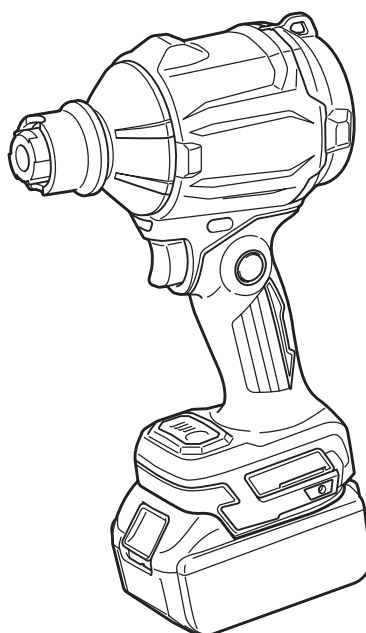




EN	Cordless Dust Blower	INSTRUCTION MANUAL	9
PL	Akumulatorowa Dmuchawa do Kurzu	INSTRUKCJA OBSŁUGI	23
HU	Akkumulátoros porfúvó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	38
SK	Akkumulátorové prachové dúchadlo	NÁVOD NA OBSLUHU	52
CS	Akkumulátorový fukar na prach	NÁVOD K OBSLUZE	66
UK	Акумуляторна повітродувка	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	80
RO	Suflantă de praf fără fir	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	95
DE	Akku Gebläse	BETRIEBSANLEITUNG	110

DAS180



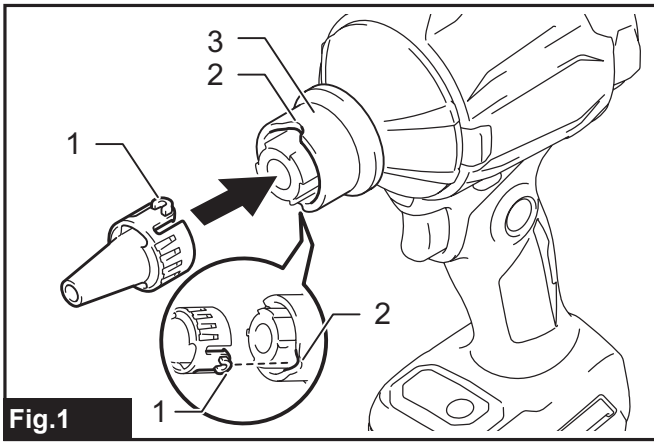


Fig.1

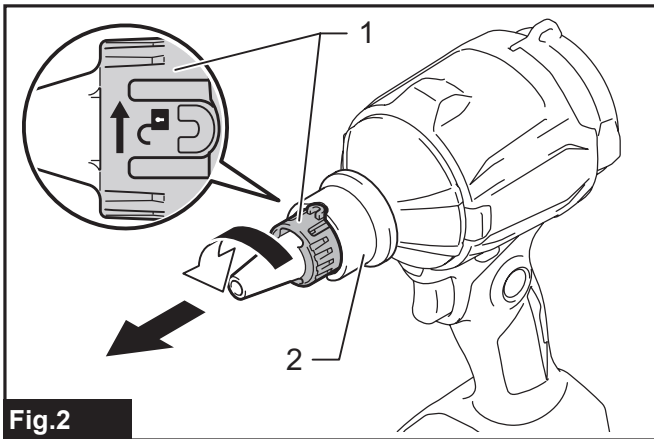


Fig.2

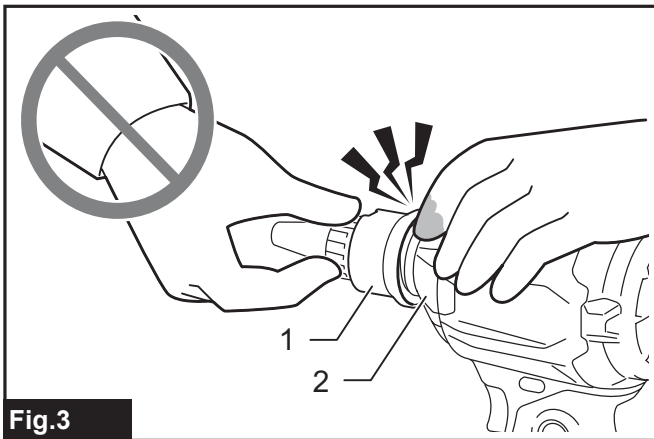


Fig.3

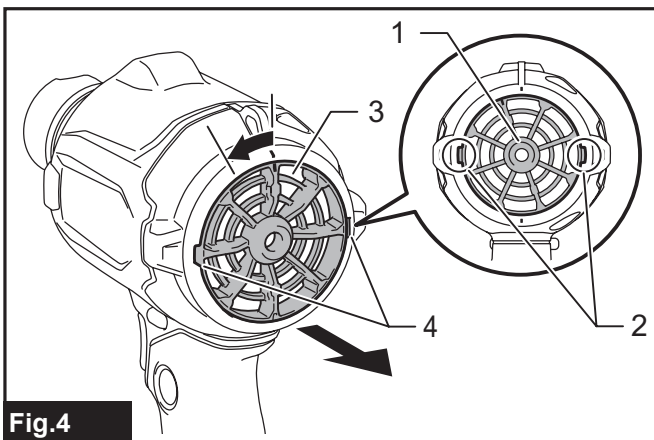


Fig.4

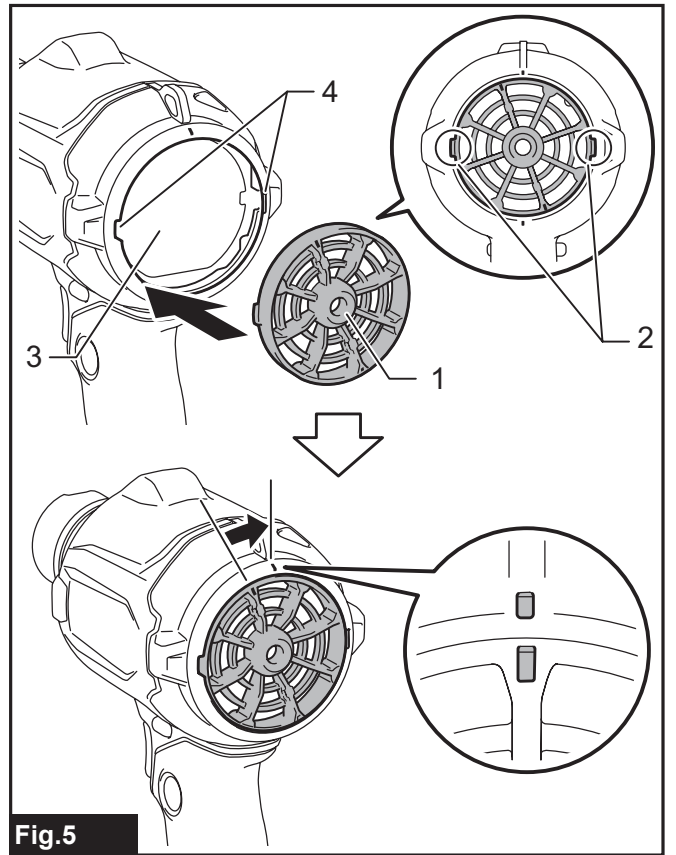


Fig.5

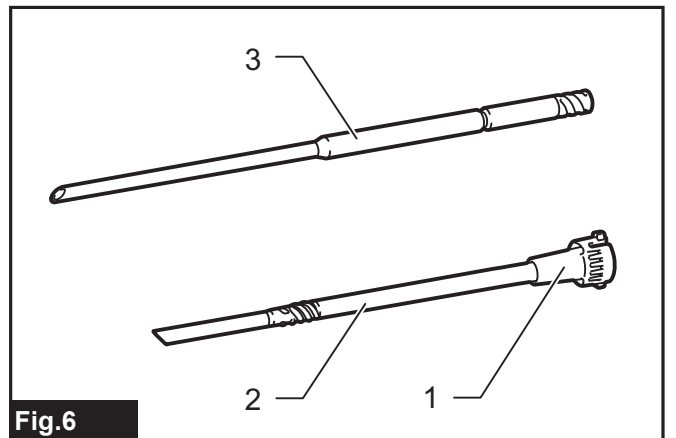


Fig.6

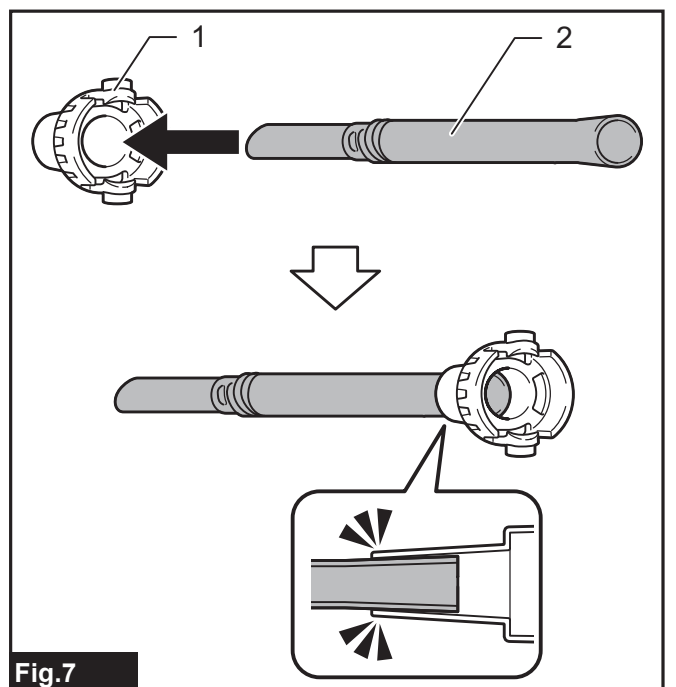


Fig.7

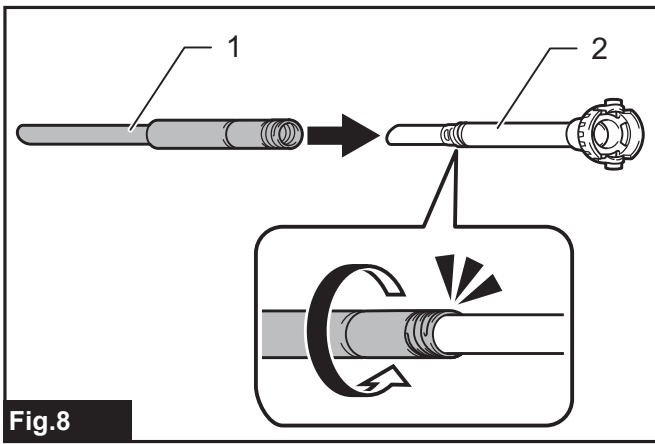


Fig.8

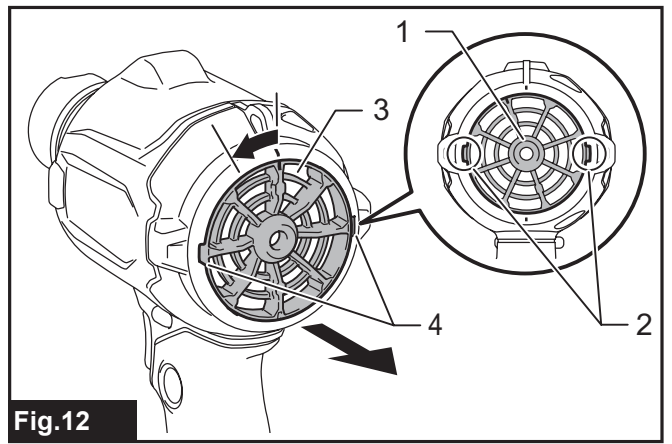


Fig.12

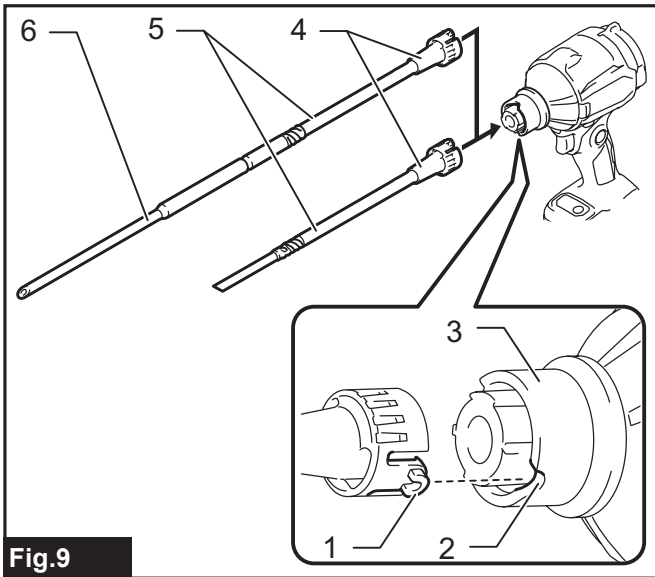


Fig.9

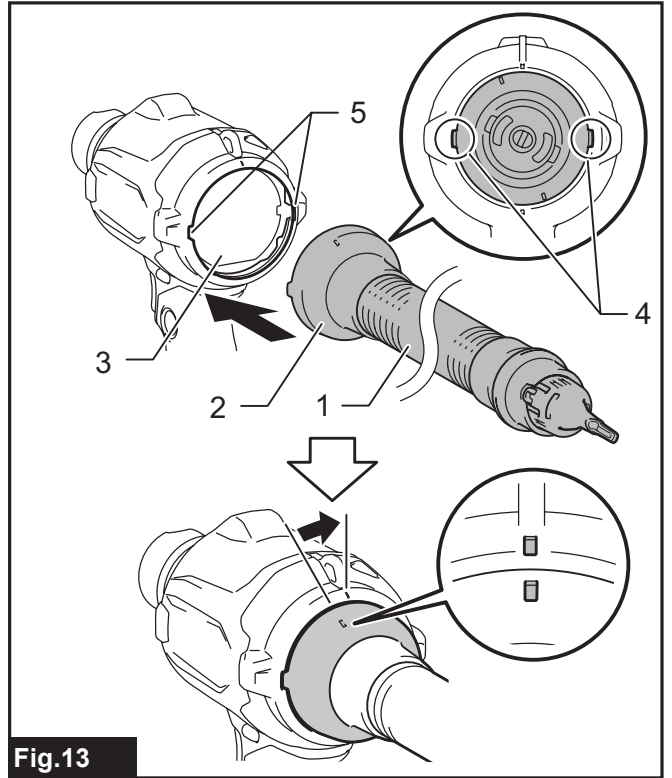


Fig.13

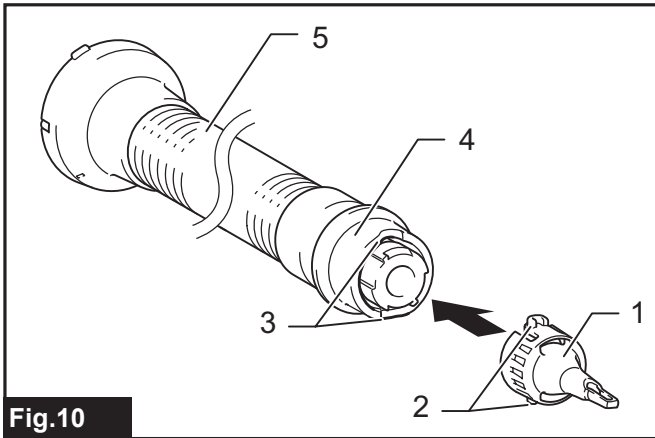


Fig.10

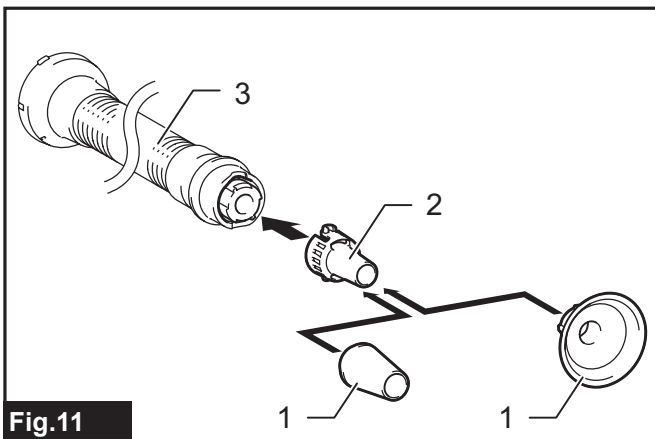


Fig.11

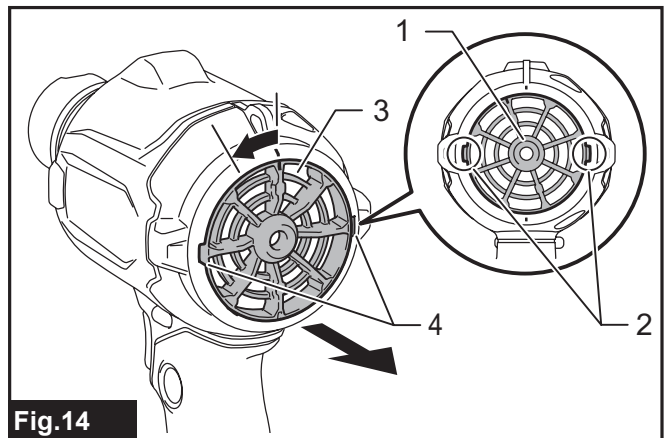
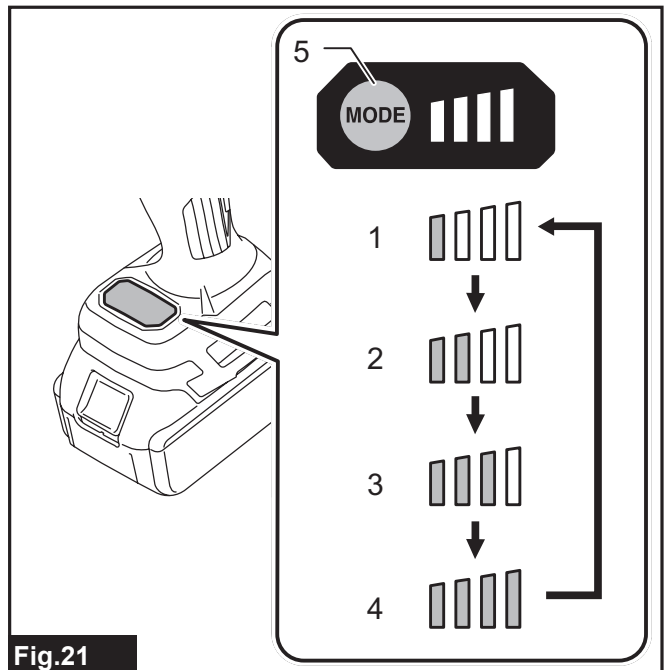
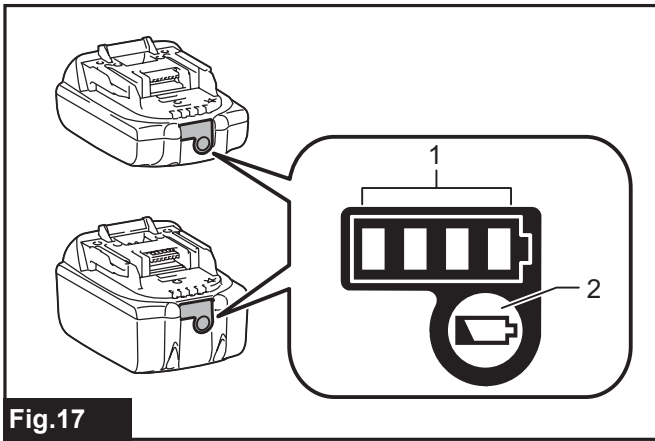
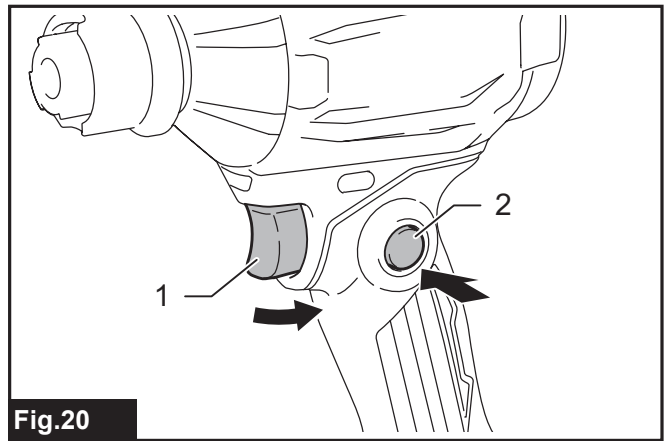
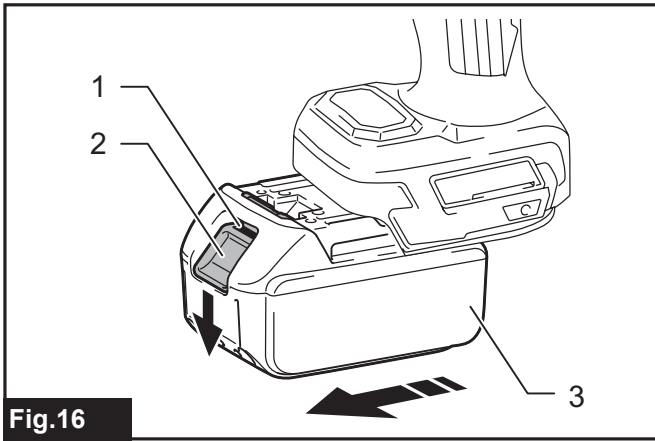
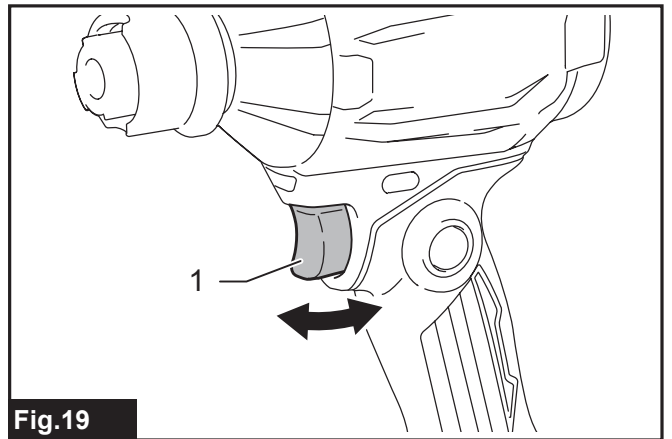
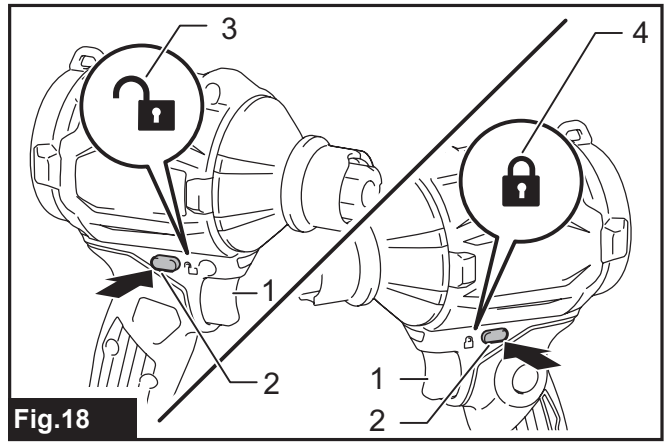
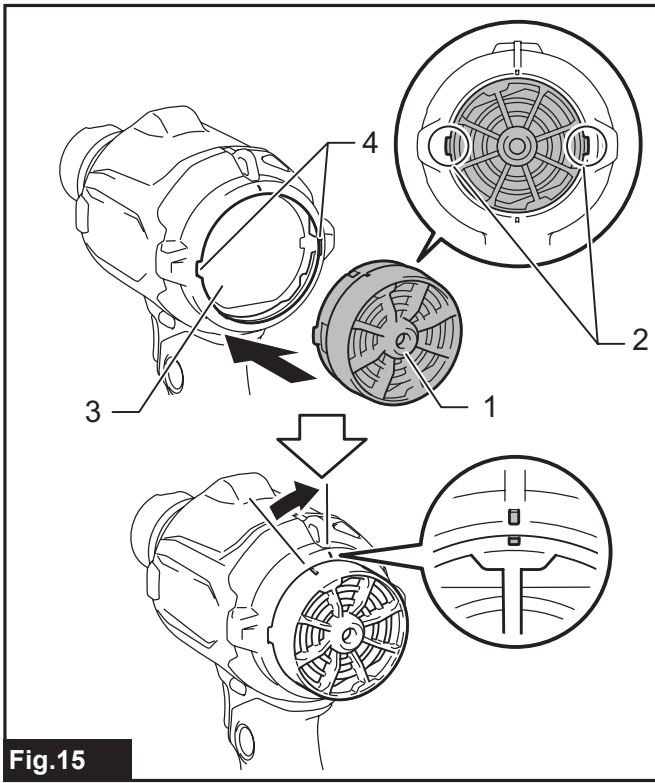


Fig.14



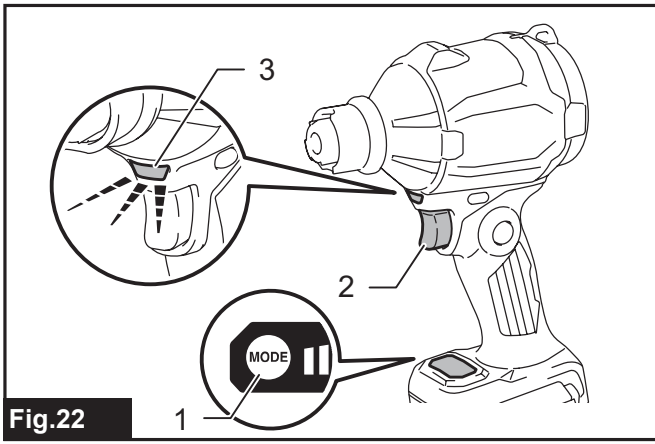


Fig.22

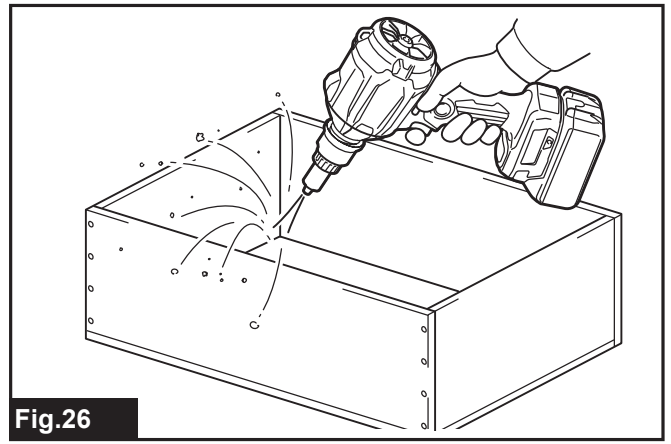


Fig.26

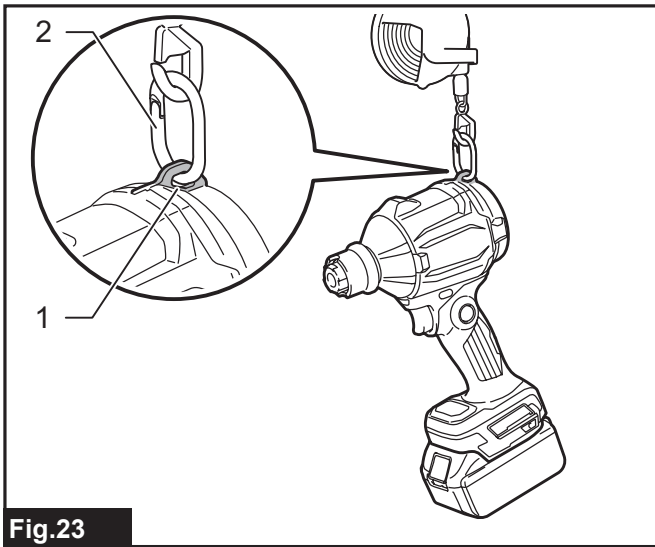


Fig.23

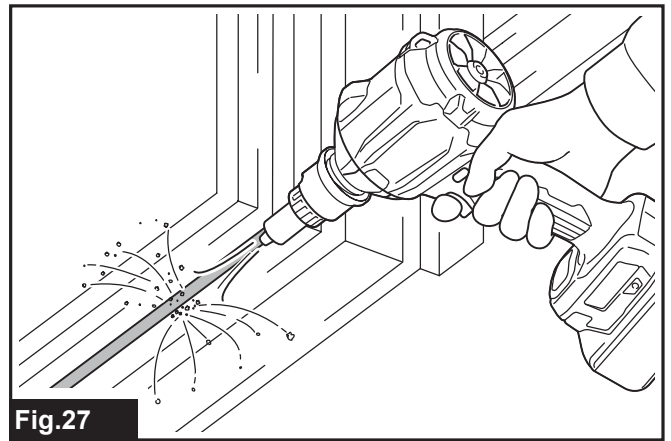


Fig.27

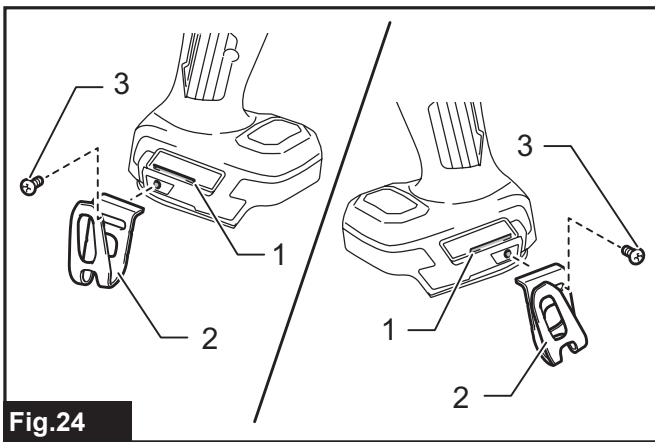


Fig.24

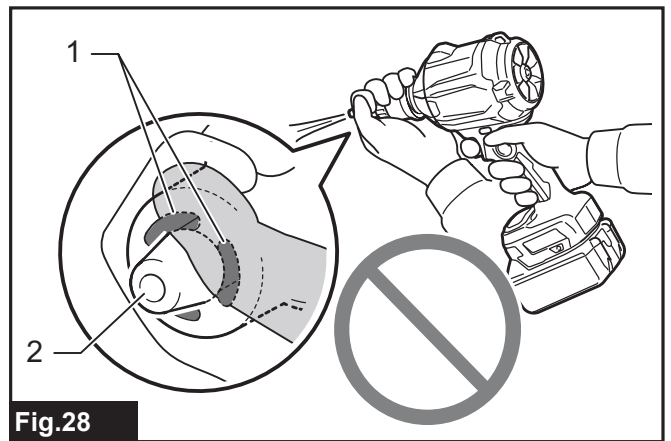


Fig.28

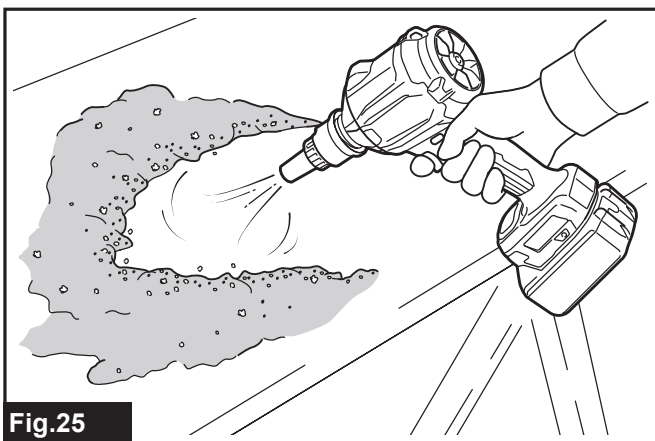


Fig.25

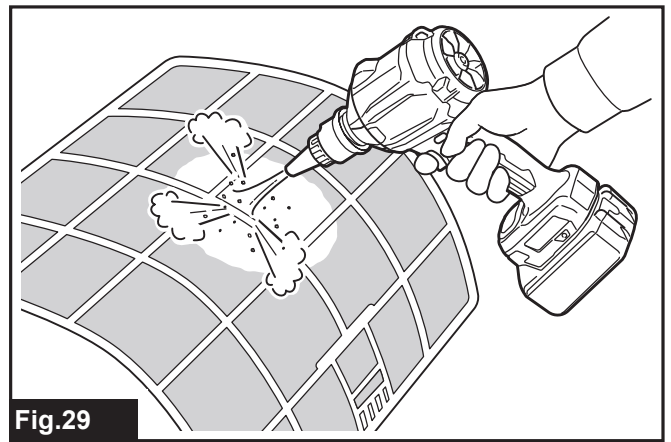


Fig.29

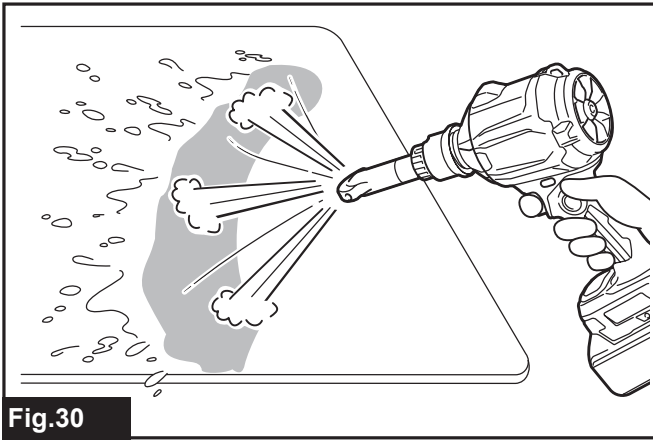


Fig.30

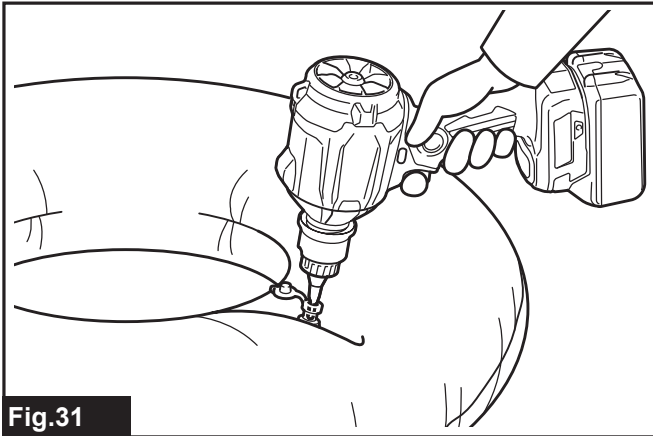


Fig.31

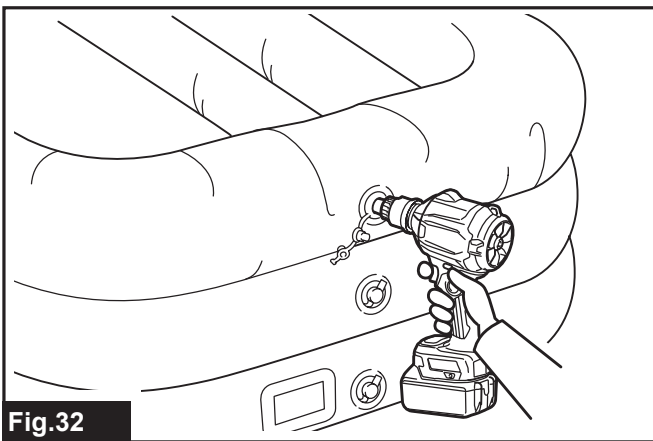


Fig.32

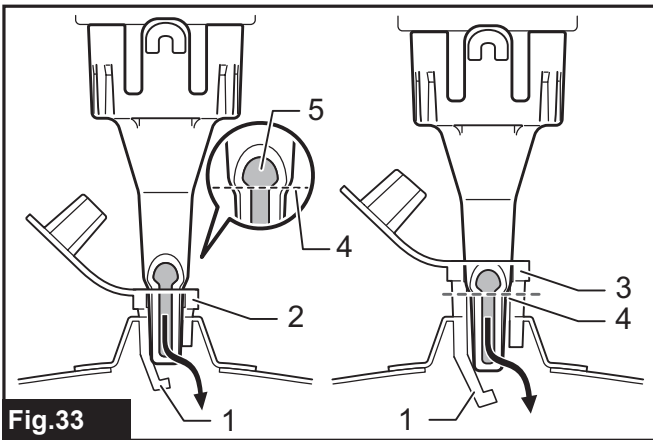


Fig.33

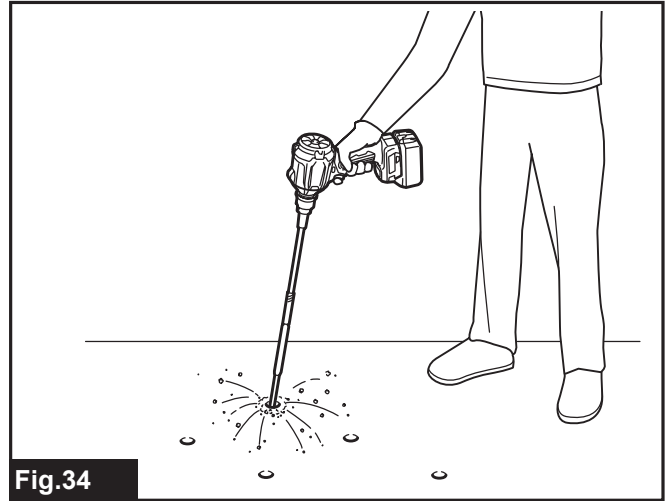


Fig.34

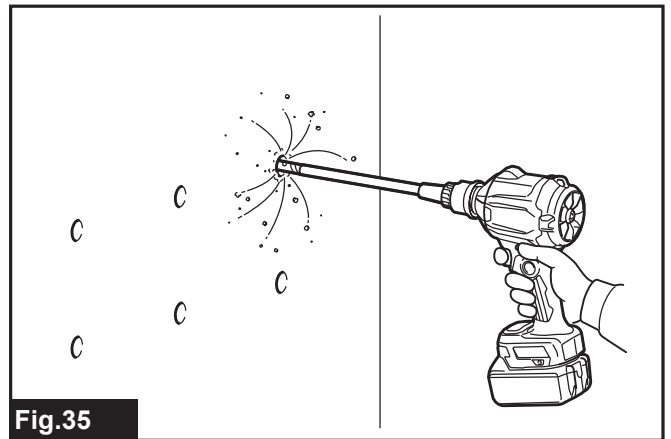


Fig.35

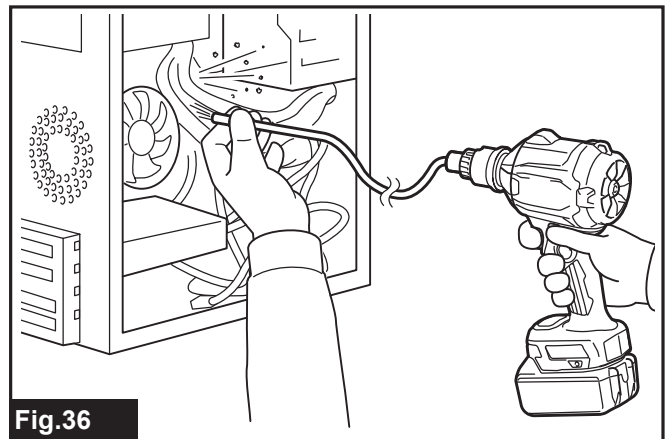


Fig.36

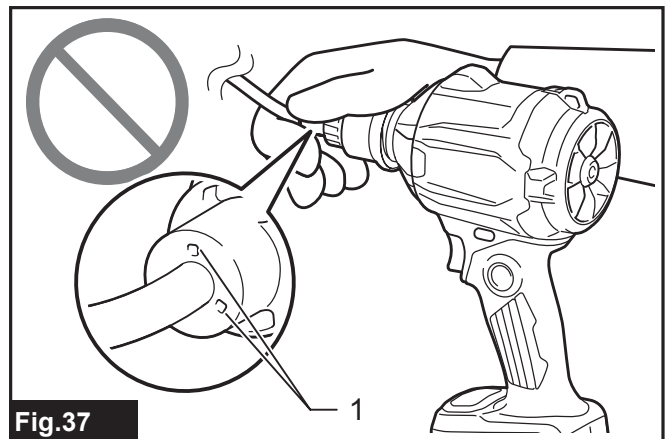
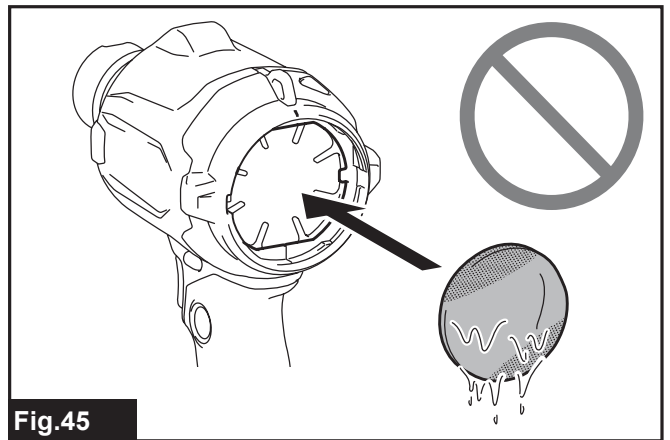
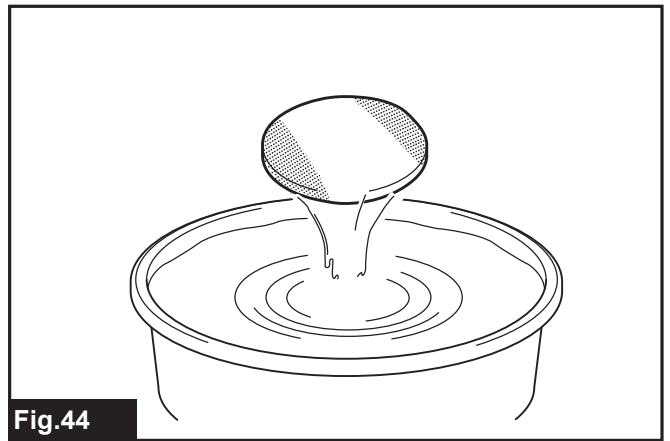
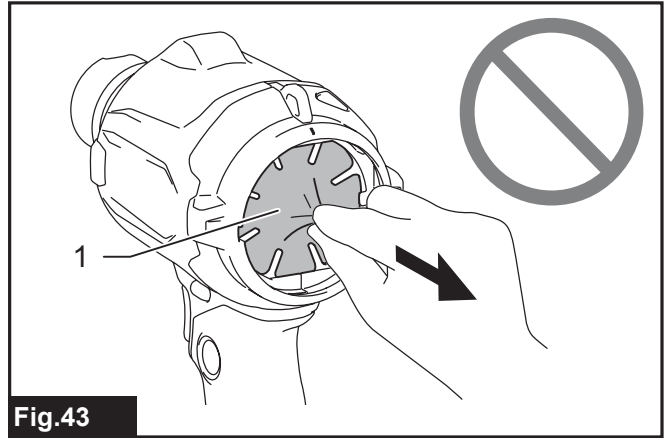
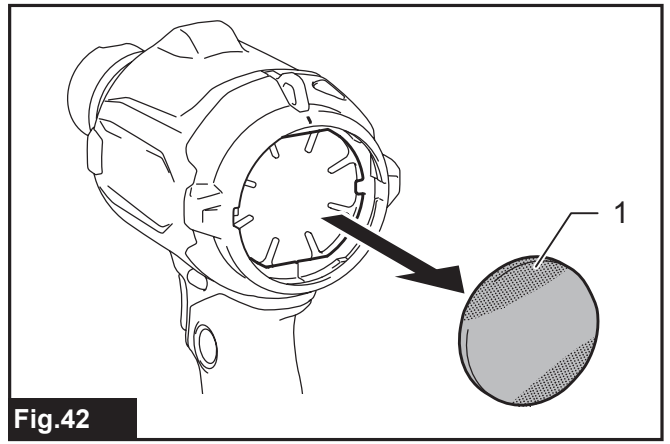
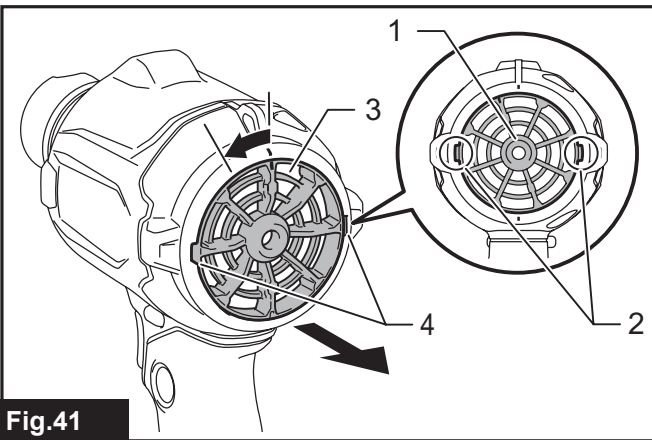
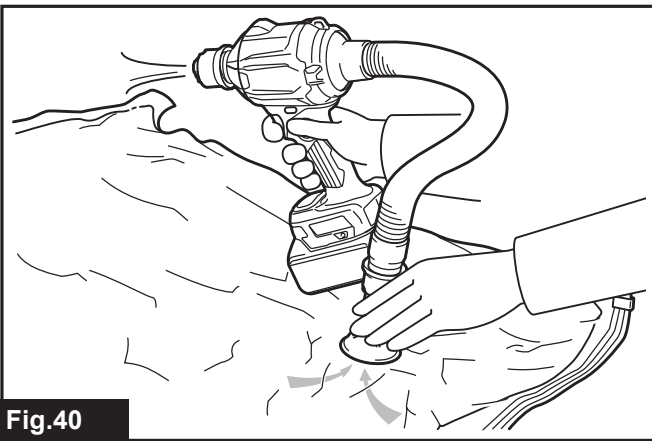
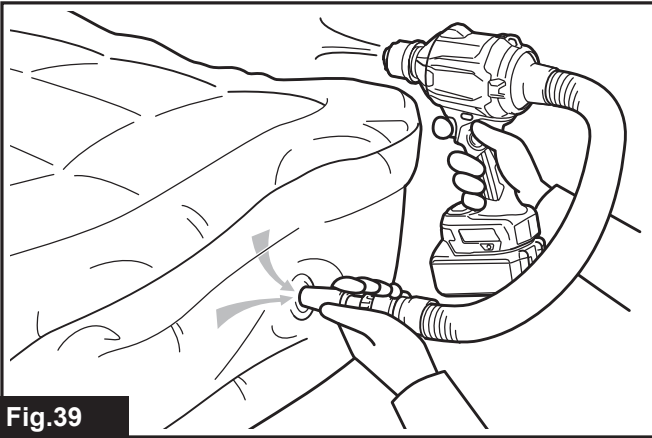
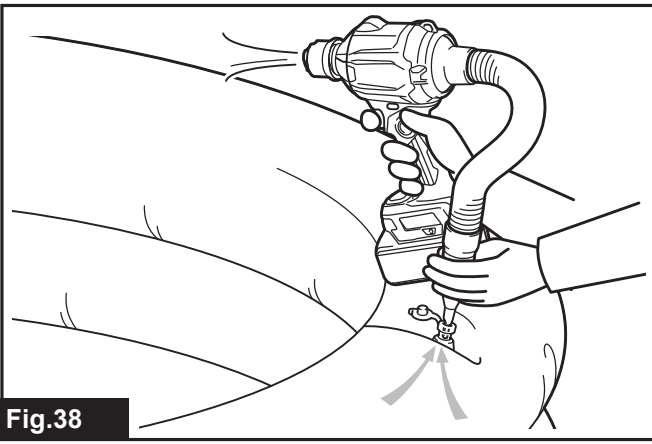


Fig.37



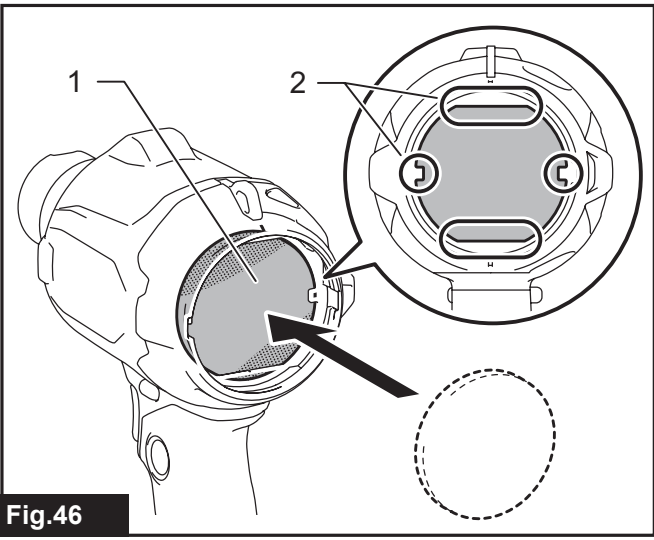


Fig.46

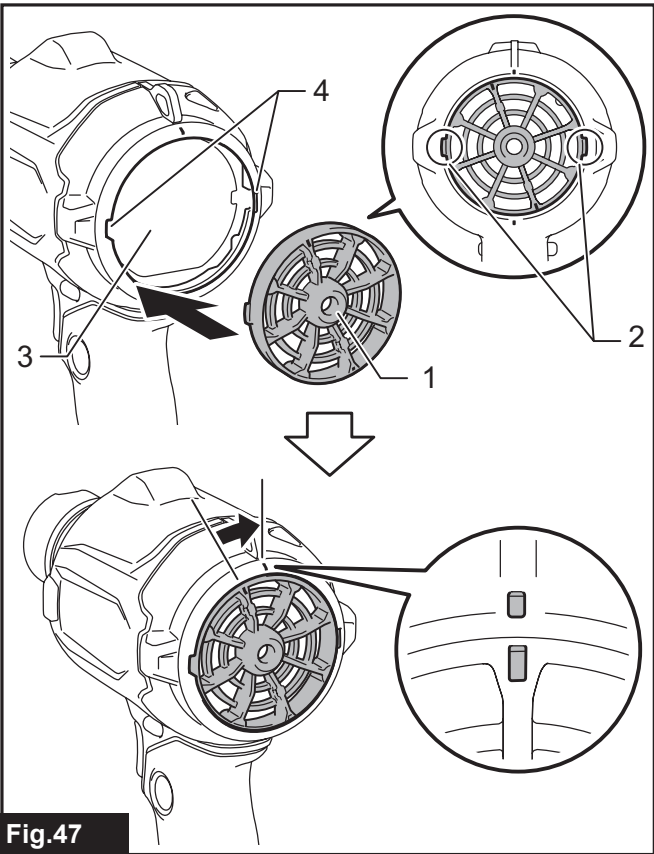


Fig.47

DANE TECHNICZNE

Model:		DAS180
Prędkość powietrza (średnia) ^{*2*3}		163 m/s
Prędkość powietrza (maks.) ^{*2*3}		200 m/s
Maks. przepływ powietrza ^{*1*2}		1,1 m ³ /min
Maks. siła dmuchania ^{*1*2}	4: Maksymalna	2,8 N (0,29 kgf)
	3: Wysoka	2,3 N (0,23 kgf)
	2: Średnia	1,7 N (0,17 kgf)
	1: Niska	1,1 N (0,11 kgf)
Praca ciągła ^{*1*2}	4: Maksymalna	15 min
	3: Wysoka	20 min
	2: Średnia	30 min
	1: Niska	55 min
Maksymalne ciśnienie powietrza ^{*2*3}		29,7 kPa
Wymiary (dług. x szer. x wys.) ^{*1*2}		179 mm x 92 mm x 297 mm
Napięcie znamionowe		Prąd stały 18 V
Masa netto		1,2–1,7 kg

^{*1} Bez końcówek

^{*2} Z modelem akumulatora BL1860B

^{*3} Z końcówką 7

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym niniejsze dane mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Dane techniczne mogą różnić się w zależności od kraju.
- Masa może być różna w zależności od osprzętu, w tym akumulatora. W tabeli przedstawiona jest najlżejsza i najcięższa konfiguracja, zgodnie z procedurą EPTA 01/2014.

Kompatybilne akumulatory i ładowarki

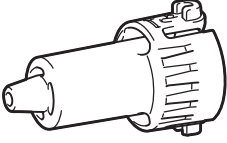
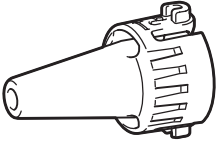
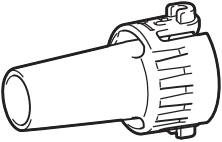
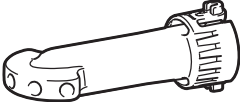
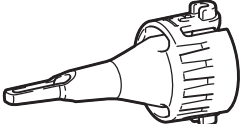
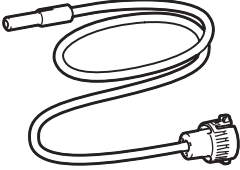
Akumulator	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Ładowarka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

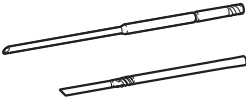
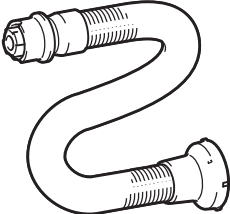
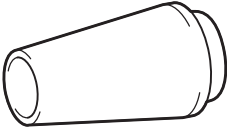
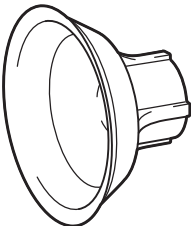
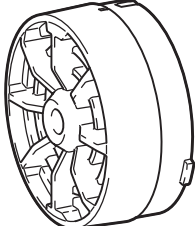
- Pewne z wymienionych powyżej akumulatorów i ładowarek mogą być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.

⚠ OSTRZEŻENIE: Należy używać wyłącznie akumulatorów i ładowarek wymienionych powyżej. Używanie innych akumulatorów i ładowarek może stwarzać ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.

Możliwe do zastosowania końcówki i przystawki

Akcesoria opcjonalne

Kończówki i przystawki	Zastosowanie i przeznaczenie	Średnice
<p data-bbox="121 219 248 241">Kończówka 3</p> 	<p data-bbox="462 219 1169 271">Wdmuchiwanie powietrza do ciasnych przestrzeni, narożników i przestrzeni pomiędzy ścianami w celu usunięcia kurzu.</p>	<p data-bbox="1217 219 1310 241">ø3,0 mm</p>
<p data-bbox="121 533 248 555">Kończówka 7</p> 	<p data-bbox="462 533 715 555">Usuwanie kurzu z filtrów.</p>	<p data-bbox="1217 533 1310 555">ø7,0 mm</p>
<p data-bbox="121 846 261 869">Kończówka 13</p> 	<p data-bbox="462 846 855 869">Używanie produktu jako dmuchawy</p> <p data-bbox="462 875 1153 949">Czyszczenie powierzchni roboczych i ogólne wydmuchiwanie kurzu. Czyszczenie otworów pod kotwy za pomocą opcjonalnych długich końcówek.</p> <p data-bbox="462 956 1142 1003">Działanie jako połączenie pomiędzy długimi końcówkami i otworem dmuchawy narzędzia.</p> <p data-bbox="462 1010 715 1032">Używanie jako pompki</p> <p data-bbox="462 1039 1086 1061">Napełnianie dużych nadmuchiwanym basenów lub materacy.</p> <p data-bbox="462 1068 828 1090">Używanie do usuwania powietrza</p> <p data-bbox="462 1097 1190 1162">Usuwanie powietrza z dużych nadmuchiwanym basenów lub materacy. Działanie jako połączenie pomiędzy kompletem węża otworu wentylacyjnego i gumowymi przystawkami.</p>	<p data-bbox="1217 846 1302 869">ø13 mm</p>
<p data-bbox="121 1178 357 1200">Kończówka uniwersalna</p> 	<p data-bbox="462 1178 1078 1225">Zdmuchiwanie powietrzem kurzu i cieczy z biurek i otwartych przestrzeni.</p> <p data-bbox="462 1232 895 1254">Zakres nadmuchiwania: 120° z 5 otworami</p>	<p data-bbox="1217 1178 1310 1200">ø6,0 mm</p> <p data-bbox="1217 1207 1465 1254">* Jako średnica jednego otworu</p>
<p data-bbox="121 1491 443 1514">Kończówka zaworu zaciskowego</p> 	<p data-bbox="462 1491 1190 1538">Pompowanie zabawek plażowych, poduszek i podobnych nadmuchiwanym przedmiotów i usuwanie z nich powietrza.</p> <p data-bbox="462 1545 1142 1592">* Do usuwania powietrza można użyć opcjonalnego kompletu węża otworu wentylacyjnego.</p>	<p data-bbox="1217 1491 1310 1514">ø7,0 mm</p>
<p data-bbox="121 1805 363 1827">Kończówka elastyczna 6</p> 	<p data-bbox="462 1805 1126 1852">Wydmywanie kurzu z miejsc trudno dostępnych, komputerów i podobnych urządzeń.</p>	<p data-bbox="1217 1805 1417 1827">ø6,0 mm x 800 mm</p>

Końcówki i przystawki	Zastosowanie i przeznaczenie	Średnice
<p>Zestaw długich końcówek</p> 	<p>Zestaw końcówek odpowiednich do wydmuchiwania kurzu z otworów pod kotwy i wąskich przestrzeni. Długości końcówek można zmieniać, mocując lub usuwając dwie głowice końcówki. * Końcówki długie można zainstalować, używając końcówki 13 jako połączenia.</p>	<p>ø8,0 mm</p>
<p>Komplet węża otworu wentylacyjnego</p> 	<p>Usuwanie powietrza z nadmuchiwanego przedmiotu za pomocą odpowiednich końcówek.</p>	<p>-</p>
<p>Przystawka gumowa 20 - 30</p> 	<p>Głowica końcówki odpowiednia do usuwania powietrza z nadmuchiwanego materacy, pontonów, łódek i basenów. * Ta przystawka musi być zamontowana z kompletem węża otworu wentylacyjnego i końcówką 13.</p>	<p>ø20 - 30 mm * Pomiar jako średnica zewnętrzna.</p>
<p>Przystawka gumowa 65</p> 	<p>Przystawka odpowiednia do pakowania odzieży z użyciem sprężonego powietrza. * Ta przystawka musi być zamontowana z kompletem węża otworu wentylacyjnego i końcówką 13.</p>	<p>ø65 mm</p>
<p>Filtr C</p> 	<p>Przystawka przeznaczona do redukcji przedostawania się kurzu do silnika podczas pracy w miejscach o dużym zapyleniu.</p>	<p>-</p>

Symbole

Poniżej pokazano symbole, jakie mogą być zastosowane na urządzeniu. Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z ich znaczeniem.



Przeczytać instrukcję obsługi.



Trzymać ręce z dala od części obrotowych.



Istnieje ryzyko wypadku związanego z zaplątaniem się długich włosów.



Osoby postronne powinny przebywać w bezpiecznej odległości.



Nosić okulary ochronne i ochronniki słuchu.



Chronić przed wilgocią.



Ni-MH
Li-ion

Dotyczy tylko państw UE
Z uwagi na obecność w sprzęcie niebezpiecznych składników, zużyty sprzęt elektryczny, elektroniczny, akumulatory oraz baterie mogą powodować negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi. Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych, elektronicznych lub akumulatorów wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz dotyczącą akumulatorów i baterii oraz zużytych akumulatorów i baterii, a także dostosowaniem ich do prawa krajowego, zużyte urządzenia elektryczne, elektroniczne, baterie i akumulatory, należy składować osobno i przekazywać do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, działającego zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
Informuje o tym symbol przekreślonego kołowego kontenera na odpady umieszczony na sprzęcie.

Przeznaczenie

Narzędzie jest przeznaczone do wydmuchiwania kurzu, napełniania nadmuchiwanymi przedmiotów i usuwania z nich powietrza z użyciem wymiennych końcówek, odpowiednio do potrzeb. Przeznaczone do użytku komercyjnego i domowego, np. do czyszczenia obszarów roboczych, usuwania kurzu z filtrów i napełniania zabawek plażowych.

Hałas

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o normę EN62841-1:
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 82 dB(A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 90 dB(A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość emisji hałasu została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość emisji hałasu można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

OSTRZEŻENIE: Nosić ochronniki słuchu.

OSTRZEŻENIE: Poziom hałasu wytwarzanego podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od wartości deklarowanej w zależności od sposobu użytkowania narzędzia, a w szczególności od rodzaju obrabianego elementu.

OSTRZEŻENIE: W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN62841-1:
Tryb pracy: praca bez obciążenia
Emisja drgań (a_h): 2,5 m/s² lub mniej
Niepewność (K): 1,5 m/s²

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość poziomu drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość poziomu drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

OSTRZEŻENIE: Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej w zależności od sposobu użytkowania narzędzia, a w szczególności od rodzaju obrabianego elementu.

OSTRZEŻENIE: W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

Deklaracje zgodności

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracje zgodności są dołączone jako załącznik A do niniejszej instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się z wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do wszystkich podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Pojęcie „elektonarzędzie”, występujące w wymienionych tu ostrzeżeniach, odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci elektrycznej (z przewodem zasilającym) lub do elektronarzędzia akumulatorowego (bez przewodu zasilającego).

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące akumulatorowej dmuchawy do kurzu

Informacje podstawowe

1. Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Należy zapoznać się z elementami sterowania i zasadami poprawnego użytkowania dmuchawy do kurzu.
2. Dmuchawa do kurzu nie może być użytkowana przez dzieci, osoby, które nie przeczytały niniejszej instrukcji, osoby niebędące w pełni władz fizycznych, poznawczych lub umysłowych ani niemające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia. Lokalne przepisy mogą ograniczać wiek operatora.
3. Nie wolno użytkować dmuchawy do kurzu, gdy w pobliżu znajdują się inne osoby, zwłaszcza dzieci, lub zwierzęta.
4. Należy pamiętać, że operator lub użytkownik odpowiada za wypadki lub niebezpieczeństwa zagrażające innym osobom lub ich mieniu.

Przygotowanie

1. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii, które mogłyby zostać wciągnięte do wlotu powietrza. Długie włosy trzymać z dala od wlotów powietrza.
2. Aby uniknąć podrażnienia pyłem, zaleca się noszenie maski ochronnej.
3. Używać środków ochrony osobistej. Zawsze nosić okulary ochronne. Odpowiednie środki ochrony, takie jak maska przeciwpyłowa, ochronne obuwie antypoślizgowe, kask, ochronniki słuchu, dostosowane do panujących warunków, zmniejszają ryzyko obrażeń.

Informacje ogólne dotyczące obsługi

1. Wyłączyć dmuchawę do kurzu i wyjąć akumulator oraz upewnić się, że wszystkie ruchome elementy dmuchawy się zatrzymały:
 - gdy operator oddala się od dmuchawy do kurzu;
 - gdy następuje zmiana trybu z napełniania na tryb usuwania powietrza i odwrotnie;
 - przed przeprowadzeniem kontroli, czyszczenia lub konserwacji dmuchawy do kurzu;
 - gdy dmuchawa do kurzu zaczyna drgać w nietypowy sposób.
2. Dmuchawy do kurzu należy używać tylko przy świetle dziennym lub odpowiednio silnym sztucznym oświetleniu.
3. Nie należy sięgać zbyt daleko i należy zawsze pamiętać o utrzymywaniu równowagi.
4. Dbać o to, by we wlotach powietrza chłodzącego nie gromadziły się odłamki.
5. Zawsze używać dmuchawy do kurzu w zalecanej pozycji oraz na stabilnym podłożu.
6. Nie używać narzędzia mokrymi rękami.
7. Nie kierować wylotu węża w swoją stronę lub w stronę innych osób. Mogą zostać z niego wydmuchane objekty, powodując obrażenia ciała.
8. Nie używać narzędzia do rozpylania środków chemicznych. Wdychanie toksycznych oparów może uszkodzić płuca.
9. Nie używać dmuchawy do kurzu na dużych wysokościach.
10. Nigdy nie blokować otworu zasysania ani otworu dmuchawy.
 - Podczas pracy w zapyłonej przestrzeni należy uważać, aby otwór zasysania lub otwór dmuchawy nie zostały zatkane pyłem lub brudem.
 - Używać wyłącznie końcówek dostarczonych przez firmę Makita.
11. Jeśli dmuchawa do kurzu uderzy w jakiś przedmiot lub zacznie drgać lub wydawać dźwięki w nietypowy sposób, należy ją niezwłocznie wyłączyć. Przed ponownym uruchomieniem i dalszym użytkowaniem wyjąć akumulator i sprawdzić dmuchawę do kurzu pod kątem uszkodzeń. Jeśli dmuchawa do kurzu jest uszkodzona, zwrócić się do autoryzowanego centrum serwisowego firmy Makita w celu naprawy.
12. Nie wkładać palców ani żadnych przedmiotów do otworu zasysania ani otworu dmuchawy.
13. Nie dopuszczać do przypadkowego uruchomienia. Przed włożeniem akumulatora, podniesieniem lub przeniesieniem dmuchawy do kurzu należy sprawdzić, czy przełącznik znajduje się w pozycji wyłączenia. Przenoszenie dmuchawy do kurzu z palcem na przełączniku lub podłączanie przewodu zasilającego przy włączonym przełączniku grozi wypadkiem.
14. Unikać używania dmuchawy do kurzu przez długi czas w niskiej temperaturze.
15. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia wyjściowego narzędzia. Zastosowanie ciśnienia wyjściowego o wartości większej niż maksymalne

ciśnienie wyjściowe narzędzia może skutkować pęknięciem przedmiotu lub uszkodzeniem narzędzia.

Operacja dmuchania

1. **Nigdy nie wydmuchiwać odłamków w kierunku znajdujących się w pobliżu osób.**
2. **Podczas używania dmuchawy do kurzu nigdy nie kierować końcówki w stronę znajdujących się w pobliżu osób.**
3. **Nigdy nie należy wydmuchiwać niebezpiecznych materiałów, takich jak gwoździe, odłamki szkła czy ostrza.**
4. **Nie używać dmuchawy do kurzu w pobliżu materiałów łatwopalnych.**

Operacja napełniania/usuwania powietrza

1. **Podczas napełniania przedmiotów powietrzem należy dokładnie podłączyć końcówkę lub przystawkę do wlotu powietrza.** W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przedmiotu, końcówki lub przystawki, co może spowodować obrażenia ciała.
2. **Ciśnienie powietrza uwalniać powoli. Podczas demontażu końcówki lub przystawki po napełnieniu przedmiotu należy mocno przytrzymać przedmiot, końcówkę i przystawkę.** Uchodzące powietrze może spowodować ich odbicie, co może prowadzić do obrażeń ciała.
3. **Nie napełniać przedmiotów powyżej ich ciśnienia maksymalnego.** W przeciwnym razie narzędzie lub przedmiot mogą ulec uszkodzeniu, co może spowodować obrażenia ciała.
4. **Napełniać wyłącznie przedmioty określone jako przeznaczone do napełniania przez producenta, takie jak opony, piłki sportowe czy małe koła do pływania.** Napełnianie innych przedmiotów może je uszkodzić i spowodować obrażenia ciała.
5. **Podczas napełniania przedmiotów należy kontrolować stan narzędzia i przedmiotu oraz upewnić się, że z przedmiotu nie uchodzi powietrze.**
6. **Podczas pracy zawsze należy zachować ostrożność, aby nie przepełnić przedmiotów.** W przeciwnym razie może dojść do rozerwania przedmiotów, co może spowodować uszkodzenie narzędzia i obrażenia ciała.
7. **Po napełnieniu przedmiotów sprawdzić ciśnienie przy użyciu sprawdzonych i odpowiednio skalibrowanych urządzeń pomiarowych.**
8. **Nigdy nie pozostawiać narzędzia bez nadzoru, gdy wąż jest przyłączony do przedmiotu lub gdy narzędzie pracuje.**
9. **Nie używać narzędzia jako odkurzacza.** Zbieranie kurzu może spowodować uszkodzenie narzędzia.
10. **Nie używać narzędzia jako aparatu do oddychania.**
11. **Używać wyłącznie standardowych akcesoriów dostarczonych przez firmę Makita.** Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek może być przyczyną obrażeń ciała.

Konserwacja i przechowywanie

1. **Wszystkie nakrętki, wkręty i śruby powinny**

być dokręcone, co pozwoli utrzymać dmuchawę do kurzu w bezpiecznym stanie technicznym.

2. **Jeśli części są zużyte lub uszkodzone, należy je wymienić na części dostarczone przez firmę Makita.**
3. **Dmuchawę do kurzu należy przechowywać w suchym, niedostępnym dla dzieci miejscu.**
4. **Po wyłączeniu dmuchawy do kurzu w celu przeprowadzenia przeglądu lub prac serwisowych, odłożenia do przechowywania lub wymiany akcesoriów należy upewnić się, że wszystkie ruchome elementy zostały całkowicie zatrzymane, oraz wyjąć akumulator.** Przed wykonaniem jakichkolwiek prac związanych z dmuchawą do kurzu należy poczekać, aż urządzenie ostygnie. Starannie wykonywać czynności konserwacyjne i utrzymywać dmuchawę do kurzu w czystości.
5. **Podczas przenoszenia narzędzia trzymać je za uchwyt. Nie trzymać ani nie ciągnąć za wąż.** Narzędzie może ulec uszkodzeniu i spowodować obrażenia ciała.
6. **Zawsze przed odłożeniem dmuchawy do kurzu do przechowywania należy poczekać, aż urządzenie ostygnie.**
7. **Nie wystawiać dmuchawy do kurzu na działanie deszczu.** Dmuchawę do kurzu należy przechowywać w pomieszczeniach.
8. **Nie rozmontowywać narzędzia.**

Serwis

1. **Elektronarzędzie powinno być serwisowane przez wykwalifikowany personel, z użyciem wyłącznie oryginalnych części zamiennych.** Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa pracy z elektronarzędziem.
2. **Nie wolno naprawiać uszkodzonych akumulatorów.** Naprawa akumulatorów powinna być wykonywana wyłącznie przez producenta lub autoryzowane punkty usługowe.

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

⚠ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania urządzenia) zastąpiły ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi.

NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Ważne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

1. **Przed użyciem akumulatora zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami i znakami ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) produkcie, w którym będzie używany akumulator.**
2. **Nie rozmontowywać ani modyfikować akumulatora.** Może to spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.

3. Jeśli czas działania uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać pracę. Może bowiem dojść do przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.
4. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je czystą wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.

5. Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:
 - (1) Nie dotykać styków materiałami przewodzącymi prąd.
 - (2) Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, monety itp.
 - (3) Chronić akumulator przed deszczem lub wodą.

Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić poparzeniami a nawet awarią urządzenia.

6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać ani używać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50°C (122°F).
7. Akumulatorów nie wolno spalać, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. Akumulator może eksplodować w ogniu.
8. Nie należy przecinać ani zginać akumulatora, wbijać w niego gwoździ, rzucać nim, upuszczać, ani uderzać akumulatorem o twarde obiekty. Takie działanie może spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.
9. Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.
10. Stanowiące wyposażenie akumulatory litowo-jonowe podlegają przepisom dotyczącym produktów niebezpiecznych.

Na potrzeby transportu komercyjnego, np. świadczonego przez firmy trzecie czy spedycyjne, należy przestrzegać specjalnych wymagań w zakresie pakowania i oznaczania etykietami. Przygotowanie produktu do wysyłki wymaga skonsultowania się ze specjalistą ds. materiałów niebezpiecznych. Należy także przestrzegać przepisów krajowych, które mogą być bardziej szczegółowe.

Zakleić taśmą lub zaślepić otwarte styki akumulatora oraz zabezpieczyć go, aby nie mógł się przesunąć w opakowaniu.
11. Jeśli zajdzie konieczność utylizacji akumulatora, należy wyjąć go z narzędzia i przekazać w bezpieczne miejsce. Postępować zgodnie z przepisami lokalnymi dotyczącymi utylizacji akumulatorów.
12. Używać akumulatorów tylko z produktami określonymi przez firmę Makita. Zastosowanie akumulatorów w niezgodnych produktach może spowodować pożar, przegrzanie, wybuch lub wyciek elektrolitu.
13. Jeśli narzędzie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator.
14. Przed użyciem akumulatora i po jego użyciu akumulator może pozostawać nagrany, co może spowodować poparzenia lub poparzenia w niskiej temperaturze. Z gorącym akumulatorem należy obchodzić się ostrożnie.
15. Nie należy dotykać styku narzędzia

bezpośrednio po jego użyciu, ponieważ może on być na tyle gorący, że spowoduje oparzenia.

16. Nie należy dopuszczać, aby wióry, kurz lub brud gromadziły się na stykach, w otworach i rowkach akumulatora. Może to doprowadzić do przegrzania, pożaru, wybuchu lub uszkodzenia narzędzia lub akumulatora, co może spowodować oparzenia lub obrażenia ciała.
17. Jeśli narzędzie nie jest przeznaczone do użytku w pobliżu linii wysokiego napięcia, nie należy korzystać z akumulatora w ich sąsiedztwie. Może to spowodować nieprawidłowości w działaniu lub uszkodzenie narzędzia lub akumulatora.
18. Przechowywać akumulator w miejscu niedostępnym dla dzieci.

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

⚠ PRZESTROGA: Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów firmy Makita. Używanie nieoryginalnych akumulatorów firm innych niż Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane, może spowodować wybuch akumulatora i pożar, obrażenia ciała oraz zniszczenie mienia. Stanowi to również naruszenie warunków gwarancji firmy Makita dotyczących narzędzia i ładowarki.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany. Po zauważeniu spadku mocy narzędzia należy przerwać pracę i naładować akumulator.
2. Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora. Przeładowanie akumulatora skraca jego trwałość.
3. Akumulator należy ładować w temperaturze pokojowej w przedziale 10–40°C (50–104°F). W przypadku gorącego akumulatora przed przystąpieniem do ładowania należy poczekać, aż ostygnie.
4. Jeśli akumulator nie jest używany, należy go wyjąć z narzędzia lub ładowarki.
5. Akumulatory nikielowo-wodorkowe należy naładować po okresie długiego nieużytkowania (dłuższego niż sześć miesięcy).

MONTAŻ

⚠ PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy narzędziu upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

Zakładanie końcówki

Należy wyrównać występy prowadzące na końcówce z zatrzaskami blokady na tulei blokującej narzędzia,

następnie wcisnąć końcówkę mocno do tulei blokującej, aż do zablokowania (kliknięcie). Po założeniu końcówki należy spróbować ją wyciągnąć, upewniając się, że jest dokładnie zamocowana.

► **Rys.1:** 1. Występy prowadzące 2. Zatrzaski blokady 3. Tuleja blokująca

UWAGA: Należy upewnić się, czy końcówka została prawidłowo zamocowana w narzędziu, tak aby występy prowadzące w końcówce były dokładnie dopasowane do zatrzasków blokady w tulei blokującej.

Zdejmowanie końcówki

Należy przytrzymać końcówkę i obrócić ją w kierunku wskazanym strzałkami na końcówce, aby zwolnić blokadę. Odłączyć końcówkę od tulei blokującej po odblokowaniu.

► **Rys.2:** 1. Końcówka 2. Tuleja blokująca

UWAGA: Kurz i pył przylegający do powierzchni może utrudnić zdejmowanie końcówki z narzędzia. W takim przypadku należy najpierw przesunąć tuleję blokującą w kierunku obudowy silnika i przytrzymać ją, a następnie przekręcić końcówkę w celu zwolnienia blokady.

PRZESTROGA: Podczas zdejmowania końcówki należy zachować ostrożność, aby nie ścisnąć dłoni pomiędzy tylną końcówką tulei blokującej i obudową silnika. Po zwolnieniu końcówki z blokady tuleja blokująca przesuwa się w kierunku obudowy silnika.

► **Rys.3:** 1. Tuleja blokująca 2. Obudowa silnika

Zdejmowanie i zakładanie zatyczki

1. Należy przekręcić w lewo zatyczkę w otworze zasysania z tyłu obudowy, aby ją wyjąć. Dwa zaczepy blokujące w zatyczce można odłączyć, wyrównując je z rowkami prowadzącymi w obudowie.

► **Rys.4:** 1. Zatyczka 2. Zaczepy blokujące 3. Otwór zasysania 4. Rowki prowadzące

2. Zatyczkę można ponownie zamocować w otworze zasysania, wyrównując dwa zaczepy blokujące w zatyczce z rowkami prowadzącymi w obudowie. Następnie przekręcić zatyczkę w prawo, aby ją zamocować.

► **Rys.5:** 1. Zatyczka 2. Zaczepy blokujące 3. Otwór zasysania 4. Rowki prowadzące

Zakładanie i zdejmowanie długich końcówek

Osprzęt dodatkowy

Zestaw długich końcówek ułatwia usuwanie kurzu z małych otworów i wąskich przestrzeni. Długości końcówek można dopasować odpowiednio do potrzeb.

► **Rys.6:** 1. Końcówka 13 2. Końcówka długa R 3. Końcówka długa F

1. Włożyć długą końcówkę R przez otwór wentylacyjny końcówki 13 od tyłu do przodu. Przesuwać ją, aż końcówka 13 zostanie zamocowana na miejscu z tyłu

końcówki długiej R.

► **Rys.7:** 1. Końcówka 13 2. Końcówka długa R

2. Umieścić końcówkę długą F na przedniej części końcówki długiej R. Ręcznie dokręcić końcówkę długą F, tak aby była dokładnie dokręcona.

► **Rys.8:** 1. Końcówka długa F 2. Końcówka długa R

3. Należy wyrównać występy prowadzące na końcówce 13 z zatrzaskami blokady na tulei blokującej narzędzia, następnie wcisnąć końcówkę 13 mocno do tulei blokującej, aż do zablokowania (kliknięcie).

► **Rys.9:** 1. Występ prowadzący 2. Zatrzask blokady 3. Tuleja blokująca 4. Końcówka 13 5. Końcówka długa R 6. Końcówka długa F

WSKAZÓWKA: Długiej końcówki R należy używać tylko dla krótszych zakresów pracy. Długiej końcówki R i F należy używać w przypadku węższych zakresów pracy.

4. Aby usunąć długie końcówki, należy odłączyć końcówkę 13 od tulei blokującej narzędzia, a następnie wymontować długie końcówki.

Zakładanie i zdejmowanie końcówek i przystawek do usuwania powietrza

Osprzęt dodatkowy

UWAGA: Zawsze pamiętaj, aby zakładać i zdejmować końcówki i przystawki do usuwania powietrza, kiedy komplet węża otworu wentylacyjnego jest odłączony od narzędzia. Pozostawienie kompletu węża otworu wentylacyjnego zamontowanego w narzędziu może spowodować niestabilność narzędzia, co może doprowadzić do jego upadku.

1. Należy wyrównać występy prowadzące na końcówce zaworu zaciskowego z zatrzaskami blokady na tulei blokującej kompletu węża otworu wentylacyjnego, następnie wcisnąć końcówkę zaworu zaciskowego mocno do tulei blokującej, aż do zablokowania (kliknięcie).

► **Rys.10:** 1. Końcówka zaworu zaciskowego 2. Występy prowadzące 3. Zatrzaski blokady 4. Tuleja blokująca 5. Komplet węża otworu wentylacyjnego

Opcjonalne przystawki gumowe

Opcjonalne przystawki gumowe należy zamocować do końcówki. Należy pamiętać, aby nie mocować gumowych przystawek bezpośrednio do kompletu węża otworu wentylacyjnego.

i Należy wyrównać występy prowadzące na końcówce 13 z zatrzaskami blokady na tulei blokującej kompletu węża otworu wentylacyjnego, następnie wcisnąć końcówkę mocno do tulei blokującej, aż do zablokowania (kliknięcie).

ii Założyć gumową przystawkę na głowicę końcówki, wciskając ją na miejsce i dokręcając ręcznie.

► **Rys.11:** 1. Przystawka gumowa 2. Końcówka 13 3. Komplet węża otworu wentylacyjnego

UWAGA: Należy upewnić się, czy końcówka została prawidłowo zamocowana w komplecie węża otworu wentylacyjnego, tak aby występy prowadzące w końcówce były dokładnie dopasowane do zatrzasków blokady w tulei blokującej.

2. Należy przekręcić w lewo zatyczkę w otworze zasysania z tyłu obudowy, aby ją wyjąć. Dwa zaczepty blokujące w zatyczce można odłączyć, wyrównując je z rowkami prowadzącymi w obudowie.

► **Rys.12:** 1. Zatyczka 2. Zaczepty blokujące 3. Otwór zasysania 4. Rowki prowadzące

3. Zamocować końcówkę kompletu węża otworu wentylacyjnego do otworu zasysania, wyrównując dwa zaczepty blokujące na komplecie węża otworu wentylacyjnego z rowkami prowadzącymi w obudowie. Następnie należy przytrzymać i przekręcić tylne złączki kompletu węża otworu wentylacyjnego w prawo, aby zamocować je na miejscu.

► **Rys.13:** 1. Komplet węża otworu wentylacyjnego 2. Tylne złączki 3. Otwór zasysania 4. Zaczepty blokujące 5. Rowki prowadzące

4. Aby zdjąć końcówki i przystawki do usuwania powietrza, należy wykonać procedurę zakładania w odwrotnej kolejności.

UWAGA: Zawsze należy przytrzymać i przekręcić tylne złączki kompletu węża otworu wentylacyjnego, aby zainstalować na miejscu komplet węża otworu wentylacyjnego i wymontować go.

Zakładanie filtra opcjonalnego

Osprzęt dodatkowy

Opcjonalny filtr o wysokiej wydajności (filtr C) umożliwi ograniczenie wlotu pyłu do silnika podczas pracy w miejscach o dużym zapyleniu.

1. Należy przekręcić w lewo zatyczkę w otworze zasysania z tyłu obudowy, aby ją wyjąć. Dwa zaczepty blokujące w zatyczce można odłączyć, wyrównując je z rowkami prowadzącymi w obudowie.

► **Rys.14:** 1. Zatyczka 2. Zaczepty blokujące 3. Otwór zasysania 4. Rowki prowadzące

2. Opcjonalny filtr o wysokiej wydajności można ponownie zamocować w otworze zasysania, wyrównując dwa zaczepty blokujące w filtrze opcjonalnym z rowkami prowadzącymi w obudowie. Następnie przekręcić filtr opcjonalny w prawo, aby go zamocować.

► **Rys.15:** 1. Opcjonalny filtr o wysokiej wydajności 2. Zaczepty blokujące 3. Otwór zasysania 4. Rowki prowadzące

UWAGA: Opcjonalny filtr o wysokiej wydajności (filtr C) może być używany wielokrotnie po wyczyszczeniu go. Należy systematycznie usuwać pył z filtra, ponieważ zatkany filtr może blokować przepływ powietrza i obniżyć wydajność pracy. Co pewien czas należy umyć filtr w wodzie, wypłukać i dokładnie wysuszyć przed ponownym użyciem.

UWAGA: Nie wycierać i nie skrobać opcjonalnego filtra o wysokiej wydajności (filtr C). Należy pamiętać, aby podczas wytrząsania lub wydmuchiwania kurzu z filtra zachować ostrożność.

OPIS DZIAŁANIA

PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

PRZESTROGA: Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć narzędzie.

PRZESTROGA: Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator. W przeciwnym razie mogą się one wyślizgnąć z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

► **Rys.16:** 1. Czerwony wskaźnik 2. Przycisk 3. Akumulator

Aby wyjąć akumulator, przesunąć przycisk znajdujący się w przedniej jego części i wysunąć akumulator.

Aby włożyć akumulator, wyrównać występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsunąć go na swoje miejsce. Akumulator należy wsunąć do oporu, aż się zatrzaśnie na miejscu, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. Jeśli jest widoczny czerwony wskaźnik pokazany na rysunku, akumulator nie został całkowicie zablokowany.

PRZESTROGA: Akumulator należy włożyć do końca, tak aby czerwony wskaźnik nie był widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, powodując obrażenia operatora lub osób postronnych.

PRZESTROGA: Nie wkładać akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, oznacza to, że został włożony nieprawidłowo.

Wskazanie stanu naładowania akumulatora

Tylko w przypadku akumulatorów ze wskaźnikiem

Nacisnąć przycisk kontrolny na akumulatorze w celu wyświetlenia stanu naładowania akumulatora. Lampki wskaźnika zaświecą się przez kilka sekund.

► **Rys.17:** 1. Lampki wskaźnika 2. Przycisk kontrolny

Lampki wskaźnika			Pozostała energia akumulatora
Świeci się	Wyłączony	Miga	
■	□	▧	75–100%
■	■	■	
■	■	□	50–75%
■	■	□	25–50%
■	□	□	0–25%

Lampki wskaźnika			Pozostała energia akumulatora
Świeci się	Wyłączony	Miga	
			Naładować akumulator.
			Akumulator może nie działać poprawnie.

WSKAZÓWKA: Zależnie od warunków użytkowania i temperatury otoczenia, wskazywany poziom może nieznacznie się różnić od rzeczywistego stanu naładowania akumulatora.

WSKAZÓWKA: Pierwsza (skrajnie po lewej stronie) lampka wskaźnika miga, gdy układ zabezpieczenia akumulatora jest aktywny.

Układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora

Narzędzie jest wyposażone w układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora. Układ automatycznie odcina zasilanie silnika w celu wydłużenia trwałości narzędzia i akumulatora. Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem lub akumulatorem:

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

W przypadku użytkowania narzędzia/akumulatora w sposób powodujący nadmiernie wysoki pobór prądu narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane. W takiej sytuacji należy wyłączyć narzędzie i zaprzestać wykonywania czynności powodującej przeciążenie narzędzia. Następnie należy włączyć narzędzie w celu jego ponownego uruchomienia.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

W przypadku przegrzania narzędzia/akumulatora narzędzie wyłączy się automatycznie. W takiej sytuacji przed ponownym włączeniem należy poczekać, aż narzędzie ostygnie.

Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem

Jeśli podczas użycia poziom naładowania akumulatora stanie się niski, w celu ostrzeżenia zaczną migać lampki. Następnie, niedługo po tym, jak akumulator osiągnie zbyt niski poziom naładowania, aby możliwa była praca ciągła, narzędzie automatycznie zatrzyma się, a lampki będą świecić przez około 10 sekund. W takiej sytuacji należy wyjąć akumulator z narzędzia i naładować go.

Inne zabezpieczenia

Układ zabezpieczający jest przeznaczony do ochrony przed innymi przyczynami, które mogą doprowadzić do uszkodzenia narzędzia i umożliwić automatyczne zatrzymanie narzędzia. Należy wykonać poniższe kroki, aby usunąć przyczyny tymczasowego wstrzymania lub

zatrzymania pracy narzędzia.

1. Wyłączyć narzędzie, a następnie włączyć je ponownie w celu zrestartowania.
2. Naładować akumulatory lub zastąpić je (lub jeden z nich) naładowanymi akumulatorami.
3. Pozostawić narzędzie i akumulator (akumulatory) do ostygnięcia.

Jeśli przywrócenie działania układu zabezpieczającego nie przynosi pozytywnych efektów, należy skontaktować się z centrum serwisowym Makita.

Działanie przełącznika

⚠ PRZESTROGA: Przed włożeniem akumulatora do narzędzia należy zawsze sprawdzić, czy spust przełącznika działa prawidłowo i czy powraca do położenia wyłączenia po jego zwolnieniu.

⚠ PRZESTROGA: W celu ułatwienia obsługi i dla wygody operatora podczas długotrwałej pracy z użyciem narzędzia przełącznik można zablokować w pozycji włączonej. Podczas blokowania narzędzia w pozycji włączonej należy zachować ostrożność.

⚠ PRZESTROGA: Nie wkładać akumulatora z wciśniętym przyciskiem blokady.

⚠ PRZESTROGA: Jeżeli narzędzie nie będzie używane, należy wcisnąć przycisk blokady spustu od strony, na której znajduje się oznaczenie zablokowania (🔒), aby zablokować spust przełącznika w pozycji wyłączenia.

Przycisk blokady spustu

Narzędzie zostało wyposażone w przycisk blokady spustu, który zapobiega przypadkowemu pociągnięciu za spust przełącznika. Aby uruchomić narzędzie, należy wcisnąć przycisk blokady spustu od strony, na której znajduje się oznaczenie odblokowania (🔓). Aby zablokować narzędzie, należy wcisnąć przycisk blokady spustu od strony, na której znajduje się oznaczenie zablokowania (🔒).

Należy pamiętać, aby po każdym użyciu ponownie ustawić przycisk blokady spustu w położeniu zablokowania.

- **Rys.18:** 1. Spust przełącznika 2. Przycisk blokady spustu 3. Oznaczenie odblokowania 4. Oznaczenie zablokowania

UWAGA: Nie ciągnąć na siłę spustu przełącznika bez wcześniejszego zwolnienia przełącznika blokady spustu. Można w ten sposób złamać przełącznik.

Spust przełącznika

Przepływ powietrza można regulować, naciskając spust przełącznika. Przepływ powietrza zwiększa się wraz ze zwiększaniem nacisku na spust przełącznika. W celu zatrzymania urządzenia zwolnić spust przełącznika.

- **Rys.19:** 1. Spust przełącznika

Przycisk blokady

Aby włączyć tryb pracy ciągłej, należy nacisnąć przycisk blokady spustu, jednocześnie ciągnąc za spust przełącznika, a następnie zwolnić spust przełącznika. Aby anulować pracę zablokowaną, należy pociągnąć do oporu spust przełącznika, a następnie zwolnić go.

- **Rys.20:** 1. Spust przełącznika 2. Przycisk blokady

Regulacja przepływu powietrza

Przepływ powietrza można zmieniać w czterech trybach, czyli: 4 (maks.), 3 (wysoki), 2 (średni) i 1 (niski), w zależności od zastosowania i obciążenia roboczego. Należy nacisnąć przycisk regulacji przepływu powietrza, aby zmienić tryb w następującej kolejności. Każde naciśnięcie przycisku powoduje zmianę trybu.

- **Rys.21:** 1. Niski przepływ powietrza 2. Średni przepływ powietrza 3. Wysoki przepływ powietrza 4. Maks. przepływ powietrza 5. Przycisk regulacji przepływu powietrza

Tabela ustawień przepływu powietrza

Tryb przepływu powietrza	Maks. przepływ powietrza
4: Maksymalny	1,1 m ³ /min
3: Wysoki	1,0 m ³ /min
2: Średni	0,8 m ³ /min
1: Niski	0,6 m ³ /min

* Maks. przepływ powietrza jest mierzony bez końcówek.

WSKAZÓWKA: Tryb przepływu powietrza można zmienić przed włączeniem narzędzia.

WSKAZÓWKA: Narzędzie wznowi pracę w trybie przepływu powietrza, jaki był używany po raz ostatni.

Włączanie lampki

PRZESTROGA: Nie patrzeć na światło ani bezpośrednio na źródło światła.

Aby włączyć lampkę, należy wykonać jeden z poniższych kroków.

- Należy nacisnąć przycisk regulacji przepływu powietrza, aby włączyć lampkę. Lampka będzie świecić przez około 10 sekund.
- W celu włączenia lampki należy pociągnąć za spust przełącznika. Lampka świeci, dopóki spust przełącznika jest pociągany. Lampka gaśnie po około 10 sekundach od przerwania pracy.

WSKAZÓWKA: W przypadku niskiego stanu naładowania akumulatora lampka zaczyna migać. Moment, gdy lampka zaczyna migać, zależy od temperatury w miejscu pracy oraz od stanu akumulatora.

- **Rys.22:** 1. Przycisk regulacji przepływu powietrza 2. Spust przełącznika 3. Lampka

Otwór do zawieszania

PRZESTROGA: Przed zawieszeniem narzędzia zawsze należy się upewnić, czy otwór do zawieszania nie jest uszkodzony.

PRZESTROGA: Części do wieszania/części mocujących należy używać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem. Użycie niezgodne z przeznaczeniem może doprowadzić do wypadku lub uszkodzeń ciała.

PRZESTROGA: Najpierw należy zapoznać się z informacjami na temat możliwego obciążenia wieszaków i uchwytów narzędzia. Nie wieszać narzędzia, jeśli przekracza dopuszczalne obciążenie wieszaków i uchwytów.

PRZESTROGA: Przed zwolnieniem chwytu należy sprawdzić, czy otwór do zawieszania jest dokładnie zaczepiony.

Należy użyć otworu do zawieszania z tyłu u góry obudowy, aby zawiesić narzędzie na zaczepach i uchwytach wieszaka.

- **Rys.23:** 1. Otwór do zawieszania 2. Zaczep

Zamontowanie zaczepu

Osprzęt dodatkowy

OSTRZEŻENIE: Części do wieszania/części mocujących należy używać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem, np. wieszać narzędzie na pasku na narzędzia pomiędzy zadaniami lub przerwami w pracy.

OSTRZEŻENIE: Należy zachować ostrożność, aby nie doszło do przeciążenia zaczepu, ponieważ zbyt duża siła lub nierównomierne rozmieszczenie może spowodować uszkodzenia narzędzia, prowadzące do obrażeń ciała.

PRZESTROGA: Podczas instalacji zaczepu należy go zawsze mocno zamocować śrubą. Jeśli to wymaganie nie zostanie spełnione, zaczep może się odłączyć od narzędzia i spowodować obrażenia ciała.

PRZESTROGA: Przed zwolnieniem chwytu narzędzia należy upewnić się, czy zostało zawieszane w sposób pewny. Nieodpowiednie lub nierównomierne zawieszenie może doprowadzić do upadku i obrażeń.

- **Rys.24:** 1. Rowek 2. Zaczep 3. Wkręt

Zaczep służy do wygodnego, tymczasowego zawieszania narzędzia. Można go zamontować z jednej lub z drugiej strony narzędzia. Aby zamontować zaczep, należy wsunąć go w rowek w obudowie narzędzia znajdujący się z obu stron, a następnie przykręcić go wkrętem. Aby wymontować zaczep, należy odkręcić wkręt i wyjąć zaczep.

OBSŁUGA

⚠ PRZESTROGA: Podczas pracy nie wolno kierować końcówki na osoby znajdujące się w pobliżu.

UWAGA: Nie blokować otworu zasysania ani otworu dmuchawy podczas pracy.

Ogólne zastosowanie wydmuchiwania

Zalecane końcówki

— Końcówka 13

Należy oczyścić powierzchnie robocze i podłogi, wydmuchując kurz, pył, zanieczyszczenia, wióry i inne odpady.

Należy skierować końcówkę na powierzchnie z odpowiedniej odległości i przesuwając ją nad powierzchnią, aby całkowicie zdmuchnąć zanieczyszczenia.

► Rys.25

⚠ PRZESTROGA: Nigdy nie wydmuchiwać odłamków w kierunku znajdujących się w pobliżu osób lub zwierząt.

⚠ PRZESTROGA: Należy używać środków ochrony osobistej, takich jak maska przeciwpyłowa i ochrona oczu.

UWAGA: Przed rozpoczęciem wydmuchiwania należy usunąć elementy blokujące na powierzchni.

Wdmuchiwanie do ciasnych przestrzeni

Zalecane końcówki

— Końcówka 3

Wdmuchiwanie do ciasnych przestrzeni, narożników i przestrzeni pomiędzy ścianami w celu usunięcia kurzu.

Należy skierować końcówkę wprost do przestrzeni z umiarkowanej odległości i ścisnąć spust przełącznika, aby regulować przepływ wdmuchiwanego powietrza.

► Rys.26

► Rys.27

⚠ PRZESTROGA: Utrzymywać końcówkę w uzasadnionej odległości od miejsc wdmuchiwania, aby uniknąć przedostawania się kurzu do powietrza.

⚠ PRZESTROGA: Należy używać środków ochrony osobistej, takich jak maska przeciwpyłowa i ochrona oczu.

UWAGA: Unikać blokowania otworów wentylacyjnych powietrza wokół otworu dmuchawy. W przeciwnym razie może dojść do nagłego powstania hałasu lub wibracji, co może wpływać na wydajność narzędzia.

► Rys.28: 1. Otwory wentylacyjne powietrza 2. Otwór dmuchawy

Usuwanie kurzu z filtra powietrza

Zalecane końcówki

— Końcówka 7

Usunąć kurz z powierzchni filtra, wdmuchując powietrze z jednej strony filtra na drugą.

Należy skierować końcówkę na powierzchnie filtra z małej odległości i przesuwając ją z boku na bok, aby zdmuchnąć kurz z powierzchni.

► Rys.29

⚠ PRZESTROGA: Należy używać środków ochrony osobistej, takich jak maska przeciwpyłowa i ochrona oczu.

WSKAZÓWKA: Należy skierować końcówkę pod kątem, zgodnie z konturami filtra, tak aby możliwe było swobodne usunięcie przylegającego kurzu.

Wdmuchiwanie na otwartych przestrzeniach

Zalecane końcówki

— Końcówka uniwersalna

Należy wdmuchiwać powietrze nad zanieczyszczeniami i cieczą na otwartych przestrzeniach, takich jak biurka i podłogi, używając końcówki z pięcioma otworami z zakresem wdmuchiwania 120 stopni.

Skierować końcówkę na duży obszar z pewnej odległości i przesuwając ją do przodu i do tyłu oraz na boki, aby wdmuchiwać powietrze na dużej przestrzeni.

► Rys.30

⚠ PRZESTROGA: Należy używać środków ochrony osobistej, takich jak maska przeciwpyłowa i ochrona oczu.

Napełnianie nadmuchiwanego przedmiotu z tworzywa sztucznego

Zalecane końcówki

— Końcówka zaworu zaciskowego

— Końcówka 13

Przepływ powietrza podczas napełniania z w pełni naładowanym akumulatorem BL1860B bez ponownego ładowania go

Tryb przepływu powietrza	Przepływ powietrza podczas napełniania (Z końcówką zaworu zaciskowego)	Liczba piłek plażowych z tworzywa sztucznego o średnicy $\varnothing 61$ cm odpowiadająca przepływowi powietrza (Z końcówką zaworu zaciskowego)
4: Maksymalny	13,0 m ³	110
3: Wysoki	13,4 m ³	115
2: Średni	15,6 m ³	130
1: Niski	22,8 m ³	190

WSKAZÓWKA: Maksymalne ciśnienie powietrza wylotowego dla tego narzędzia wynosi 20,2 kPa.
(Z końcówką 13)

Do napełniania zabawek plażowych, poduszek i podobnych nadmuchiwanym przedmiotów z tworzywa sztucznego należy używać końcówki zaworu zaciskowego. Do napełniania basenów ogrodowych, materaców nadmuchiwanym i podobnych dużych przedmiotów z tworzywa sztucznego należy używać końcówki 13.

Należy włożyć końcówkę do wlotu powietrza nadmuchiwanego przedmiotu i pociągnąć za spust przełącznika, aby rozpocząć napełnianie.

Powoli zwolnić spust przełącznika, aby zredukować przepływ powietrza, kiedy przedmiot jest prawie całkowicie napełniony. Wyjąć końcówkę z wlotu powietrza po zatrzymaniu przepływu powietrza, a następnie zamknąć wlot powietrza.

► Rys.31

► Rys.32

⚠ PRZESTROGA: Podczas pracy zawsze należy zachować ostrożność, aby nie przepełnić nadmuchiwanym przedmiotów. W przeciwnym razie może dojść do rozerwania nadmuchiwanym przedmiotów, co może spowodować uszkodzenie narzędzia i obrażenia ciała.

⚠ PRZESTROGA: Nigdy nie pozostawiać narzędzia bez nadzoru, gdy końcówka jest przyłączona do przedmiotów nadmuchiwanym lub gdy narzędzie pracuje.

⚠ PRZESTROGA: Należy zachować ostrożność, ponieważ strumień ciepłego powietrza może wypływać przez otwór wentylacyjny z przewężenia końcówki zaworu zaciskowego w wyniku cyrkulacji powietrza.

WSKAZÓWKA: Należy pamiętać, aby włożyć końcówkę zaworu zaciskowego do końca przez wlot powietrza, tak aby głowica końcówki umożliwiała otwarcie zaworu klapowego wewnątrz wlotu powietrza.

WSKAZÓWKA: W przypadku nadmuchiwanym przedmiotów z małym otworem wlotu powietrza należy włożyć wąską końcówkę zaworu zaciskowego do wlotu powietrza, tak aby zwężenie głowicy końcówki zetknęło się z brzegiem wlotu powietrza.

WSKAZÓWKA: W przypadku nadmuchiwanym przedmiotów z dużym otworem wlotu powietrza należy wsunąć głowicę końcówki zaworu zaciskowego do końca wlotu powietrza, aby otworzyć zawór klapowy wewnątrz wlotu powietrza.

► Rys.33: 1. Zawór klapowy 2. Mały otwór wlotu powietrza 3. Duży otwór wlotu powietrza 4. Zwężenie 5. Otwór wentylacyjny powietrza

WSKAZÓWKA: Jeśli wlot powietrza nadmuchiwanego przedmiotu jest znacznie mniejszy niż głowica końcówki zaworu zaciskowego, należy ścisnąć ręcznie i powiększyć wlot powietrza, a następnie skrócić i przytrzymać głowicę końcówki we wlocie powietrza.

Wdmuchiwanie w otwory i wąskie przestrzenie

Osprzęt dodatkowy

Zalecane końcówki

— Zestaw długich końcówek

Możliwe jest usuwanie kurzu z małych otworów i wąskich przestrzeni. Długości końcówek można dopasować odpowiednio do potrzeb.

Zmontować końcówkę długą R i F, aby zapewnić dłuższy zakres pracy, na przykład podczas czyszczenia otworów pod kotwy przy stopach.

► Rys.34

Długiej końcówki R należy używać tylko dla krótszych zakresów pracy, na przykład podczas czyszczenia miejsc na ścianie.

► Rys.35

⚠ PRZESTROGA: Należy używać środków ochrony osobistej, takich jak maska przeciwpyłowa i ochrona oczu.

Wdmuchiwanie do wąskich przestrzeni

Osprzęt dodatkowy

Zalecane końcówki

— Końcówka elastyczna 6

Możliwe jest wydmuchiwanie kurzu z miejsc trudno dostępnych. Jest to wysoce skuteczne w przypadku czyszczenia silników, usuwania kurzu w samochodach, usuwania kurzu z obudowy komputera.

Należy skierować końcówkę pod kątem w zakresie styku i kierować strumień powietrza do przodu i do tyłu, aby usunąć przylegający kurz. Podczas wydmuchiwania powietrza należy zmieniać kąty końcówki, aby usunąć mocniej przylegające zanieczyszczenia i kurz.

► Rys.36

⚠ PRZESTROGA: Należy używać środków ochrony osobistej, takich jak maska przeciwpyłowa i ochrona oczu.

UWAGA: Należy unikać blokowania otworów wentylacyjnych powietrza wokół końca elastycznego węża. W przeciwnym razie może dojść do nagłego powstania hałasu lub wibracji, co może wpływać na wydajność narzędzia.

► Rys.37: 1. Otwory wentylacyjne powietrza

Usuwanie powietrza z nadmuchiwanym przedmiotów z tworzywa sztucznego

Osprzęt dodatkowy

UWAGA: Strumień powietrza wylotowego przepływa przez otwór dmuchawy w narzędziu. Nie kierować powietrza wylotowego na ścianę, sufit ani ciasne miejsca w budynku.

UWAGA: Unikać usuwania powietrza z nadmuchiwanym przedmiotów w miejscach o dużej wilgotności i dużym zapyleniu, ponieważ woda, kurz i podobne substancje na powierzchniach mogą przedostać się do silnika, powodując uszkodzenia narzędzia. Przed usuwaniem powietrza należy osuszyć i oczyścić nadmuchiwane przedmioty.

UWAGA: Nigdy nie należy pozostawiać narzędzia bez nadzoru podczas usuwania powietrza z nadmuchiwanym przedmiotów. Ciągłe działanie silnika po zakończeniu usuwania powietrza może doprowadzić do przegrzania.

Zalecane końcówki i przystawki

- Komplet węży otworu wentylacyjnego
- Końcówka zaworu zaciskowego
- Przystawka gumowa 20 - 30
- Przystawka gumowa 65

Do usuwania powietrza z nadmuchiwanym przedmiotów należy używać odpowiednich końcówek, w zależności od preferencji i zastosowania.

1. Należy włożyć końcówkę lub gumową przystawkę całkowicie do węży otworu wentylacyjnego.
2. Wymienić zatyczkę w otworze zasysania narzędzia na komplet węży otworu wentylacyjnego.
3. Wsunąć końcówkę do zaworu powietrza lub umieścić przystawkę na zaworze powietrza przedmiotów nadmuchiwanym i pociągnąć za spust przełącznika, aby rozpocząć usuwanie powietrza.
4. Powoli zwalniać spust przełącznika, aby zredukować siłę ssania, kiedy powietrze jest prawie całkowicie usunięte z nadmuchiwanego przedmiotu.
5. Wyjąć końcówkę lub przystawkę z zaworu powietrza po zatrzymaniu przepływu powietrza, a następnie zamknąć zawór powietrza.

Z końcówką zaworu zaciskowego

► Rys.38

Z gumową przystawką 20 - 30

► Rys.39

Z gumową przystawką 65

► Rys.40

KONSERWACJA

PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator wyjęty.

W celu zachowania odpowiedniego poziomu BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI produktu wszelkie naprawy i różnego rodzaju prace konserwacyjne lub regulacje powinny być przeprowadzane przez autoryzowany lub fabryczny punkt serwisowy narzędzi Makita, zawsze z użyciem oryginalnych części zamiennych Makita.

UWAGA: Nie stosować benzyny, rozpuszczalników, alkoholu itp. środków. Mogą one powodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Czyszczenie

Czyszczenie korpusu

Należy systematycznie czyścić korpus narzędzia za pomocą suchej ściereczki lub ściereczki zwilżonej w wodzie z mydłem.

Czyszczenie końcówek

Należy oczyścić zablokowane miejsca i usunąć kurz, który blokuje otwory końcówek przed każdym użyciem i po każdym użyciu.

Zdejmowanie i zakładanie filtra

PRZESTROGA: Po oczyszczeniu filtra należy pamiętać, aby zamontować go w prawidłowym położeniu.

Systematycznie czyścić filtr, ponieważ użycie zatłoczonego filtra może być przyczyną słabej wydajności ssania.

1. Należy przekręcić w lewo zatyczkę w otworze zasysania z tyłu obudowy, aby ją wyjąć. Dwa zaczepy blokujące w zatyczce można odłączyć, wyrównując je z rowkami prowadzącymi w obudowie.

► **Rys.41:** 1. Zatyczka 2. Zaczepy blokujące 3. Otwór zasysania 4. Rowki prowadzące

2. Wyjąć okrągły filtr z gąbki B (czarno-szary) z otworu zasysania.

► **Rys.42:** 1. Okrągły filtr z gąbki B (czarno-szary)

Nie należy usuwać filtra z gąbki A (żółty) znajdującego się dalej w otworze zasysania, ponieważ jest potrzebny do zabezpieczenia silnika przed uszkodzeniem.

► **Rys.43:** 1. Filtr z gąbki A (żółty)

3. Należy powycierać i ręcznie wytrząsnąć kurz z okrągłego filtra z gąbki B. Co pewien czas należy umyć filtr w wodzie, wypłukać i dokładnie wysuszyć przed ponownym użyciem.

► **Rys.44**

► **Rys.45**

UWAGA: Po wypłukaniu wodą należy osuszyć okrągły filtr z gąbki B przed zainstalowaniem go. Niedokładnie wysuszony filtr może skrócić okres eksploatacji silnika.

UWAGA: Nigdy nie należy prać filtrów w pralce.

UWAGA: Filtrów nie należy skrobać żadnymi twardymi przedmiotami, np. szczotką.

WSKAZÓWKA: Z biegiem czasu filtry ulegają zużyciu. Zalecane jest posiadanie kilku zapasowych.

4. Umieścić okrągły filtr z gąbki B z powrotem w otworze zasysania. Upewnić się, że wewnętrzne krawędzie otworu zasysania przytrzymują okrągły filtr z gąbki B, a pomiędzy filtrem z gąbki i otworem zasysania nie występują żadne przerwy.

► **Rys.46:** 1. Okrągły filtr z gąbki B 2. Krawędzie

wewnętrzne

5. Zatyczkę można ponownie zamocować w otworze zasysania, wyrównując dwa zaczepty blokujące w zatyczce z rowkami prowadzącymi w obudowie. Następnie przekreślić zatyczkę w prawo, aby ją zamocować.

► **Rys.47:** 1. Zatyczka 2. Zaczepty blokujące 3. Otwór zasysania 4. Rowki prowadzące

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Przed oddaniem urządzenia do naprawy należy najpierw przeprowadzić samodzielną kontrolę. W razie napotkania problemu, który nie został wyjaśniony w instrukcji, nie należy próbować demontować urządzenia we własnym zakresie. Należy zlecić naprawę w autoryzowanym centrum serwisowym firmy Makita, zawsze z użyciem oryginalnych części zamiennych Makita.

Nieprawidłowe działanie	Prawdopodobna przyczyna (usterka)	Rozwiązanie
Silnik nie działa.	Układ napędowy nie działa prawidłowo.	Zlecić naprawę w lokalnym autoryzowanym punkcie serwisowym.
Silnik wyłącza się po krótkim czasie.	Przegrzanie.	Przerwać pracę, aby narzędzie ostygło.
Narzędzie nie osiąga maksymalnego przepływu powietrza.	Układ napędowy nie działa prawidłowo.	Zlecić naprawę w lokalnym autoryzowanym punkcie serwisowym.
Nietypowe drgania: ⇒ niezwłocznie wyłączyć narzędzie!	Układ napędowy nie działa prawidłowo.	Zlecić naprawę w lokalnym autoryzowanym punkcie serwisowym.
Silnik nie zatrzymuje się: ⇒ Natychmiast wyjąć akumulator!	Usterka elektryczna lub elektroniczna.	Wyjąć akumulator i zlecić naprawę w lokalnym autoryzowanym punkcie serwisowym.

AKCESORIA OPCJONALNE

⚠ PRZESTROGA: Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i przystawek z urządzeniem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek może być przyczyną obrażeń ciała. Akcesoriów lub przystawek należy używać wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzieli Państwu lokalne punkty serwisowe Makita.

- Końcówka 3
- Końcówka 7
- Końcówka 13
- Końcówka uniwersalna
- Końcówka zaworu zaciskowego
- Końcówka elastyczna 6
- Zestaw długich końcówek
- Komplet węża otworu wentylacyjnego
- Przystawka gumowa 20 - 30
- Przystawka gumowa 65
- Filtr C
- Zaczep
- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita

WSKAZÓWKA: Niektóre pozycje znajdujące się na liście mogą być dołączone do pakietu urządzenia jako akcesoria standardowe. Mogą to być różne pozycje, w zależności od kraju.

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com



885A20D972
EN, PL, HU, SK,
CS, UK, RO, DE
20240111