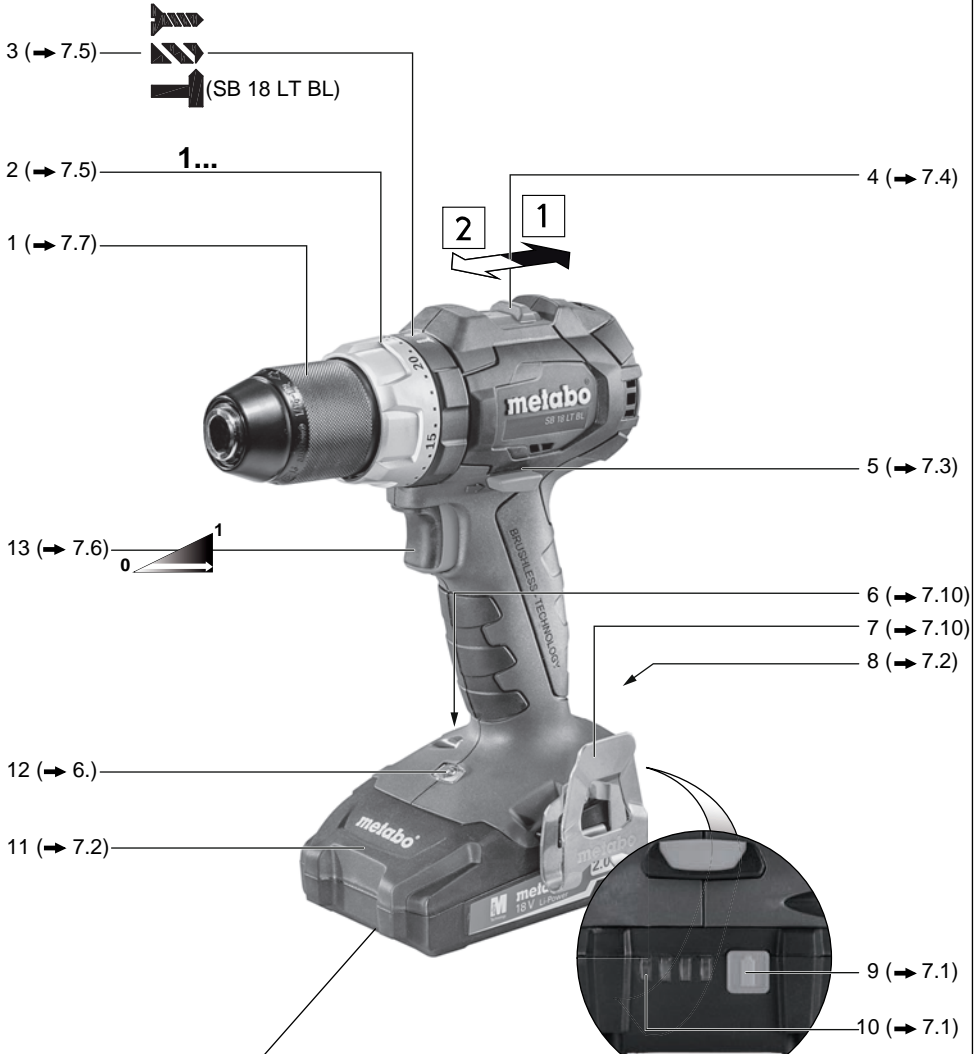


BS 18 LT BL
BS 18 LT BL Q
SB 18 LT BL

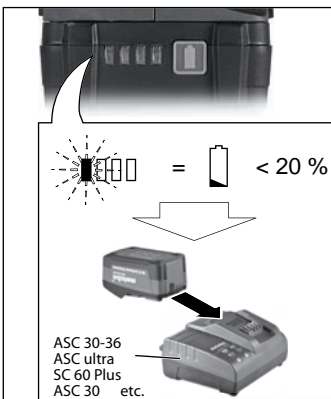
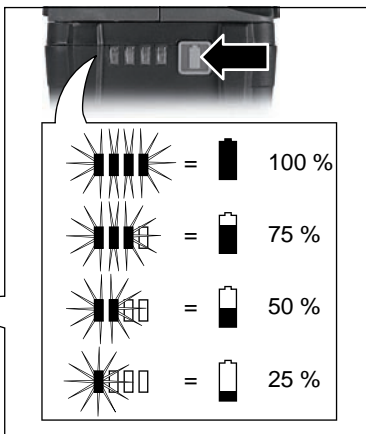


Manual de utilizare

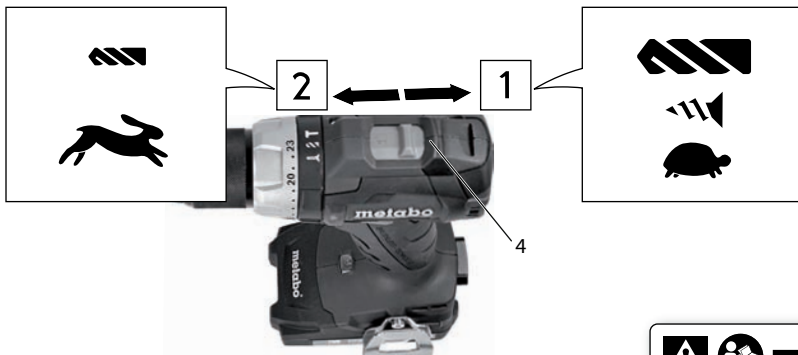
A



18 V	Li-Power	2,0 Ah	6.25596
18 V	LiHD	3,1 Ah	6.25343
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	6,2 Ah	6.25341
			etc.

B**C****D**

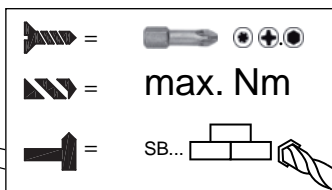
E



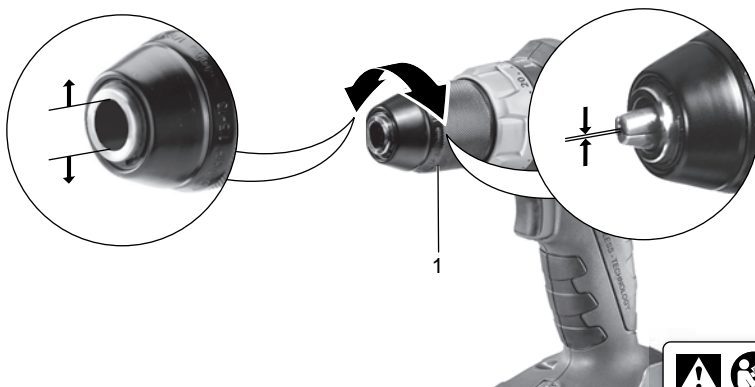
F

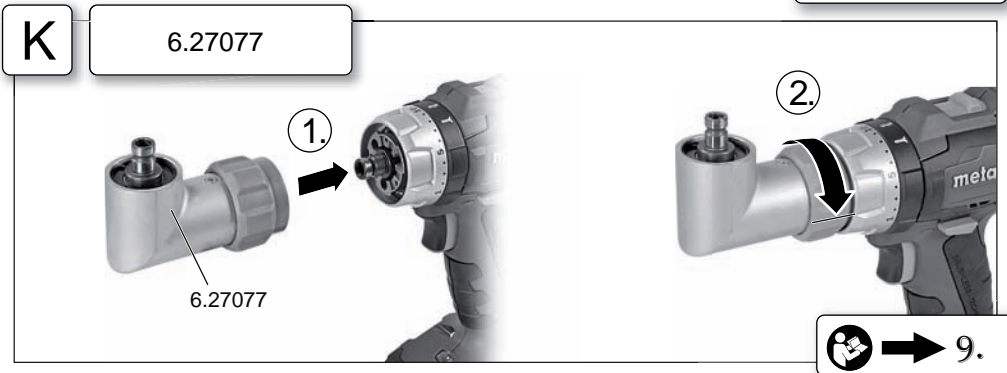
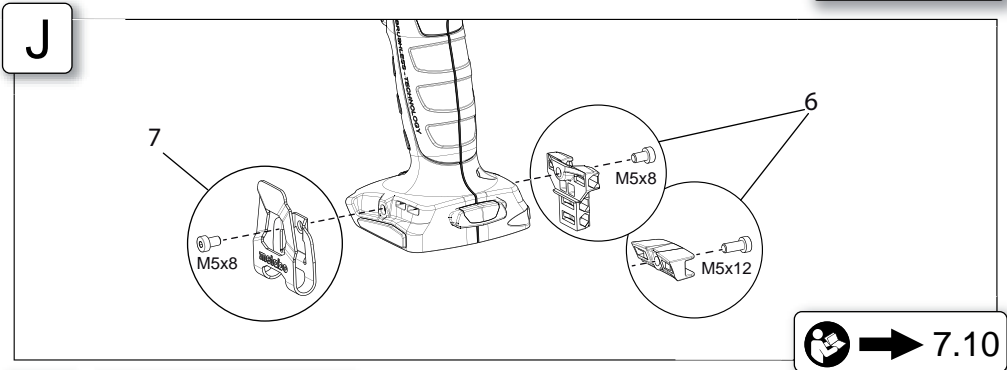
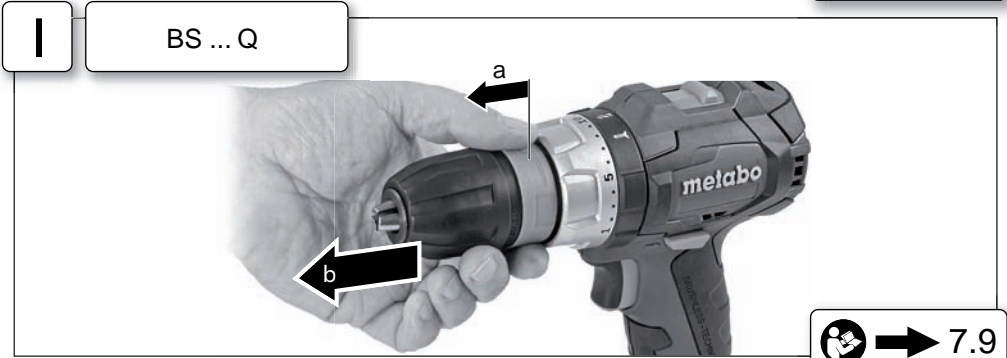
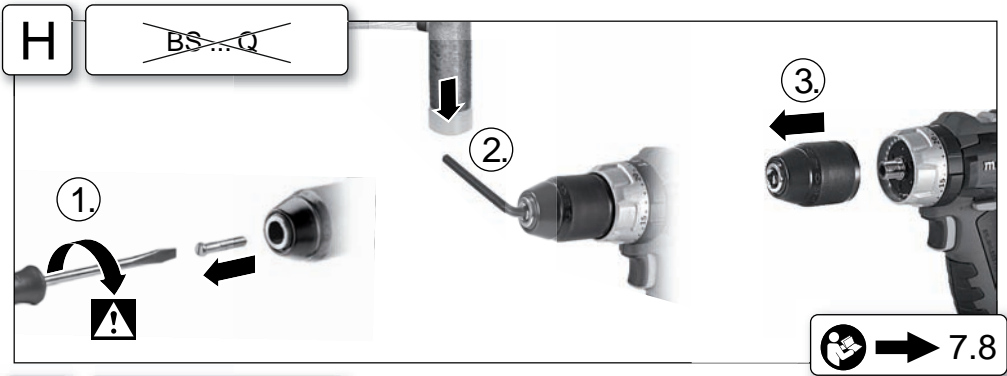


1... = Nm... Nm







G





L

		BS 18 LT BL	BS 18 LT BL Q	SB 18 LT BL
	*1)Serial Number	02325..	02334..	02316..
U	V	18	18	18
n ₀	/min, rpm	1	0 - 600	0 - 600
		2	0 - 2100	0 - 2100
M ₁	Nm (in-lbs)	34 (301)	34 (301)	34 (301)
M ₃	Nm (in-lbs)	60 (531)	60 (531)	60 (531)
M ₄	Nm (in-lbs)	1	0,7 - 8 (6 - 71)	0,7 - 8 (6 - 71)
D _{1 max} 	mm (in)		13 (1/2)	13 (1/2)
D _{2 max} 	mm (in)		38 (1 1/2)	38 (1 1/2)
D _{3 max} 	mm (in)	2	-	13 (1/2)
s	/min, bpm		-	31950
m	kg (lbs)		1,5 (3.3)	1,5 (3.3)
G	UNF(in)		1/2" - 20 UNF	1/2" - 20 UNF
D _{max}	mm (in)		13 (1/2)	13 (1/2)
a _{h, ID} /K _{h, ID}	m/s ²		-	17/ 1,5
a _{h, D} /K _{h, D}	m/s ²		3,2 / 1,5	3,4 / 1,5
a _{h, S} /K _{h, S}	m/s ²		< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5
L _{pA} /K _{pA}	dB(A)		76 / 3	91 / 3
L _{WA} /K _{WA}	dB(A)		87 / 3	102 / 3

 → 12.

M

CE *2) 2004/108/EC (-> 19.04.2016) / 2014/30/EU (20.04.2016 ->), 2006/42/EC, 2011/65/EU
 *3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-1:2010, EN 60745-2-2:2010

2016-01-22, Volker Siegle

Director ingineria si calitatea produselor

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

 → 1.

Manual de utilizare

1. Declaratie de conformitate

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

2. Utilizarea corespunzatoare

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

In plus, masinile de gaurit rotopercutoare 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

Cand utilizati masini de gaurit rotopercutoare purtate antifoane (masinile cu indicativul 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 umezeala!



Nu aruncati acumulatorii in foc!

Nu utilizati acumulatori defecti sau deformati!

Nu deschideti 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!

Scoateti acumulatorii din masina inainte de orice operatii de reglare, montaj de accesorii, intretinere 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 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 prelucrării pot provoca reactii alergice, cancer, afectiuni ale cailor respiratorii, avort sau alte afectiuni ale aparatului reproducator. Unele dintre aceste substante sunt: plumbul (din vopsele pe baza de plumb), pulberile minerale din caramizi, beton, s.s.), aditivii pentru prelucrarea lemnului (crom, substante pentru protejarea lemnului), unele esente de lemn (stejar, fag), metalele, azbestul.

Riscul depinde de durate expunerii utilizatorului sau persoanelor aflate in apropiere la aceste substante. Nu permiteti patrunderea acestor particule 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 mediu

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

Utilizati o instalatie de aspiratie adecvata.


Diminuati expunerea la praf:

- nu indreptati fluxul de particule rezultate si de aer evacuat de masina spre dvs. sau spre persoanele aflate in apropiere si nici spre depuneri de praf,
- utilizati o instalatie de aspirare adecvata si/sau un aspirator,
- aerisiti bine zona de lucru si curatati prin aspirare. Nu maturati si nu suflati, altfel ridicati praful.
- Aspirati sau spalati hanele de lucru, nu le suflati, nu le scuturati si nu le perati.

5. Ilustratii

Ilustratiile se afla la inceputul manualului.

Explicarea simbolurilor:

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

6. Descriere

➔ Fig.A

- 1 Mandrina cu fixare rapida
- 2 Manta reglare (limitarea cuplului)
- 3 Manta reglare
 - insurubare / limitarea cuplului
 - gaurire / cuplu max.
 - gaurire cu percutie
- 4 Selector (viteza 1 / 2)
- 5 Comutator directie de rotatie (selectare directie derotatie, asigurare pentru transport) - pe ambele laturi ale masinii
- 6 Depozit bituri *
- 7 Carlig pentru agatat de centura *
- 8 Tasta de deblocare a acumulatorilor
- 9 Tasta indicatorului de capacitate
- 10 Indicator de capacitate si indicator Signal
- 11 Acumulatori

12 Bec LED

13 Intrerupator tragaci
* in functie de dotare

7. Utilizare

7.1 Acumulatori, indicator de capacitate si Signal ➔ Fig.B


Incarcati acumulatorii inainte de utilizare.

Reincarcati acumulatorii cand puterea lor scade. Temperatura optima de depozitare intre 10°C si 30°C.


7.2 Extragerea, introducerea acumulatorilor ➔ Fig.C


7.3 Selectarea directiei de rotatie, asigurarea pentru transport (blocaj pornire) ➔ Fig.D

7.4 Selectarea vitezei ➔ Fig. E


 Actionati selectorul (4) numai cand motorul este oprit!

7.5 Limitarea cuplului, selectare insurubare, gaurire, gaurire cu percutie ➔ Fig. F

 = Selectati functia de **insurubare** prin rotirea mantalei (3)
SI
cuplu de rotatie (cu limitarea cuplului) prin rotirea mantalei (2) - sunt posibile si pozitii intermediare.

 = Selectati functia de **gaurire / cuplu max.** prin rotirea mantalei (3) (cuplu max., fara limitarea cuplului)
Pentru a evita suprasolicitarea motorului nu blocati axul.

La masinile cu indicativul SB...:

 = Selectati functia de **gaurire cu percutie** prin rotirea mantalei (3) (cuplu max., fara limitarea cuplului)
Pentru a evita suprasolicitarea motorului nu blocati axul.

7.6 Pornire / oprire, selectare turatie ➔ Fig. A

Pornire, turatie: Apasati tragaciul (13). Turatia poate fi reglata de la tragaci prin apasare.

Oprire: Eliberati tragaciul (13).

Nota: Zgomotul sesizat la oprirea masinii este determinat de constructia masinii (oprire rapida) si nu influenteaza functionarea si durata de viata a masinii.

7.7 Mandrina rapida ➔ Fig. G

In cazul uneltelor cu coada moale fixati din nou dupa o scurta perioada de lucru.

Recomandari pentru masinile cu indicativul BS 18 LT BL, SB 18 LT BL:

1. Zgomotul auzit dupa deschiderea mandrinei (determinat de functionarea acesteia) dispare prin rotirea mandrinei in sens invers.
2. Fixarea uneltei:
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 "clacuri" puternice), pana cand rotirea nu mai este posibila - **abia acum unealta este fixata in siguranta.**

Curatare: Periodic tineti masina cu mandrina rapida indreptata perpendicular 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.

7.8 Desurubarea mandrinei ➔ Fig. H

Desurubarea mandrinei se realizeaza in ordine inversa.

7.9 Mandrina cu sistem de inlocuire rapida Quick (la BS 18 LT BL Q) ➔ 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 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 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, re-ncarcati-ii!

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 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 tragaci (13). Apoi porniti din nou masina si continuati normal lucrul. Evitati alte blocaje.

9. Accesorii


Utilizati numai accesorii Metabo originale.

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

Montarea accesoriului de gaurire unghiulara ➔ Fig. K.

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 distribuitorii Metabo autorizati.

Lista pieselor de schimb se gaseste la distribuitorii Metabo autorizati.

11. Protectia mediului

Nu aruncati acumulatorii in apa.

 Protejati mediul si nu aruncati masinile electrice si acumulatorii in gunoii menajer. Respectati normele nationale referitoare la colectarea diferentiata si reciclarea masinilor, ambalajelor si accesoriilor uzate.

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

12. Date tehnice

➔ Abb. L. Sub rezerva modificarilor tehnice.

U = tensiune acumulatori
 n_0 = turatie in relanti

Cuplu de strangere la insurubare:

M_1 = insurubare moale (lemn)
 M_3 = insurubare dura (metal)
 M_4 = 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

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, solici-tarea reala poate fi mai mica sau mai mare. Pentru evaluare tineti cont de pauzele de lucru si de fazele de lucru cu sollicitare 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)
 $K_{h, \dots}$ = 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!