

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



KLIMASKLEP

ul. Orzechowa 3
72-010 Przęsocin (koło Szczecina)

tel.: **(91) 432-43-42**

e-mail: **kontakt@klimasklep.pl**

www: **www.KlimaSklep.pl**



de Originalbetriebsanleitung 7

en Original Instructions 11

fr Notice originale 15

nl Originele gebruiksaanwijzing 19

it Istruzioni per l'uso originali 23

es Manual original 27

pt Manual de instruções original 31

sv Originalbruksanvisning 35

fi Alkuperäisen käyttöohjeen käännös 39

no Original bruksanvisning 43

da Original brugsanvisning 47

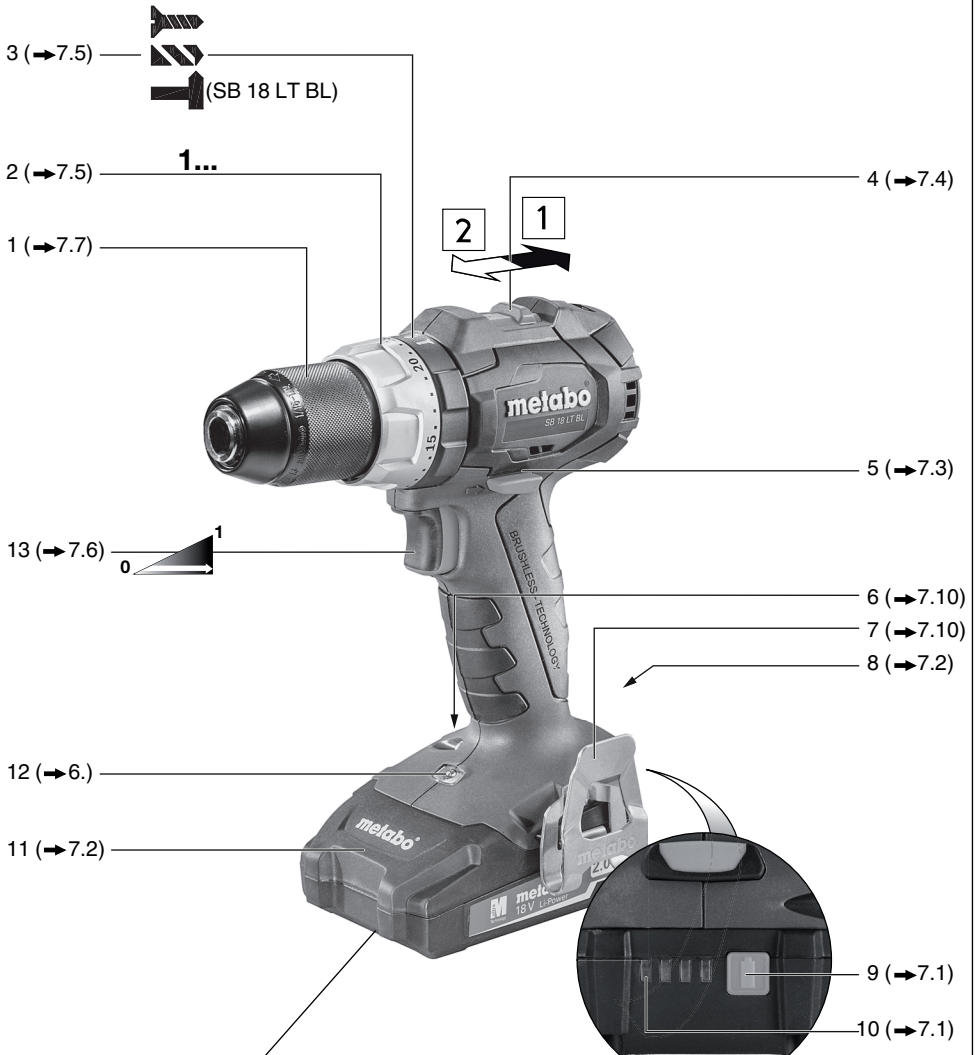
pl Oryginałna instrukcja obsługi 51

el Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 55

hu Eredeti használati utasítás 59

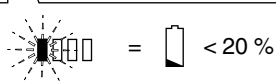
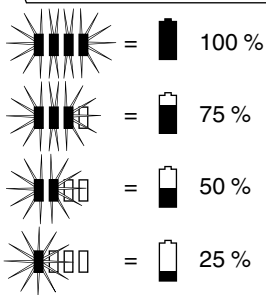
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 63

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



ASC 30-36
ASC ultra
SC 60 Plus
ASC 30 etc.



7.1

C



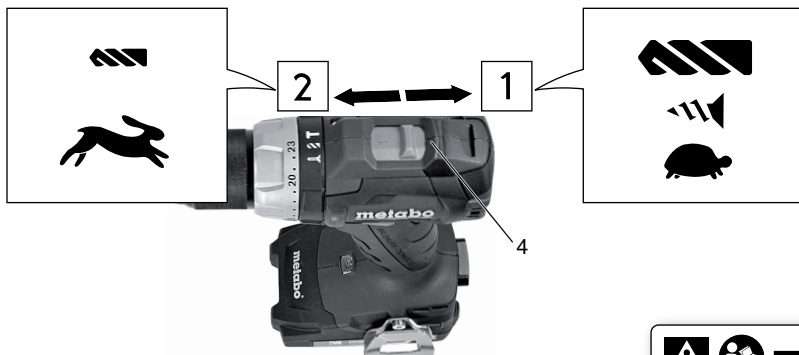
7.2

D

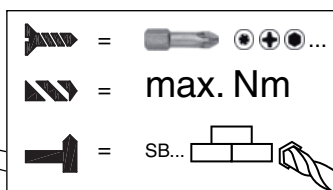


7.3

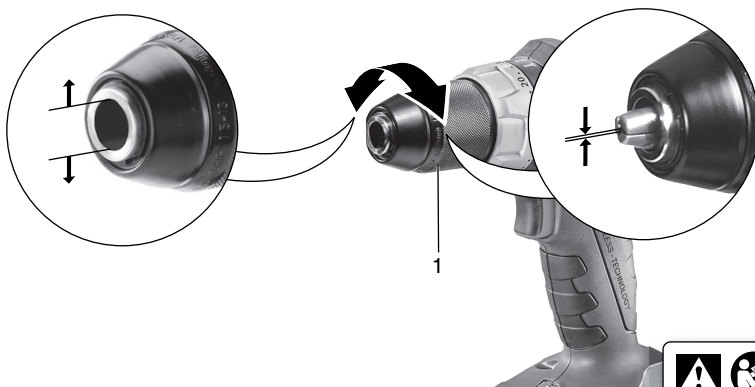
E

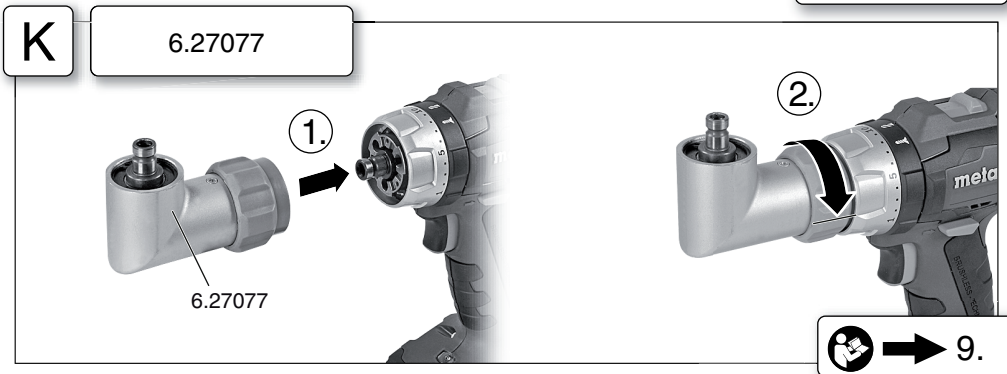
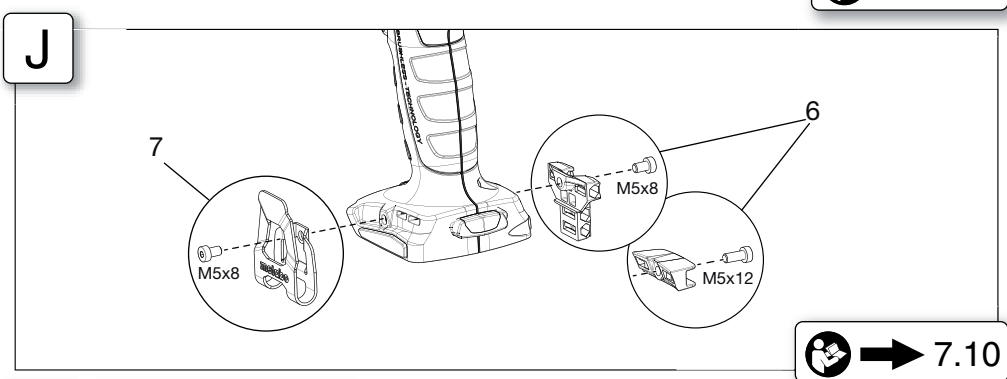
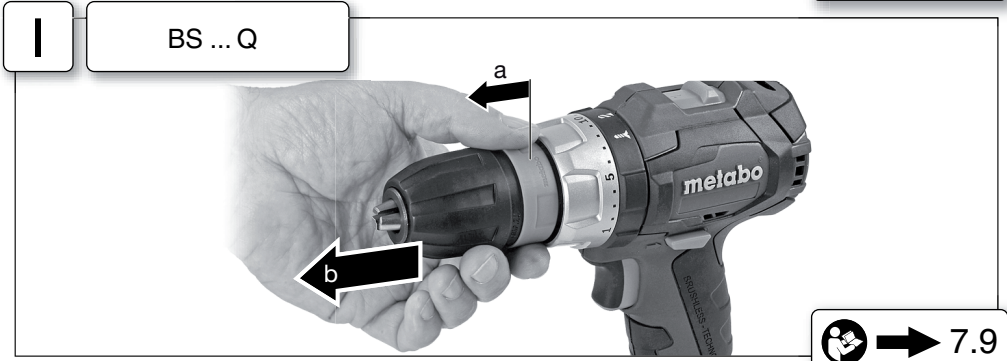
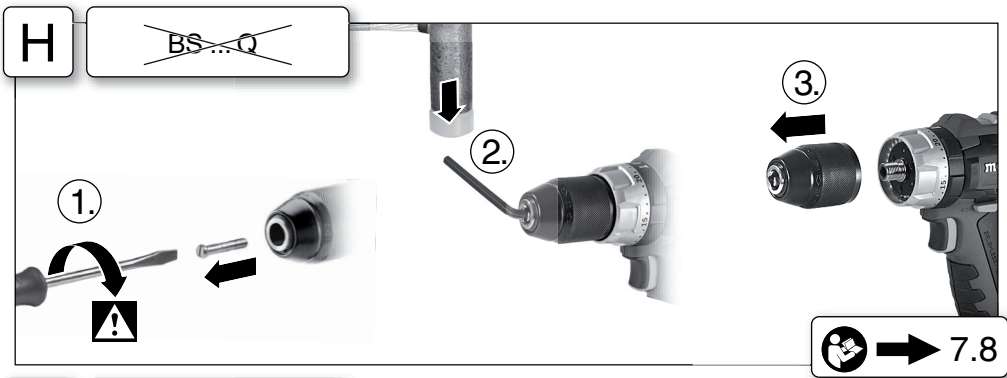


F

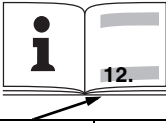


G





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	0 - 600
		2	0 - 2100	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)	0,7 - 8 (6 - 71)
D _{1 max} 	mm (in)		13 (1/2)	13 (1/2)	13 (1/2)
D _{2 max} 	mm (in)		38 (1 1/2)	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)	1,5 (3.3)
G	UNF(in)		1/2" - 20 UNF	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		-	-	17/ 1,5
a _h , D'/K _h , D	m/s ²		3,2 / 1,5	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	< 2,5 / 1,5
L _{pA} /K _{pA}	dB(A)		76 / 3	76 / 3	91 / 3
L _{WA} /K _{WA}	dB(A)		87 / 3	87 / 3	102 / 3



➔ 12.

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

2018-01-03, Bernd Fleischmann

Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)

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



➔ 1.

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że akumulatorowe wiertarko-wkrętarki i 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 uderu 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 bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE! W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.



OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa i zalecenia.

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie zasady bezpieczeństwa i zalecenia starannie przechowywać, by móc z nich skorzystać w przyszłości.

Przekazując elektronarzędzie innym osobom należy przekazać również niniejszą instrukcję obsługi.

4. Specyficzne zasady bezpieczeństwa

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

Przy wykonywaniu prac, przy których zamocowane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, urządzenie

trzymać 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.

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, przezbierania, 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).

Dioda LED (12): nie patrzeć bezpośrednio na światło diody LED za pomocą przyrządów optycznych.

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 jastrychów 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 szkieletowe 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 wysłać, tylko jeżeli ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się płyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z urządzenia. Zabezpieczyć styki przed zwarcie (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 szybkomocujący 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 schowek na bity *
- 7 zaczep do paska *
- 8 przycisk odblokowywania akumulatora
- 9 przycisk wskaźnika naładowania
- 10 wskaźnik naładowania i sygnalizator
- 11 akumulator
- 12 dioda LED
- 13 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.

Optymalna temperatura przechowywania wynosi od 10°C do 30°C.

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 (13). Prędkość obrotową można regulować poprzez zmianę siły nacisku na przycisk.

Wyłączanie: zwolnić przycisk włącznika (13).
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

W przypadku miękkich chwytów narzędziowych może być konieczne ponowne dokręcenie po krótkim wierceniu.

Wskazówki do urządzeń z oznaczeniem BS 18 LT BL, SB 18 LT BL:

1. Grzechotanie słyszalne ewentualnie po otwarciu uchwytu wiertarskiego (uwarunkowane funkcyjnie) można wyeliminować obracając tuleję w przeciwnym kierunku.

2. Mocowanie narzędzia roboczego: Przekręcić tuleję w kierunku „GRIP, ZU“, aż zostanie pokonany wyczuwalny opór mechaniczny.

Uwaga! Narzędzie nie jest jeszcze zamocowane! Kręcić mocno tak długo (**musi być przy tym słyszalne "klikanie"**), aż dalszy obrót nie będzie możliwy – **dopiero teraz** narzędzie jest **bezpiecznie** zamocowane.

Czyszczenie: od czasu do czasu obrócić urządzenie szybkoemocującym 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 szybkoemocującego 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 LT BL Q) ➡ 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 (7) w pokazany sposób.

Zamocować schówek na bity (6) 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 (13).

 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 (10) oznacza prawie całkowite rozładowanie akumulatora. Ewentualnie nacisnąć przycisk (9) w celu sprawdzenia stanu naładowania za pomocą diod LED (10). 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 (13). Następnie ponownie włączyć urządzenie i pracować normalnie dalej. Unikać ponownego zablokowania.

9. Akcesoria

Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów i akcesoriów Metabo.

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 elektronarzędzia wolno wykonywać wyłącznie elektrykom!

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

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 utylizacją 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 uderów

m = ciężar (z najmniejszym akumulatorem)

G = gwint wrzeciona

$D_{\max}$ = rozwartość uchwytu wiertarskiego

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

== 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 60745:

$a_{h, ID}$ = 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)

$K_{h, \dots}$ = 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 (poziom hałasu)

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

 **Nosić ochronniki słuchu!**

KLIMASKLEP

ul. Orzechowa 3

72-010 Przęsocin (koło Szczecina)

tel.: **(91) 432-43-42**

e-mail: **kontakt@klimasklep.pl**

www: **www.KlimaSklep.pl**

170 27 4050 - 1018