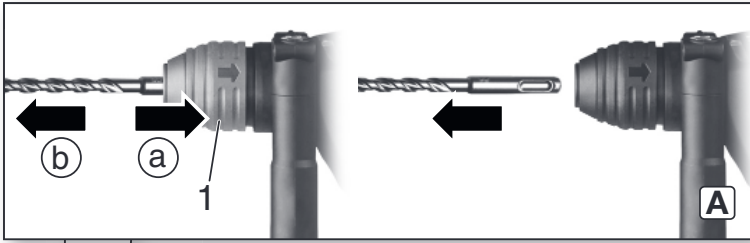



KH 18 LTX 24



de Originalbetriebsanleitung 4
en Original instructions 8
fr Notice originale 12
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 16
it Istruzioni originali 20
es Manual original 24
pt Manual original 28
sv Bruksanvisning i original 32

fi Alkuperäiset ohjeet 36
no Original bruksanvisning 40
da Original brugsanvisning 44
pl Instrukcja oryginalna 48
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης 52
hu Eredeti használati utasítás 57
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 61



		KH 18 LTX 24 *1) Serial Number: 01712..
		SDS-plus
U	V	18
n₁	/min	0 - 1400
n₂	/min	1100
s_{max}	/min bpm	5200
W (EPTA 05/2009)	J	2,1
D₁	mm (in)	24 (1)
D₂	mm (in)	68 (2 ¹¹ / ₁₆)
D₃	mm (in)	68 (2 ¹¹ / ₁₆)
D₄	mm (in)	13 (¹ / ₂)
D₅	mm (in)	30 (1 ³ / ₁₆)
m	kg (lbs)	2,6 (5,73)
D	mm (in)	43 (1 ¹¹ / ₁₆)
a_{h,HD}/K_{h,HD}	m/s²	11,5 / 1,5
a_{h,Cheq}/K_{h,Cheq}	m/s²	7,8 / 1,5
L_{pA}/K_{pA}	dB (A)	91 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB (A)	98 / 3

CE *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU
*3) EN 62841-1:2015, EN IEC 62841-2-6:2020/A11:2020, EN IEC 63000:2018

2022-04-07, Bernd Fleischmann
Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

ppa. B.F.

Instrukcja oryginalna

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że młoty akumulatorowe oznaczone typem i numerem seryjnym *1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) – patrz strona 3.

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Młoty akumulatorowe z odpowiednim osprzętem są przeznaczone do wykonywania prac w betonie, kamieniu i podobnych materiałach z zastosowaniem wiertel udarowych i dłut oraz do prac w cegle i podobnych materiałach z użyciem koronek wiertarskich, a także do wiercenia bez udaru w metalach, drewnie itp. oraz do wkręcania.

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych uwag dotyczących bezpieczeństwa.

3. Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia 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 uwagi dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, materiały graficzne i dane techniczne, którymi opatrzone elektronarzędzie. *Nieprzestrzeganie poniższych uwag może się stać przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/albo poważnych obrażeń ciała.*

Starannie przechowywać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia, aby móc z nich skorzystać w przyszłości. Przekazując elektronarzędzie innym osobom, należy przekazać również niniejszą dokumentację.

4. Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

4.1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas wszelkich prac

a) Stosować ochronę słuchu. Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

b) Stosować dodatkowe rękawice, jeżeli zostały one dostarczone wraz z

elektronarzędziem. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń.

c) Podczas prac, przy których narzędzie wiertarskie 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.

4.2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas pracy długimi wiertłami z użyciem młotowertarek

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

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

4.3 Pozostałe uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Pracę wykonywać wyłącznie przy użyciu prawidłowo zamocowanego uchwyty dodatkowego.

Urządzenie zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego uchwyty, przyjąć bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na wykonywanej pracy.

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze zakładać okulary ochronne. Stosowanie środków ochrony indywidualnej w zależności od typu i zastosowania elektronarzędzia, np. maski przeciwpyłowej, antypoślizgowego obuwia roboczego, rękawic ochronnych, kasku lub ochronników słuchu zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

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

Nie wolno dotykać obracającego się narzędzia roboczego!

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

Wióry i podobne zanieczyszczenia usuwać wyłącznie po wyłączeniu urządzenia.

Zachować ostrożność podczas ciężkich zadań wkręcania (wkręcanie wkrętów z gwintem metrycznym lub calowym w stali)! Łeb wkręta może zostać zerwany, mogą też wystąpić silne wsteczne momenty obrotowe na uchwycie.

Sprzęgło bezpieczeństwa S-automatic: w przypadku zakleszczenia lub zablokowania narzędzia roboczego zostaje ograniczony strumień siły przenoszony do silnika. Z uwagi na występujące przy tym duże siły urządzenie zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego celu rękojeści, przyjąć bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na pracy.

Uszkodzoną lub pękniętą rękojeść pomocniczą należy wymienić. Nie wolno używać urządzenia z uszkodzonym uchwytem dodatkowym.

Lampa LED (11): nie spoglądać bezpośrednio na światło LED przez przyrządy optyczne.



WAŻNE Nie spoglądać bezpośrednio na zapaloną lampę.

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



Chronić akumulatory przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!



Nie używać uszkodzonych ani odkształconych akumulatorów!

Nie otwierać akumulatorów!

Nie dotykać i nie zwierać styków akumulatora!



Z uszkodzonych akumulatorów Li-Ion może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W razie wydostania się cieczy z akumulatora i kontaktu ze skórą bezzwłocznie splukać 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.

Transport akumulatorów litowo-jonowych:

Warunki przesyłania akumulatorów Li-Ion regulują przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (UN 3480 i UN 3481). Przed wysyłką akumulatorów Li-Ion zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w firmie transportowej. Certyfikowane opakowania są dostępne w Metabo.

Akumulatory wolno wysyłać tylko w przypadku, gdy ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się płyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z maszyny. Zabezpieczyć styki przed zwarcie (np. zaizolować taśmą klejącą).

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 farb zawierających ołów,
- pył mineralny z cegieł, cementu i innych wyrobów murarskich,
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddanym obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia zależy 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 dotyczących ochrony pracy, 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.

Stosować odpowiedni układ 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/albo oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powodują wzbijanie pyłu.
- Odkurzać lub pracować odzież ochronną. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

- 1 Blokada narzędzia
- 2 Udarowy uchwyt wiertarski
- 3 Uchwyt dodatkowy
- 4 Ogranicznik głębokości wiercenia
- 5 Blokada
- 6 Pokrętło przełącznikowe (do ustawiania trybu pracy)
- 7 przełącznik kierunku obrotów
- 8 przycisk włącznika
- 9 Rękojeść
- 10 Przycisk zwalniania blokady akumulatora
- 11 Lampa LED do oświetlania miejsca pracy
- 12 Przycisk wskaźnika pojemności *
- 13 Wskaźnik pojemności i sygnalizator *
- 14 Akumulator *

* w zależności od wyposażenia / modelu / nieobjęte zakresem dostawy

6. Uruchomienie

6.1 Montaż rękojeści dodatkowej



Ze względów bezpieczeństwa zawsze używać uchwytu dodatkowego.

Otworzyć pierścień zaciskowy, obracając uchwyt dodatkowy (3) w lewo. Nasunąć uchwyt dodatkowy na szynkę mocującą urządzenia. Wsunąć ogranicznik głębokości wiercenia (4). Mocno dokręcić uchwyt dodatkowy pod kątem odpowiednim do zastosowania.

6.2 Akumulator

Przed pierwszym użyciem naładować akumulator (14).

W razie spadku mocy ponownie naładować akumulator.

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

Akumulatory posiadają wskaźnik stanu naładowania i sygnalizator (13) (w zależności od wyposażenia):

- Naciśnięcie przycisku (12) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą LED (13).
- Jeżeli miga jedna LED, akumulator jest prawie rozładowany i trzeba go ponownie naładować.

6.3 Wymywanie i wkładanie akumulatora

Wymywanie:

Nacisnąć przycisk zwalniania blokady akumulatora (10) i wysunąć akumulator (14).

Wkładanie:

Wsunąć akumulator (14) do zatrzaśnięcia w blokadzie.

7. Użytkowanie

7.1 Regulacja ogranicznika głębokości wiercenia

Odkręcić uchwyt dodatkowy (3). Ustawić ogranicznik głębokości wiercenia (4) na wymaganą głębokość i ponownie dokręcić uchwyt dodatkowy (3).

7.2 Włączanie i wyłączanie

W celu włączenia urządzenia nacisnąć przycisk włącznika (8).

Za pomocą włącznika można zmieniać prędkość obrotową.

Aby wyłączyć, zwolnić przełącznik włącznika (8).

7.3 Wybór trybu pracy

Wcisnąć blokadę (5) i przekręcić pokrętko przełącznikowe (6).



Wiercenie udarowe



Kucie




Ustawianie pozycji dłuta
W tym położeniu obrócić dłuto do wymaganej pozycji. Następnie przełączyć na „kucie”, aby zablokować dłuto przed obroceniem.



Wiercenie



Gdy jest włożone dłuto, urządzenia wolno używać wyłącznie w trybie kucia  .



Nie wykonywać urządzeniem ruchów dźwigniowych, gdy zamocowane jest dłuto.

7.4 Wybór kierunku obrotów



Przełącznik kierunku obrotów (7) można przestawiać wyłącznie, gdy silnik jest wyłączony.

Wybór kierunku obrotów:

- R = obroty w prawo (do wiercenia, wiercenia udarowego, kucia, wkręcania śrub)
- L = obroty w lewo (do wykręcania śrub)
- 0 = położenie środkowe: zabezpieczenie na czas transportu (blokada włączenia)

7.5 Wymiana narzędzia w udarowym uchwycie wiertarskim



Przed założeniem oczyścić chwyt narzędzia i nasmarować dołączonym smarem specjalnym (nr kat. 6.31800)! Stosować wyłącznie narzędzia SDS-plus!

Mocowanie narzędzia:

- Obracając narzędzie wsunąć je do zatrzaśnięcia. Narzędzie zostanie automatycznie zablokowane.

Wymywanie narzędzia roboczego:

Patrz strona 2, rys. A.

- Przesunąć blokadę narzędzia (1) do tyłu w kierunku zaznaczonym strzałką (a) i wyjąć narzędzie (b).

8. Konserwacja, czyszczenie

Otwory wentylacyjne:

Od czasu do czasu czyścić szczeliny wentylacyjne urządzenia.

Od czasu do czasu wyjąć **akumulator** i za pomocą suchej ściereczki przetrzeć jego styki i styki urządzenia oraz usunąć pył, który dostał się podczas wiercenia.

9. Osprzęt

Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów i osprzętu Metabo.

Stosować wyłącznie osprzęt, który spełnia wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

Bezpiecznie zamocować osprzęt. Jeżeli maszyna pracuje w uchwycie mocującym: stabilnie przymocować maszynę. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń.

Ładowarki: ASC 145 itd.

Akumulatory o różnych pojemnościach.

Kupować wyłącznie akumulatory o napięciu odpowiednim do posiadanego elektronarzędzia.

5,5 Ah (LiHD), nr kat.: 625368000
itd.

5,2 Ah (Li-Ion), nr kat.: 625028000
itd.

Kompletny program osprzętu można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

10. Naprawy

Wszelkie naprawy elektronarzędzi 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

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących ekologicznej utylizacji i recyklingu zużytych maszyn, opakowań i osprzętu.

Nie wolno wyrzucać akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi! Uszkodzone lub zużyte akumulatory zwrócić do dystrybutora produktów Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody.



Dotyczy tylko państw UE: nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE

o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia trzeba segregować i poddawać odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Przed utylizacją rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarcie (np. zaizolować taśmą klejącą).

12. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3. Prawo do zmian związanych z postępem technicznym zastrzeżone.

U	=	napięcie akumulatora
n_1	=	prędkość obrotowa na biegu jałowym
n_2	=	prędkość obrotowa pod obciążeniem
S_{max}	=	maks. liczba udarów
W	=	maks. energia pojedynczego udaru
D_1	=	średnica wiercenia w betonie wiertłem udarowym
D_2	=	średnica wiercenia w murze koronką wiertarską
D_3	=	średnica wiercenia w betonie koronką wiertarską
D_4	=	średnica wiercenia w stali
D_5	=	średnica wiercenia w drewnie miękkim
m	=	ciężar z najmniejszym akumulatorem
D	=	średnica szyjki mocującej

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o normę EN 62841.

Dozwolona temperatura otoczenia podczas pracy: od -20°C do 50°C (ograniczona moc przy temperaturach poniżej 0°C). Dozwolona temperatura otoczenia podczas przechowywania: 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 uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

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

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

$a_{h, Cheq}$ = wartość emisji drgań (dłutowanie)

$K_{h, HD/Cheq}$ = 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

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

**Nosić ochronniki słuchu!**