezeala!



Nu aruncați acumulatorii în foc!

Nu utilizati acumulatori defecti sau deformati!
Nu deschideți acumulatori!
Nu atingeți și nu scurtcircuitați contactele acumulatorilor!



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



Daca lichidul scurs intră în contact cu pielea, spalati imediat cu multă apă. Daca lichidul intră în contact cu ochii, spalati cu apă curată și prezentați-vă de urgență la un medic specialist!

Daca masina se defecteaza, scoateti acumulatorii din masina.

Scoateti acumulatorii din masina inainte de orice operatii de reglare, montaj de accesoriu, intretinere sau reparatii.

Asigurati-vă ca interrupsorul este în poziția Oprit înainte de a introduce acumulatorii.

Nu atingeți unealta în rotație!

Indepartati spanul si materialele similare numai cand masina este oprita.

Asigurati piesa de lucru împotriva deplasarii sau rotirii în timpul lucrului (de ex. fixati cu cleme filetate).

Becul LED (13): nu priviti direct in raza LED cu dispozitive optice.

Reduceti expunerea la praf:

Particulele rezultate în timpul prelucrării pot contine substanțe care pot provoca reacții alergice, cancer, afectiuni ale cailor respiratorii, avort sau alte afectiuni ale aparatului reproducător. Unele dintre aceste substanțe sunt: plumbul (din vopsele pe baza de plumb), pulberile minerale din caramizi, beton, s.s.), aditivii pentru prelucrarea lemnului (crom, substanțe pentru protejarea lemnului), unele esente de lemn (stejar, fag), metalele, azbestul.

Riscul depinde de durata expunerii utilizatorului sau persoanelor aflate în apropiere la aceste substanțe.

Nu permiteți patrunderea acestor particule în corpul dvs.

Pentru a reduce expunerea la aceste substanțe: asigurați o bună aerisire a zonei de lucru și utilizați echipament de protecție corespunzător (de ex. masca de respirație capabilă să filtreze particule microscopice).

Respectați normele referitoare la materialul prelucrat, la personal, aplicatie și zona de lucru (masuri de protecția muncii, debarasare).

Colectați particulele rezultate în punctul în care sunt generate, evitați depunerea acestora în mediu.

Pentru lucrari speciale utilizați accesorii corespunzătoare. Astfel reduceti cantitatea de pulberi care ajung necontrolat în mediu.

Utilizați o instalatie de aspiratie adevarata.

Diminuați expunerea la praf:

- nu îndreptați fluxul de particule rezultante și de aer evacuat de mașina spre dvs. sau spre persoanele aflate în apropiere și nici spre depunerii de praf,
- utilizați o instalatie de aspirare adevarata și/sau un aspirator,
- aerisiti bine zona de lucru și curătați prin aspirare. Nu maturati și nu suflati, altfel ridicati praful.
- Aspirați sau spalați hanele de lucru, nu le suflați, nu le scuturati și nu le periati.

Transportul acumulatorilor Li-Ion:

Transportul acumulatorilor Li-Ion se află sub incidența reglementarilor pentru marfuri periculoase (UN 3480 și UN 3481). Obțineți avizele necesare pentru transport. Adresați-vă transportatorului dvs., pentru detalii. Metabo va ofera ambalaje omologate pentru transportul acumulatorilor.

Expediați acumulatorii numai dacă carcasa este intactă și din acumulatori nu se scurge lichid. Pentru transport scoateți acumulatorii din mașină. Asigurați contactele împotriva scurtcircuitului (de ex. izolați cu banda adezivă).

5. Ilustrații

Ilustrațiile se află pe paginile de la începutul manualului.

Explicarea simbolurilor:

Directia de rotatie

Burghiu

Lent

Rapid

Viteza 1

Viteza 2

Viteza 3

Insurubare

Gaurire, insurubare, taiat filete

Gaurire cu percutie

Cuplu

6. Descriere

→ Fig. A

- 1 Mandrina cu fixare rapidă
 - 2 Maner suplimentar
 - 3 Comutator glisant (gaurire, gaurire cu percutie) *
 - 4 Selector viteze
 - 5 Comutator direcție de rotație (reglare direcție de rotație, asigurare de transport) - pe ambele laturi ale mașinii
 - 6 Depozit pentru bituri *
 - 7 Carlig pentru centură *
 - 8 Tasta de deblocare acumulatori
 - 9 Tasta indicator de capacitate
 - 10 Indicator de capacitate și Signal
 - 11 Acumulatori
 - 12 Selector pentru
 - funcția Impuls
 - limitarea cuplului
 - cuplu max.
 - 13 Bec LED
 - 14 Intrerupător tragaci
- * în funcție de dotare

7. Utilizare

7.1 Indicator acumulatori, capacitate și Signal → Fig. B

Incarcați acumulatorii înainte de utilizare.

Reîncărcați acumulatorii cand puterea acestora scade.

Temperatura optimă de depozitare este între 10°C și 30°C.

7.2 Scoaterea, introducerea acumulatorilor → Abb. C

7.3 Selectare direcție de rotație, siguranta pt. transport (blocaj pornire) → Fig. D

7.4 Selectare viteza → Fig. E

Actionați selectorul de viteze (4) numai când motorul este opri!

7.5 Selectare gaurire, gaurire cu percutie → Fig. A

Actionați selectorul glisant (3).

7.6 Selectare limitare cuplu rotație, cuplu max., funcție Impuls

Nu lucrați timp îndelungat cu funcția Impuls actionată! (Motorul se poate încinge).

→ Fig. F

Selectați modul de funcționare dorit cu ajutorul selectorului (12):

1...10 = limitarea cuplului de rotație

-  = cuplu maxim
-  = functia Impuls

7.7 Pornire/oprire, reglare turatie

→ Fig. A

Pornire, turatie: Apasati tragaciul (14). Turatia poate fi modificata prin apasarea tragiului.

Oprire: Eliberati tragaciul (14).

Nota: Zgomotul care se audie la oprirea masinii este determinat de constructia acesteia (oprire rapida) si nu afecteaza functionarea si durata de viata a masinii.

7.8 Mandrina rapida → Fig. G

In cazul uneltelelor cu coada moale, strangeti din nou unealta dupa o scurta perioada de lucru.

Recomandari pentru masinile cu indicativul SB...:

1. Zgomotul auzit dupa deschiderea mandrinei (determinat de functionarea acesteia) dispare prin rotirea mandrinei in sens invers.
2. Fixarea unei leti:
Rotiti mandrina in directia "GRIP, ZU" (inchis) pana cand invingeti rezistenta mecanica.

Atentie! Unealta nu este inca fixata!

Rotiti in continuare mandrina (**trebuie sa auziti o serie de "clicuri" puternice**), pana cand rotirea nu mai este posibila - **abia acum unealta este fixata in siguranta.**

Curatare: Periodic tineti masina cu mandrina rapida in dreptata perpendicular in jos si rotiti complet mandrina in directia "GRIP, ZU" apoi complet in directia "AUF, RELEASE" (deschis). Praful acumulat in interior cade din mandrina.

7.9 Demontarea mandrinei → Fig.H

Desruburarea mandrinei se realizeaza in ordine inversa.

7.10 Mandrina cu sistem de inlocuire rapida (la masinile cu indicativul ...BL Q...)

→ Fig.I

Demontare: impingeți spre fata inelul de blocare (a) și trageti mandrina spre fata (b).

Montare: Impingeți spre fata inelul de blocare și impingeți mandrina pe ax pana la suport.

7.11 Carlig pentru agatat la centura (in functie de dotare) / Montare depozit bituri (in functie de dotare) → Abb. 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, a intervenit electronica modului de autoprotectie. Se audie un semnal acustic de avertizare (puiut continuu). Acesta dispare dupa max. 30 de secunde sau dupa eliberarea tragaciului (14).

 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 realeul de temperatura**.

Lasati masina sau acumulatorii sa se raceasca.

Nota: Daca acumulatorii sunt incinsi, se recomanda racirea mai rapida acumulatorilor intr-un incarcator de acumulatori 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 brusc sau al unui recul) masina se opreste. Opriti masina de la tragici (14). Apoi porniti din nou masina si continuati normal lucrul. Evitatite alte blocaje.

8.2 Nota

Becul LED (13) se stinge automat dupa o anumita perioada de timp.

9. Accesorii

Utilizati numai acumulatori si accesorii Metabo originale.

Utilizati numai accesorii care indeplinesc cerintele si datele de identificare din acest manual.

Montati accesorii in siguranta. Daca utilizati masina intr-un suport: fixati sigur masina. Pierderea controlului poate duce la raniri grave.

Programul complet de accesorii se afla in catalogul general Metabo.

10. Reparatii

 Masinile electrice defecte pot fi reparate numai de personal calificat!

Prezentati masinile defecte la distributiorii Metabo autorizati.

Lista pieselor de schimb se gaseste la distributiorii Metabo autorizati.

11. Protectia mediului

Nu aruncați acumulatorii în apa.

 Protejați mediul și nu aruncați masinile electrice și acumulatorii în gunoiul menajer. Respectați normele naționale referitoare la colectarea diferențiată și reciclarea masinilor, ambalajelor și accesoriilor uzate.

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

12. Date tehnice

→ Fig. K. Sub rezerva modificarilor tehnice.

U = tensiune acumulatori
n₀ = turatie in relanti

Cuplu de strangere la insurubare:

M₁ = insurubare moale (lemn)
M₂ = cuplu Impuls
M₃ = insurubare dura (metal)
M₄ = cuplu de strangere reglabil

Diametru max. burghiu:

D_{1 max} = in otel
D_{2 max} = in emn de esenta moale
D_{3 max} = in zidarie

s = frecventa max. percutii
m = greutate (cu cei mai mici acumulatori)
G = filet ax
D_{max} = diametru fixare mandrina

Valori exprimate conform EN 60745.

--- Curent continuu

Datele tehnice mentionate au tolerante conform standardelor in vigoare.

 **Valori de emisie**

Acste valori permit evaluarea emisiilor masinii si compararea diferitelor masini intre ele. In functie de conditiile de utilizare, de starea masinii sau a uneltelelor 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.

Valoare totala vibratii (suma vectoriala pe trei 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).

 **Utilizati antifoane!**