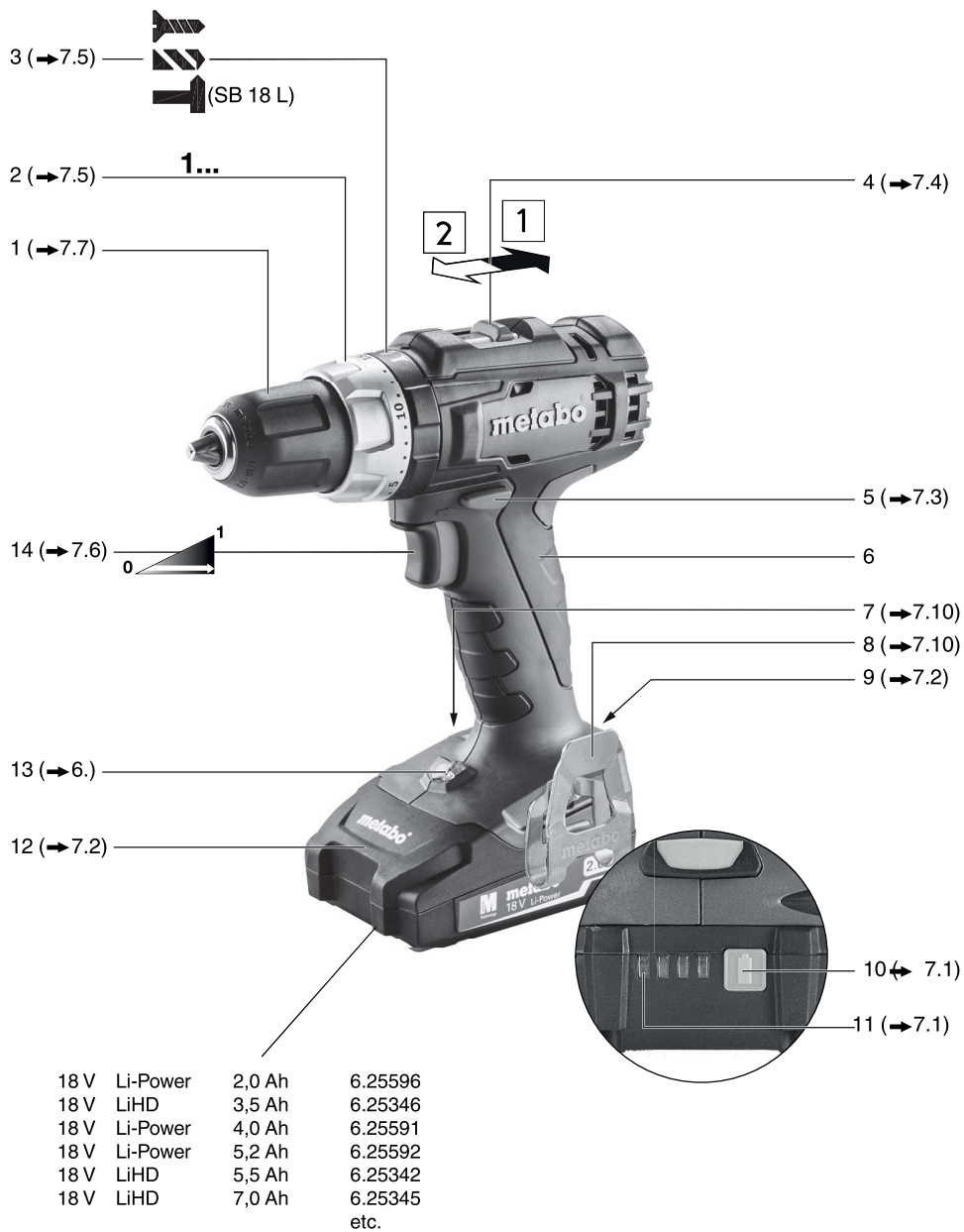


BS 18 L
BS 18 L Quick
BS 1800 L Plus
SB 18 L

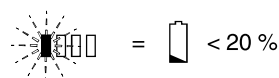
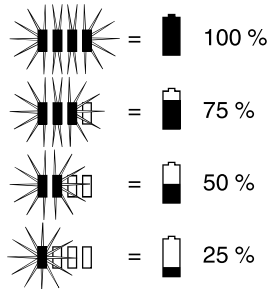


de	Originalbetriebsanleitung 7	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации 59
en	Original Instructions 11	hy	Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց 64
fr	Notice originale 15	kk	Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы 69
nl	Originele gebruiksaanwijzing 19	ky	Пайдалануу боюнча нускаманын нукурасы 74
it	Istruzioni per l'uso originali 23	uk	Оригінальна інструкція з експлуатації 79
es	Manual original 27	cs	Původní návod k používání 84
pt	Manual de instruções original 31	et	Algupärane kasutusjuhend 88
sv	Originalbruksanvisning 35	lt	Originali instrukcija 92
fi	Alkuperäisen käyttöohjeen käännös 39	lv	Instrukcijas oriģinālvalodā 96
no	Original bruksanvisning 43	ar	تعليمات التشغيل الأصلية 100
da	Original brugsanvisning 47		
pl	Oryginalna instrukcja obsługi 51		
hu	Eredeti használati utasítás 55		

A



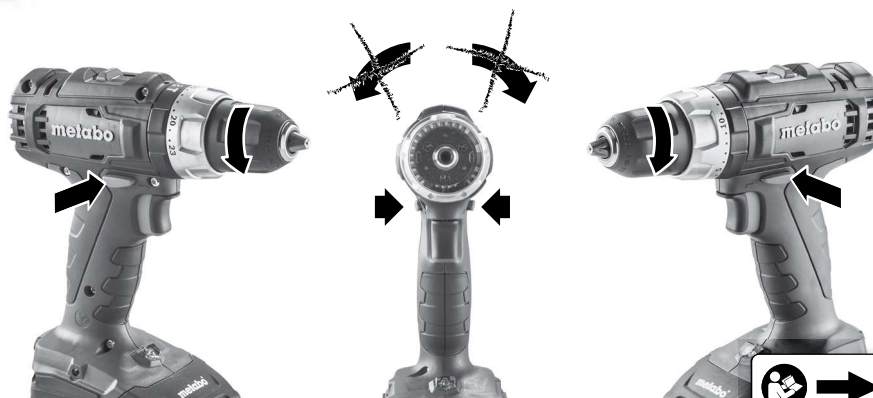
B



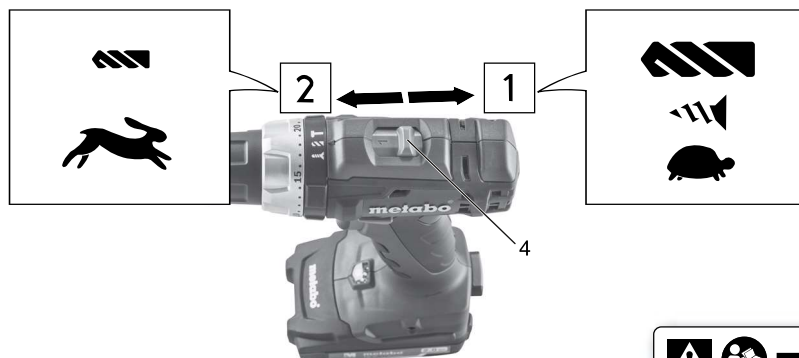
C



D

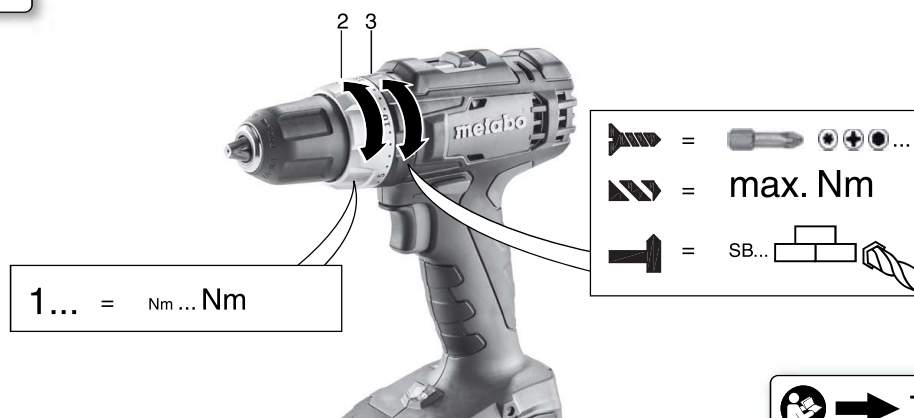


E



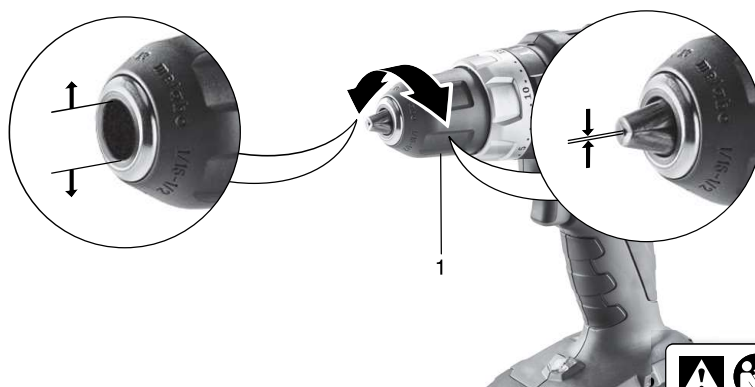
→ 7.4

F

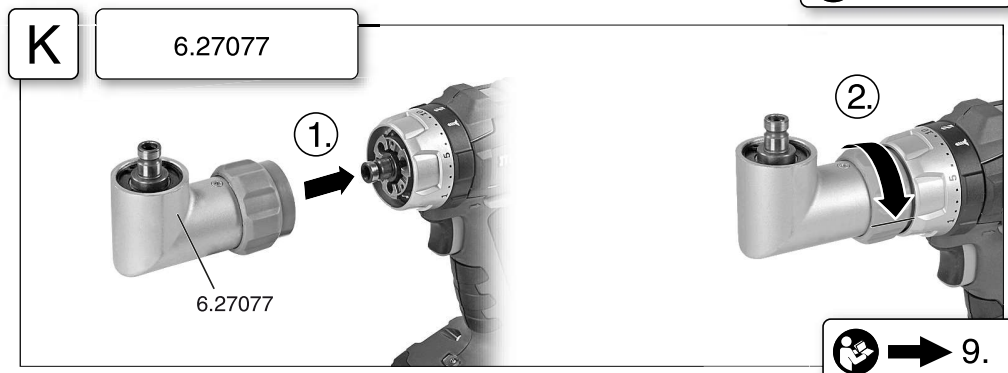
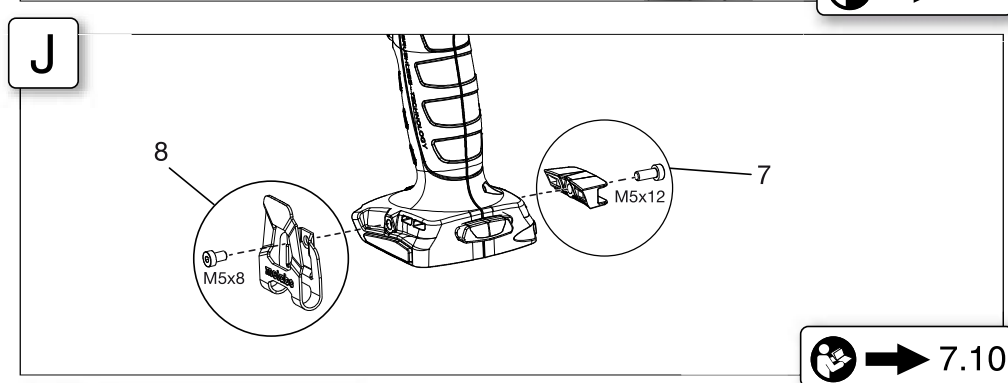
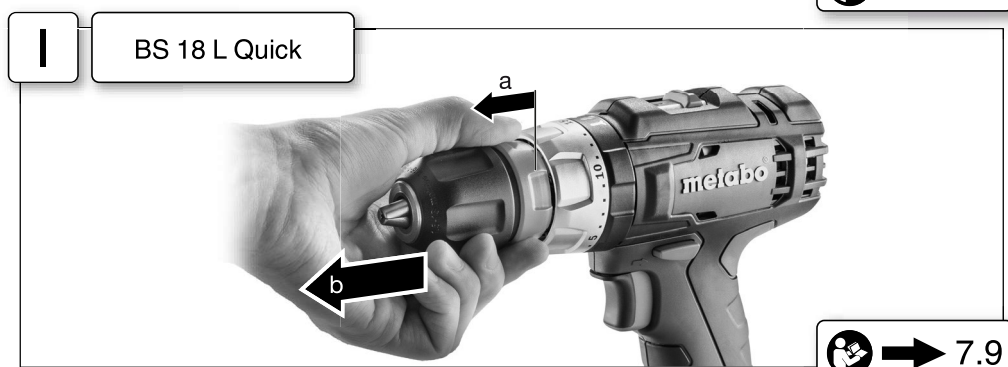
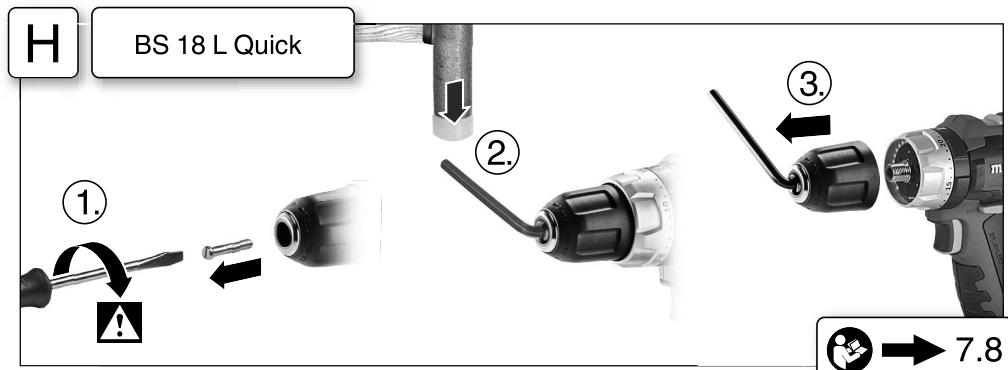


→ 7.5

G



→ 7.7



L

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



M


 *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

2020-07-06, Bernd Fleischmann
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany



Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że wiertarko-wkrętarki akumulatorowe oraz akumulatorowe wiertarki udarowe oznaczone typem i numerem seryjnym *1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) - ➔ rys. M.

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Akumulatorowe wiertarko-wkrętarki i wiertarki udarowe są przeznaczone do wiercenia bez udaru w metalu, drewnie, tworzywach sztucznych i podobnych materiałach, jak również do wkręcania i wykręcania wkrętów oraz gwintowania.

Ponadto akumulatorowe wiertarki udarowe mogą być również używane do wiercenia udarowego w murze, cegle i kamieniu.

Odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych zasad bezpieczeństwa.

3. Ogólne zasady bezpieczeństwa



Dla własnego bezpieczeństwa oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy zwracać szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka odniesienia obrażeń należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



OSTRZEŻENIE – Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oraz przestudiować wszystkie rysunki i parametry techniczne, dostarczone wraz z niniejszym elektronarzędziem. *Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub/i poważnych obrażeń ciała.*

Wszystkie ostrzeżenia i wskazówki należy zachować do dalszego zastosowania. Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

4. Specyficzne zasady bezpieczeństwa

Podczas używania wiertarek udarowych nosić ochronniki słuchu (wiertarki o oznaczeniu SB...). Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

Podczas prac, przy których narzędzie robocze lub wkręt może natrafić na ukryte przewody

elektryczne, trzymać elektronarzędzie za izolowane uchwyty. Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas pracy długimi wiertłami:

a) **Nigdy nie pracować z większą prędkością obrotową niż maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa dla danego wiertła.** Przy większych prędkościach obrotowych wiertło może się łatwo wygiąć, wirując bez kontaktu z obrabianym elementem – niebezpieczeństwo obrażeń.

b) **Wiercenie rozpoczynać zawsze z niską prędkością obrotową, gdy wiertło styka się z obrabianym elementem.** Przy większych prędkościach obrotowych wiertło może się łatwo wygiąć, wirując bez kontaktu z obrabianym elementem – niebezpieczeństwo obrażeń.

c) **Nie wywierać nadmiernego nacisku. Urządzenie dociskać wyłącznie wzdłużnie do wiertła.** Końcówki wiertel mogą się zginać i łamać lub powodować utratę kontroli oraz obrażenia ciała.

Sprawdzić, czy w miejscu wykonywanych prac nie znajdują się **przewody elektryczne, wodociągowe lub gazowe** (np. za pomocą detektora metali).



Chronić akumulatory przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!



Nie używać uszkodzonych ani zdeformowanych akumulatorów!

Nie otwierać akumulatorów!

Nie dotykać i nie zwierać styków akumulatora!



Z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i kontaktu ze skórą bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. Jeżeli ciecz z akumulatora dostanie się do oczu, przepłukać oczy czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

Z uszkodzonego urządzenia trzeba zawsze wyjąć akumulator.

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przezbrajania, konserwacji lub czyszczenia wyjąć z urządzenia akumulator.

Upewnić się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.

Nie dotykać obracającego się narzędzia!

Wióry i podobne zanieczyszczenia usuwać wyłącznie po wyłączeniu urządzenia.

Zabezpieczyć obrabiany element przed przesunięciem lub obróceniem (na przykład poprzez zamocowanie w ściskach stolarskich).

pl POLSKI

Dioda LED (13): nie patrzeć bezpośrednio na światło diody LED za pomocą przyrządów optycznych.



WAŻNE Nie spoglądać bezpośrednio na zapaloną lampę.

Redukcja zapylenia:

! OSTRZEŻENIE – Niektóre rodzaje pyłów, które powstają podczas szlifowania papierem ściernym, cięcia, szlifowania, wiercenia i innych prac, zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo, że wywołują raka, wady wrodzone lub zaburzają zdolność rozrodczą. Takie chemikalia to na przykład:

- ołów z jastrzychów na bazie ołowiu,
- pył mineralny z cegieł, cement i inne wyroby murarskie, oraz
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddawanych obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia jest uzależnione od częstotliwości wykonywania takich prac. Aby zmniejszyć zagrożenie ze strony substancji chemicznych: pracować w obszarze o dobrej wentylacji i stosować atestowane środki ochronne, np. maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania cząstek mikroskopijnej wielkości.

Powyższe informacje odnoszą się również do pyłów powstających przy obróbce innych materiałów, np. niektórych rodzajów drewna (drewno dębowe lub bukowe), metali, azbestu. Inne znane schorzenia, to np. reakcje alergiczne i choroby układu oddechowego. Zapobiegać przedostawaniu się cząstek pyłu do organizmu.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, pracowników, rodzaju i miejsca zastosowania oraz przepisów krajowych (np. przepisów BHP, utylizacji).

Eliminować szkodliwe cząstki z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać ich odkładaniu się w otoczeniu.

Do prac specjalnych używać odpowiedniego osprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Używać odpowiedniej instalacji do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z maszyny w stronę samego siebie, w kierunku innych osób znajdujących się w pobliżu ani na osiadły pył.
- Używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie i nadmuch powodują wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

Transport akumulatorów litowo-jonowych:

Warunki przesyłania akumulatorów litowo-jonowych regulują przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (UN 3480 i UN 3481). W

przypadku wysyłki akumulatorów litowo-jonowych zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w firmie transportowej. Certyfikowane opakowania są dostępne w Metabo.

Akumulatory wolno wysyłać, tylko jeżeli ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się płyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z urządzenia. Zabezpieczyć styki przed zwarciem (np. zaizolować taśmą klejącą).

5. Ilustracje

Ilustracje znajdują się na początku instrukcji obsługi.

Objaśnienia do symboli:

- Kierunek ruchu
- Wiertło
- Powoli
- Szybko
- Pierwszy bieg
- Drugi bieg
- Wkręcanie / ograniczenie momentu obrotowego
- Wiercenie / maks. moment obrotowy
- Wiercenie udarowe
- Nm Moment obrotowy

6. Elementy urządzenia

→ rys. A

- 1 szybkoocucujący uchwyt wiertarski
- 2 tuleja nastawcza (ograniczenie momentu obrotowego)
- 3 tuleja nastawcza
 - wkręcanie / ograniczenie momentu obrotowego
 - wiercenie / maks. moment obrotowy
 - wiercenie udarowe
- 4 przełącznik (bieg 1/2)
- 5 przełącznik kierunku obrotów (wybór kierunku obrotów, zabezpieczenie transportowe) – z obu stron urządzenia
- 6 Rękojeść (uchwyt)
- 7 schowek na bity *
- 8 zaczep do paska *
- 9 przycisk odblokowywania akumulatora
- 10 przycisk wskaźnika naładowania
- 11 wskaźnik naładowania i sygnalizator
- 12 akumulator
- 13 dioda LED
- 14 przycisk włącznika

* w zależności od wyposażenia

7. Użytkowanie

7.1 Akumulator, wskaźnik naładowania i sygnalizator ➡ rys. B

Przed pierwszym użyciem naładować akumulator.

W przypadku spadku mocy ponownie naładować akumulator.

Informacje dotyczące ładowania akumulatorów można znaleźć w instrukcji obsługi ładowarki Metabo.

7.2 Wyjmowanie i zakładanie akumulatora ➡ rys. C

7.3 Ustawianie kierunku obrotów, zabezpieczenie transportowe (blokada włączenia) ➡ rys. D

7.4 Wybór biegu ➡ rys. E

 Przełącznik (4) wolno przestawiać tylko przy zatrzymanym silniku!

7.5 Ustawianie ograniczenia momentu obrotowego, wkręcania, wiercenia, wiercenia udarowego ➡ rys. F

 = **wkręcanie** ustawia się obracając tuleję (3) ORAZ **moment obrotowy** (z ograniczeniem momentu obrotowego) ustawia się obracając tuleję (2) – możliwe są również pozycje pośrednie.

 = **wiercenie/ maks. moment obrotowy** ustawia się obracając tuleję (3) (maks. moment obrotowy, bez ograniczenia momentu obrotowego) W celu uniknięcia przeciążenia silnika nie blokować wrzeciona.

Urządzenia z oznaczeniem SB...:

 = **wiercenie udarowe** ustawia się obracając tuleję (3) (maks. moment obrotowy, bez ograniczenia momentu obrotowego) W celu uniknięcia przeciążenia silnika nie blokować wrzeciona.

7.6 Włączanie / wyłączanie, regulowanie prędkości obrotowej ➡ rys. A

Włączanie, prędkość obrotowa: nacisnąć przycisk włącznika (14). Prędkość obrotową można regulować poprzez zmianę siły nacisku na przycisk.

Wyłączanie: zwolnić przycisk włącznika (14).
Wskazówka: odgłos występujący przy wyłączaniu jest uwarunkowany konstrukcją urządzenia (szybkie zatrzymanie) i nie ma żadnego wpływu na działanie ani żywotność urządzenia.

7.7 Szybkomocujący uchwyt wiertarski ➡ rys. G

Zwalnianie uchwytu wiertarskiego:

Przekręcić tuleję uchwytu wiertarskiego (1) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Mocowanie narzędzia:

Otworzyć uchwyt wiertarski i osadzić narzędzie możliwie jak najgłębiej. Przekręcić tuleję uchwytu wiertarskiego (1) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, do zablokowania narzędzia. W przypadku miękkich uchwytów może zaistnieć potrzeba ponownego mocowania po krótkim wierceniu.

Czyszczenie: od czasu do czasu obrócić urządzenie szybkomocującym uchwytem wiertarskim ku dołowi, przekręcić tuleję do oporu w kierunku „GRIP, ZU“, a następnie do oporu w kierunku „AUF, RELEASE“. Nagromadzony pył wysypie się z szybkomocującego uchwytu wiertarskiego.

7.8 Odkręcanie uchwytu wiertarskiego ➡ rys. H

Przykręcanie przebiega w odwrotnej kolejności.

7.9 Uchwyt wiertarski z systemem szybkiej wymiany Quick (BS 18 L Quick) ➡ rys. I

Zdejmowanie: przesunąć pierścień blokady do przodu (a) i zdjąć uchwyt wiertarski ku przodowi (b).

Zakładanie: przesunąć pierścień blokady do przodu i nałożyć uchwyt wiertarski do oporu na wrzeciono wiertarki.

7.10 Mocowanie zaczepu do paska / schowka na bity (w zależności od wyposażenia) ➡ rys. J

Zamocować zaczep do paska (8) w pokazany sposób.

Zamocować schowek na bity (7) w pokazany sposób.

8. Usuwanie usterek

8.1 Wielofunkcyjny system kontrolny urządzenia

 Samoczynne wyłączenie się urządzenia oznacza, że zadziałał elektroniczny układ autozabezpieczenia. W takiej sytuacji włącza się ostrzegawczy sygnał dźwiękowy (piszczenie). Sygnał wyłącza się po maks. 30 sekundach lub po zwolnieniu przycisku włącznika (14).

 Pomimo tej funkcji ochronnej może w niektórych przypadkach dojść do przeciążenia i w następstwie do uszkodzenia urządzenia.

Przyczyny usterek i sposoby ich usuwania:

1. **Akumulator jest prawie wyczerpany** ➡ rys. A, B (układ elektroniczny chroni akumulator przed głębokim rozładowaniem). Pulsowanie ostatniej diody LED (11) oznacza prawie całkowite rozładowanie akumulatora. Ewentualnie nacisnąć przycisk (10) w celu sprawdzenia stanu naładowania za pomocą diod LED (11). Jeżeli akumulator jest prawie rozładowany, należy go ponownie naładować!
2. Długotrwałe przeciążenie urządzenia prowadzi

do wyłączenia termicznego.

Odczekać do ostygnięcia urządzenia lub akumulatora.

Wskazówka: jeżeli akumulator jest bardzo ciepły, zaleca się umieszczenie go w ładowarce „AIR COOLED” w celu szybszego schłodzenia.

Wskazówka: urządzenie ostygnie szybciej, jeśli będzie pracować na biegu jałowym, bez obciążenia.

3. **Wyłącznik bezpieczeństwa Metabo:** urządzenie WYŁĄCZA się samoczynnie. W przypadku gwałtownego zmniejszenia prędkości obrotowej (np. przy nagłym zablokowaniu lub odrzucie) urządzenie zostaje wyłączone. Wyłączyć urządzenie przyciskiem włącznika (14). Następnie ponownie włączyć urządzenie i pracować normalnie dalej. Unikać ponownego zablokowania.

9. Akcesoria

Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory i osprzęt Metabo lub CAS (Cordless Alliance System).

Stosować tylko takie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

Mocowanie nasadki kątowej do wiercenia

→ rys. K.

Pełny zestaw akcesoriów można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

10. Naprawy

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi wolno wykonywać wyłącznie elektrykiem!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie www.metabo.com.

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

11. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.

Akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Uszkodzone lub zużyte akumulatory należy oddać do punktu sprzedaży produktów Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody.

 W trosce o środowisko naturalne nie należy wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących segregacji odpadów i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.

Przed użyciem rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarcieniem (np. zaizolować taśmą klejącą).

12. Dane techniczne

→ rys. L. Zastrzegamy sobie prawo do zmian związanych z postępem technicznym.

U = napięcie akumulatora

n_0 = prędkość obrotowa na biegu jałowym

Moment dokręcenia przy wkręcaniu:

M_1 = wkręcanie miękkie (drewno)

M_3 = wkręcanie twarde (metal)

M_4 = regulowany moment dokręcenia

Maks. średnica wiertła:

$D_{1\max}$ = w stali

$D_{2\max}$ = w miękkim drewnie

$D_{3\max}$ = w murze

s = maks. liczba uderzeń

m = ciężar (z najmniejszym akumulatorem)

G = gwint wrzeciona

$D_{\max}$ = rozwartość uchwytu wiertarskiego

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 62841.

Dozwolona temperatura otoczenia podczas pracy: od -20 °C do 50 °C (ograniczona moc przy temperaturach poniżej 0 °C). Dozwolona temperatura otoczenia podczas składowania: od 0 °C do 30 °C.

--- prąd stały

Zamieszczone dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych elektronarzędzi. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywania oceny należy uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Łączna wartość wibracji (suma wektorowa dla trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 62841:

$a_{h, ID}$ = wartość emisji drgań (wiercenie udarowe w betonie)

$a_{h, D}$ = wartość emisji drgań (wiercenie w metalu)

$a_{h, S}$ = wartość emisji drgań (wkręcanie bez udaru)

$K_{h, ...}$ = niepewność wyznaczenia (wibracje)

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego

L_{WA} = poziom mocy akustycznej

K_{pA}, K_{WA} = niepewność pomiarowa (poziomy hałasu)

Podczas pracy poziomy hałasu może przekroczyć wartość 80 dB (A).

Nosić ochronniki słuchu!