

GRAPHITE

PRO



PL MŁOTOWIERTARKA

GB ROTARY HAMMER

DE BOHRHAMMER

RU ПЕРФОРАТОР

UA ДРИЛЬ ПЕРФОРАТОРНИЙ

HU FÚRÓKALAPÁCS

RO CIOCAN ROTOPERCUTOR

CZ VRTACÍ KLADIVO

SK VŔTACIE KLADIVO

SL VRTALNO KLADIVO

LT PERFORATORIUS-GRĘŽTUVAS

LV PERFORATORS

EE PUURVASAR

BG ПЕРФОРАТОР

HR ČEKIČ-BUŠILICA

SR BUŠILICA SA ČEKIČEM

GR ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟ

ES MARTILLO PERFORADOR

IT MARTELLLO PERFORATORE

NL BOORHAMER



59GP500

PL

Szanowni Państwo,

Bardzo dziękujemy za okazane zaufanie i gratulujemy wyboru naszej najbardziej zaawansowanej marki elektronarzędzi GRAPHITE PRO. Jesteśmy przekonani, iż dzięki zastosowaniu najwyższej jakości materiałów oraz rygorystycznej kontroli jakości, dostarczone przez nas narzędzie spełni Państwa oczekiwania. Wierzymy, że dzięki korzyściom płynącym z użytkowania tego produktu, dołączą Państwo do stale powiększającego się grona zadowolonych klientów, a podczas następnych zakupów również wybiorą Państwo produkty z naszej oferty.

GB

Dear Sir or Madam,

We would like to thank you very much for your trust and congratulate on choosing our most advanced power tools brand – GRAPHITE PRO. We are convinced that owing to application of the top quality materials and rigorous quality control our product will meet your expectations.

We believe that benefits resulting from the use of this product will make you join the ever-increasing number of satisfied customers and that you will choose further products from our offer during your next purchases as well.

RU

Уважаемые Господа!

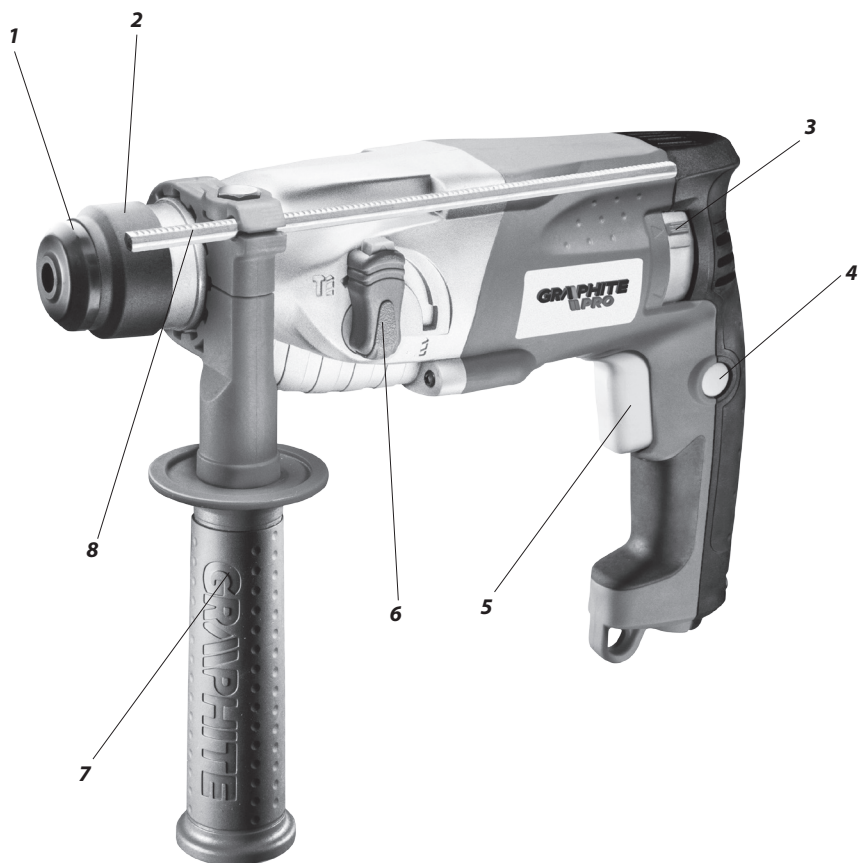
Благодарим Вас за оказанное доверие и поздравляем с выбором нашего самого лучшего бренда электроинструмента - GRAPHITE PRO. Мы убеждены, что благодаря применению высококачественных материалов и строгому процессу контроля качества, приобретенный Вами инструмент удовлетворит Ваши ожидания.

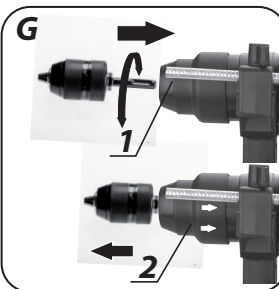
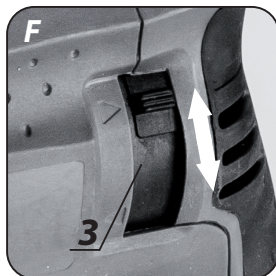
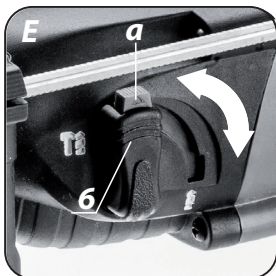
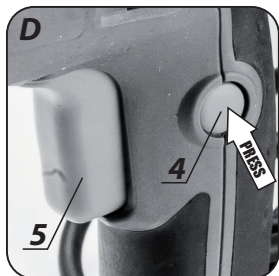
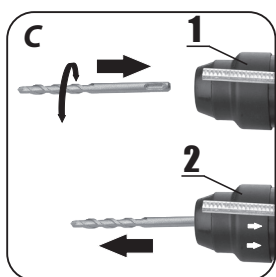
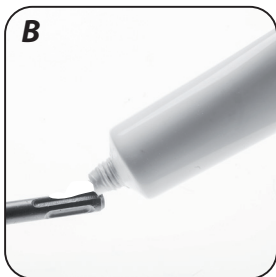
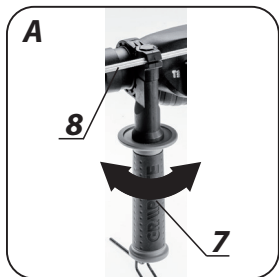
Мы уверены в том, что благодаря пользам от использования этого инструмента Вы пополните постоянно растущий круг наших довольных покупателей, и при следующей покупке также выберете продукты из нашего предложения.

Grupa Topex Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Pograniczna 2/4
02-285 Warszawa

**GRUPA
topex**

PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI	9
GB	INSTRUCTION MANUAL	18
DE	BETRIEBSANLEITUNG	24
RU	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	31
UA	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	38
HU	HASZNÁLATI UTASÍTÁS	45
RO	INSTRUCTIUNI DE DESERVIRE	52
CZ	INSTRUKCE K OBSLUZE	59
SK	NÁVOD NA OBSLUHU	65
SL	NAVODILA ZA UPORABO	72
LT	APTARNAVIMO INSTRUKCIJA	79
LV	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	85
EE	KASUTUSJUHEND	91
BG	ИНСТРУКЦИЯ ЗА ОБСЛУЖВАНЕ	97
HR	UPUTE ZA UPOTREBU	104
SR	UPUTSTVO ZA UPOTREBU	110
GR	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ	117
ES	INSTRUCCIONES DE USO	125
IT	MANUALE PER L'USO	132
NL	GEBRUIKSAANWIJZING	139





MŁOTOWIERTARKA 59GP500

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA ELEKTRONARZĘDZIA NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ I ZACHOWAĆ JĄ DO DALSZEGO WYKORZYSTANIA.

SZCZEGÓŁOWE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA



OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE PRACY MŁOTOWIERTARKĄ

UWAGA:

Przed przystąpieniem do czynności związanych z regulacją, obsługą (wymiana wiertła) lub naprawą należy wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda sieciowego.

- **Należy stosować środki ochrony słuchu podczas pracy.** Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.
- **Elektronarzędzie używać wraz z dodatkowymi uchwytami dostarczonymi do elektronarzędzia.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia operatora.
- **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy elektronarzędzia i spowodować porażenie prądem.
- **Należy używać odpowiednie przyrządy w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Wniknięcie do przewodu wodociągowego może spowodować porażenie elektryczne a także spowodować duże szkody materialne.
- **Przed podłączeniem elektronarzędzia, każdorazowo sprawdzać przewód zasilający, w razie stwierdzenia uszkodzenia zlecić wymianę w uprawnionym warsztacie.**
- **Elektronarzędzie w czasie pracy zawsze trzymać w obydwu dłoniach przy zachowaniu stabilnej pozycji pracy.** Utrzymywać uchwyty w czystości. Elektronarzędzie trzymane oburącz jest bezpieczniejsze.
- **W czasie posługiwania się elektronarzędziem trzymanym w górze należy pewnie rozstawić stopy i upewnić się czy na dole nie ma osób postronnych.**
- **Należy unikać dotykania obracających się elementów.** Dotykanie wirujących części elektronarzędzia, w szczególności osprzętu, może prowadzić do obrażeń ciała.
- **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy odczekać, aż się zatrzyma.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **Nie wolno kierować pracującego elektronarzędzia ku innym osobom ani ku sobie.**
- **W czasie pracy, używać maski przeciwpyłowej, w celu zabezpieczenia dróg oddechowych.**

UWAGA: Urządzenie służy do pracy wewnątrz pomieszczeń.

Mimo zastosowania konstrukcji bezpiecznej z samego założenia, stosowania środków zabezpieczających i dodatkowych środków ochronnych, zawsze istnieje ryzyko szcążtkowe doznania urazów podczas pracy.

Objaśnienie zastosowanych piktogramów.



1



2



3



4



5



6

1. Przeczytaj instrukcję obsługi, przestrzegaj ostrzeżeń i warunków bezpieczeństwa w niej zawartych.

2. Urządzenie z izolacją klasy drugiej.
3. Używaj środki ochrony osobistej (gogle ochronne, ochronniki słuchu, maskę przeciwpyłową)
4. Odłącz przewód zasilający przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub naprawczych.
5. Chronić przed deszczem.
6. Nie dopuszczać dzieci do urządzenia.

BUDOWA I PRZEZNACZENIE

Młotowiertarka jest ręcznym elektronarzędziem z izolacją II klasy. Urządzenie jest napędzane jednofazowym silnikiem komutatorowym, którego prędkość obrotowa jest redukowana za pośrednictwem przekładni zębatej. Młotowiertarka może być używana do wiercenia otworów w trybie pracy z udarem lub bez udaru. Obszary jej użytkowania to wykonawstwo prac remontowo - budowlanych, stolarskich oraz wszelkich prac z zakresu samodzielnej działalności amatorskiej (majsterkowanie).



Nie wolno używać elektronarzędzia niezgodnie z jego przeznaczeniem.

OPIS STRON GRAFICZNYCH

Poniższa numeracja odnosi się do elementów urządzenia przedstawionych na stronach graficznych niniejszej instrukcji.

1. Uchwyt SDS Plus
2. Tuleja mocująca
3. Przełącznik kierunku obrotów
4. Przycisk blokady włącznika
5. Włącznik
6. Przełącznik trybu pracy
7. Rękojeść dodatkowa
8. Listwa ogranicznika

* Mogą występować różnice między rysunkiem a wyrobem.

OPIS UŻYTYCH ZNAKÓW GRAFICZNYCH



UWAGA



OSTRZEŻENIE



MONTAŻ/USTAWIENIA



INFORMACJA

WYPOSAŻENIE I AKCESORIA

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| 1. Rękojeść dodatkowa | - 1 szt. |
| 2. Listwa ogranicznika głębokości | - 1 szt. |
| 3. Uchwyt wiertarski | - 1 szt. |
| 4. Adapter do uchwytu wiertarskiego | - 1 szt. |
| 5. Wiertła | - 3 szt. |
| 6. Tuba ze smarem | - 1 szt. |
| 7. Ścierka | - 1 szt. |
| 8. Walizka transportowa | - 1 szt. |

PRZYGOTOWANIE DO PRACY



INSTALOWANIE RĘKOJEŚCI DODATKOWEJ

Ze względów bezpieczeństwa podczas posługiwania się młotowiertarką zawsze należy stosować rękojeść dodatkową, która może być zamocowana w jednym z 12 położen na obwodzie jej mocowania



- Poluzować dolną część rękojeści dodatkowej (7) obracając ją w lewo.
- Nasunąć kołnierz rękojeści dodatkowej (7) na walcową część obudowy młotowiertarki.

- Wybrać najbardziej dogodnego położenia dla zamierzonej pracy i wsunąć wycięcia w kołnierzu rękojeści dodatkowej (7) na wypusty na obudowie młotowiertarki.
- Dokręcić dolną część rękojeści dodatkowej (7) obracając ją w prawo celem trwałego zamocowania.

INSTALOWANIE LISTWY OGRANICZNIKA

Listwa ogranicznika (8) służy do ustalenia głębokości zagłębienia wiertła w materiał.

- Poluzować dolną część rękojeści dodatkowej (7) obracając ją w lewo (**rys. A**).
- Wsunąć listwę ogranicznika (8) w otwór w kołnierzu rękojeści dodatkowej (7).
- Zablokować w wybranym położeniu, dokręcając dolną część rękojeści dodatkowej (7).

 Nacięcia na listwie ogranicznika (8) powinny być umieszczone w płaszczyźnie poziomej (prostopadle) względem rękojeści dodatkowej (7). Takie usytuowanie zapewnia optymalne zabezpieczenie blokady listwy ogranicznika.

MONTAŻ NARZĘDZI ROBOCZYCH

Młotowiertarka jest przystosowana do pracy z narzędziami roboczymi posiadającymi chwyt typu SDS Plus. Przed rozpoczęciem pracy oczyścić uchwyt młotowiertarki i narzędzia robocze. Wykorzystując smar nałożyć cienką warstwę na trzpień narzędzia roboczego (**rys. B**).

 **Odłączyć elektronarzędzie od zasilania.**

 Młotowiertarka posiada system mocowania clic-clic (bez konieczności odciągania tulei mocującej (2) podczas montażu narzędzia roboczego).

- Oprzeć młotowiertarkę na stabilnej powierzchni.
- Włożyć trzpień narzędzia roboczego do uchwytu (1), wsuwając go do oporu (może zająć potrzeba obrócenia narzędzia roboczego, aż zajmie ono właściwe położenie) (**rys C**).
- Narzędzie robocze jest właściwie osadzone, jeśli nie daje się wyjąć bez odciągnięcia tulei mocującej (2) uchwytu (1).

 Jeśli po umieszczeniu narzędzia roboczego w uchwycie, tuleja mocująca (2) nie powraca w pełni do położenia pierwotnego, należy wyjąć narzędzie robocze i całą operację powtórzyć.

 **Wysoką sprawność pracy młotowiertarką uzyskuje się tylko wtedy, jeśli stosowane są ostre i nieuszkodzone narzędzia robocze. W razie potrzeby narzędzia robocze należy naostrzyć lub wymienić.**

DEMONTAŻ NARZĘDZIA ROBOCZEGO

 **Tuż po zakończeniu pracy narzędzia robocze mogą być gorące. Należy unikać kontaktu bezpośredniego z nimi i stosować odpowiednie rękawice ochronne. Narzędzia robocze po wyjęciu należy oczyścić.**

 **Odłączyć elektronarzędzie od zasilania.**

- Odciągnąć do tyłu i przytrzymać tuleję mocującą (2).
- Drugą ręką wyciągnąć narzędzie robocze z uchwytu (1).

SPRZĘGŁO PRZECIĄŻENIOWE

Młotowiertarka jest wyposażona w wewnętrznie ustawione sprzęgło przeciążeniowe. Wrzeczono młotowiertarki zatrzymuje się, gdy tylko narzędzie robocze zakleszcza się, co mogłoby spowodować przeciążenie elektronarzędzia.

PRACA / USTAWIENIA

WŁĄCZANIE / WYŁĄCZANIE

 **Napięcie sieci musi odpowiadać wielkości napięcia podanego na tabliczce znamionowej młotowiertarki.**



Włączenie - wcisnąć przycisk włącznika (5) i przytrzymać w tej pozycji.

Wyłączenie - zwolnić nacisk na przycisk włącznika (5).

Blokada włącznika (praca ciągła)

Włączanie:

- Wcisnąć przycisk włącznika (5) i przytrzymać w tej pozycji.
- Wcisnąć przycisk blokady włącznika (4) (**rys D**).
- Zwolnić nacisk na przycisk włącznika (4).

Wyłączanie:

- Wcisnąć i zwolnić nacisk na przycisk włącznika (5).



Zakres prędkości obrotowej wrzeciona regulowany jest stopniem nacisku na przycisk włącznika (5).



PRZELĄCZNIK TRYBU PRACY

Młotowiertarka jest wyposażona w 2 pozycyjny przełącznik trybu pracy (6). W zależności od ustawienia można wykonywać wiercenie bez udaru lub wiercenie z udarem. Przed zmianą położenia przełącznika trybu pracy (6) należy wcisnąć przycisk blokady „a” (**rys E**).



- **Poz O** – wiercenie bez udaru(symbol wiertła)
- **Poz I** – wiercenie z udarem (symbol wiertła i młotka)



Nie wolno podejmować próby zmiany położenia przełącznika trybu pracy w czasie, gdy pracuje silnik młotowiertarki. Takie postępowanie mogłoby doprowadzić do poważnego uszkodzenia młotowiertarki, a nawet do zranienia użytkownika. Nie wolno posługiwać się trójszczekowym uchwytem wiertarskim, gdy młotowiertarka jest ustawiona na pracę w trybie wiercenia z udarem. Ten uchwyt jest przeznaczony wyłącznie do wiercenia bez udaru (w drewnie lub stali).



KIERUNEK OBRÓTÓW W PRAWO – W LEWO

Za pomocą przełącznika obrotów (3) dokonuje się wyboru kierunku obrotów wrzeciona młotowiertarki. Przy wyborze kierunku obrotów należy odnieść się do znaków graficznych umieszczonych na obudowie urządzenia.



- **Obroty w prawo** – ustawić przełącznik kierunku obrotów (3) we właściwym położeniu.
- **Obroty w lewo** – ustawić przełącznik kierunku obrotów (3) we właściwym położeniu (**rys. F**).



Nie wolno dokonywać zmiany kierunku obrotów w czasie, gdy wrzeciono młotowiertarki obraca się. Przed uruchomieniem sprawdzić czy przełącznik kierunku obrotów jest we właściwym położeniu. Nie powinno się używać lewego kierunku obrotów przy włączonym udarze.



WIERCENIE OTWORÓW

- Przystępując do pracy z zamiarem wykonania otworu o dużej średnicy zaleca się rozpoczynać od wywiercenia otworu mniejszego, a później rozwiercenia go na pożądany wymiar. Zapobiegnie to możliwości przeciążenia młotowiertarki.
- Przy wykonywaniu głębokich otworów należy wiercić stopniowo na mniejsze głębokości, wycofywać wiertło z otworu, aby umożliwić usunięcie wiórów lub pyłu z otworu.
- Jeśli dojdzie do zakleszczenia się wiertła w czasie wiercenia zadziała sprzęgło przeciążeniowe. Należy natychmiast wyłączyć młotowiertarkę, aby nie dopuścić do jej uszkodzenia. Usunąć zakleszczone wiertło z otworu.
- Należy utrzymywać młotowiertarkę w osi wykonywanego otworu. Najbardziej efektywną pracę zapewni ustawienie wiertła pod kątem prostym do powierzchni obrabianego materiału. W przypadku nie zachowania prostopadłości w czasie pracy, może dojść do zakleszczenia lub złamania się wiertła w otworze.



Wiercenie długotrwałe przy niskiej prędkości obrotowej wrzeciona grozi przegrzaniem silnika. Należy robić okresowe przerwy w pracy lub zezwolić, aby urządzenie popracowało na maksymalnych

obrotach bez obciążenia przez okres około 3 min. Uważać, aby nie przesłonić otworów w obudowie służących do wentylacji silnika młotowiertarki.

WIERCENIE BEZ UDARU

Takie materiały jak stal, drewno i tworzywa sztuczne itp. mogą być wiercone za pomocą młotowiertarki poprzez użycie trójszczękowego uchwytu wiertarskiego wraz z adapterem przejściowym. Zmontować poprzez skręcenie uchwyt trójszczękowy i adapter, a następnie umieścić w uchwycie młotowiertarki (postępować jak w przypadku wiertła z chwytem SDS-Plus) (rys G).

Należy używać wiertła ze stali szybko tnących lub ze stali węglowych (tylko w drewnie i materiałach drewnopochodnych).

 **Nie wolno posługiwać się trójszczękowym uchwytem wiertarskim, gdy młotowiertarka jest ustawiona na pracę w trybie wiercenia z udarem. Ten uchwyt jest przeznaczony wyłącznie do wiercenia bez udaru (w drewnie lub stali).**

WIERCENIE Z UDAREM

Aby uzyskać najlepszy rezultat wiercenia należy stosować wysokiej jakości wiertła z nakładkami z węglików spiekanych (widia).

 **Powstający w czasie prac remontowo-budowlanych pył jest szkodliwy dla zdrowia . W celu ograniczenia jego niekorzystnego wpływu, zaleca się używanie maski przeciwpyłowej, jak również należy stosować dobrą wentylację na stanowisku pracy.**

-  • Wybrać odpowiedni tryb wiercenia, w tym wypadku wiercenie z udarem.
- Włożyć do uchwytu (1) odpowiednie wiertło z trzonkiem typu SDS-Plus.
- Docisnąć wiertło do obrabianego materiału.
- Włączyć młotowiertarkę (mechanizm młotowiertarki powinien pracować płynnie, a narzędzie robocze nie powinno odbijać się od powierzchni materiału obrabianego).
- Jeśli zachodzi potrzeba można zwiększyć obroty naciskając na przycisk włącznika (5).

 **Występujące czasem nieznaczące bicie narzędzia roboczego po uruchomieniu urządzenia bez obciążenia jest objawem normalnym. Narzędzie robocze automatycznie centruje się w momencie styku z materiałem. W żadnym stopniu nie wpływa to na precyzję wiercenia.**

DODATKOWE WSKAZÓWKI POSŁUGIWANIA SIĘ MŁOTOWIERTARKĄ

Wiercenie z udarem wymaga niewielkiego docisku młotowiertarki.

Aby uzyskać najlepszą wydajność podczas pracy należy wywierać na urządzenie pewien stały, umiarkowany nacisk (nie nadmierny), gdyż to spowodowałoby spadek efektywności pracy i działanie zbyt dużego obciążenia na silnik. Młotowiertarka napędziana stałym czynnikiem smarującym wymaga pewnego czasu na rozgrzanie, w zależności od temperatury otoczenia. Jeśli młotowiertarka zostanie pozostawiona (nie użytkowana) przez dłuższy czas lub jest użytkowana w niskiej temperaturze, należy zezwolić, aby popracowała bez obciążenia przez 2-3 minut. Naostrzone narzędzia robocze zwiększają efektywność pracy. Nie zanieczyszczane otwory wentylacyjne zmniejszają ryzyko przegrzania silnika.

OBSŁUGA I KONSERWACJA

 **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z instalowaniem, regulacją, naprawą lub obsługą należy wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka sieciowego.**

KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

-  • Zaleca się czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdorazowym użyciu.
- Do czyszczenia nie należy stosować wody lub innych cieczy.
- Nie należy używać żadnych środków czyszczących lub rozpuszczalników, gdyż mogą one uszkodzić części wykonane z tworzywa sztucznego.
- Urządzenie należy czyścić za pomocą suchego kawałka tkaniny lub przedmuchać sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.

- Regularnie należy czyścić szczeliny wentylacyjne w obudowie silnika, aby nie dopuścić do przegrzania urządzenia.
- W przypadku występowania nadmiernego iskrzenia na komutatorze zlecić sprawdzenie stanu szczotek węglowych silnika osobie wykwalifikowanej.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, należy go wymienić na przewód o takich samych parametrach. Czynność tą należy powierzyć wykwalifikowanemu specjalście lub oddać urządzenie do serwisu.
- Urządzenie zawsze należy przechowywać w miejscu suchym, niedostępnym dla dzieci.

WYMIANA SZCZOTEK WĘGLOWYCH

 Zużyte (krótsze niż 5 mm), spalone lub pęknięte szczotki węglowe silnika należy natychmiast wymienić. Zawsze dokonuje się jednocześnie wymiany obu szczotek węglowych.

Czynność wymiany szczotek węglowych należy powierzyć wyłącznie osobie wykwalifikowanej wykorzystując części oryginalne.

 Wszelkiego rodzaju usterki powinny być usuwane przez autoryzowany serwis producenta.

PARAMETRY TECHNICZNE

DANE ZNAMIONOWE

Młotowiertarka		
Parametr		Wartość
Napięcie zasilania		230 V AC
Częstotliwość zasilania		50 Hz
Moc znamionowa		440 W
Prędkość obrotowa		0-1500 min ⁻¹
Częstotliwość udaru		0-5000 min ⁻¹
Energia udaru		1,2J
Typ uchwytu narzędzi roboczych		SDS Plus
Maksymalna średnica wiercenia	stal	13 mm
	beton	18 mm
	drewno	24 mm
Klasa ochronności		II
Masa		2,3 kg
Rok produkcji		2015

DANE DOTYCZĄCE HAŁASU I DRGAŃ

 **Informacje na temat hałasu i wibracji**

Poziomy emitowanego hałasu, takie jak poziom emitowanego ciśnienia akustycznego L_{pA} oraz poziom mocy akustycznej L_{wA} i niepewność pomiaru K, podano poniżej w instrukcji zgodnie z normą EN 60745. Wartości drgań (wartość przyspieszeń) a_h i niepewność pomiaru K oznaczono zgodnie z normą EN 60745-2-6, podano poniżej.

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań został pomierzony zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurę pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także, jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może ulec zmianie. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować zwiększenie ekspozycji na drgania podczas całego okresu pracy.

Aby dokładnie oszacować ekspozycję na drgania, należy uwzględnić okresy, kiedy elektronarzędzie jest wyłączone lub kiedy jest włączone ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna ekspozycja na drgania może się okazać znacznie niższa. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony użytkownika przed skutkami drgań, takie jak: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, właściwa organizacja pracy.

Poziom ciśnienia akustycznego $L_{p_A} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K=3\text{dB(A)}$

Poziom mocy akustycznej $L_{w_A} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K=3\text{dB(A)}$

Wartość przyspieszeń drgań (wiercenie z uderem w betonie) $a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K=1,5 \text{ m/s}^2$

OCHRONA ŚRODOWISKA / CE



Produktów zasilanych elektrycznie nie należy wyrzucać wraz z domowymi odpadkami, lecz oddać je do utylizacji w odpowiednich zakładach. Informacji na temat utylizacji udzieli sprzedawca produktu lub miejscowe władze. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska naturalnego. Sprzęt nie poddany recyklingowi stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

* Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa z siedzibą w Warszawie, ul. Pograniczna 2/4 (dalej: „Grupa Topex”) informuje, iż wszelkie prawa autorskie do treści niniejszej instrukcji (dalej: „Instrukcja”), w tym m.in. jej tekstu, zamieszczonych fotografii, schematów, rysunków, a także jej kompozycji, należą wyłącznie do Grupa Topex i podlegają ochronie prawnej zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 roku, o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2006 Nr 90 Poz 631 z późn. zm.). Kopiowanie, przetwarzanie, publikowanie, modyfikowanie w celach komercyjnych całości Instrukcji jak i poszczególnych jej elementów, bez zgody Grupa Topex wyrażonej na piśmie, jest surowo zabronione i może spowodować pociągnięcie do odpowiedzialności cywilnej i karnej.

Deklaracja Zgodności WE
*/EC Declaration of Conformity/
/Megfelelési Nyilatkozat (EK)/*

**Producent**

*/Manufacturer/
/Gyártó/*

Grupa Topex Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Pograniczna 2/4, 02-285 Warszawa, Polska

Wyrób

*/Product/
/Termék/*

Młotowiertarka

*/Rotary hammer drill /
/Vesőkalapács/*

Model

*/Model./
/Modell/*

59GP500

Numer seryjny

*/Serial number/
/Sorszám/*

00001 ÷ 99999

Opisany wyżej wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
*/The above listed product is in conformity with the following UE Directives:/
/A fent jelzett termék megfelel az alábbi irányelveknek:/*

Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE
*/Machinery Directive 2006/42/EC/
/ 2006/42/EK Gépek /*

Dyrektywa o Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE
*/EMC Directive 2004/108/EC /
/2004/108/EK Elektromágneses összeférhetőség/*

Dyrektywa o RoHS 2011/65/UE
*/RoHS Directive 2011/65/UE/
2011/65/EK RoHS*

oraz spełnia wymagania norm:
*/and fulfils requirements of the following Standards:/
/valamint megfelel az alábbi szabványoknak:/*

EN 60745-1:2009+A11 ; EN 60745-2-6:2010 ; ZEK 01.4-08/11.11; EN 55014-1:2006+A1+A2; EN 55014-2:1997+A1+A2 ;
EN 61000-3-2:2006+A1+A2 ; EN 61000-3-3:2008

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym umieszczono znak CE: 15
*/Last two figures of CE marking year:/
/A CE jelzés felhelyezése évének utolsó két számjegye:/*

Nazwisko i adres osoby mającej miejsce zamieszkania lub siedzibę w UE upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej

*/Name and address of the person who established in the Community and authorized to compile the technical file/
/A műszaki dokumentáció összeállítására felhatalmazott, a közösség területén lakóhellyel vagy székhellyel rendelkező személy neve és címe./*

Paweł Szopa
Ul. Pograniczna 2/4
02-285 Warszawa

Paweł Szopa
Pełnomocnik ds. jakości firmy GRUPA TOPEX
/GRUPA TOPEX Quality Agent /

*/A GRUPA TOPEX Minőségügyi meghatalmazott képviselője/
Warszawa, 2015-06-29*

GWARANCJA I SERWIS

Warunki gwarancji oraz opis postępowania w przypadku reklamacji zawarte są w załączonej Karcie Gwarancyjnej.

Serwis Centralny
GTX Service
Ul. Pograniczna 2/4
02-285 Warszawa

tel. +48 22 573 03 85
fax. +48 22 573 03 83
e-mail graphite@gtxservice.pl

Sieć Punktów Serwisowych do napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych dostępna na platformie internetowej **gtxservice.pl**

GRAPHITE PRO zapewnia dostępność części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych dla urządzeń i elektronarzędzi. Pełna oferta części i usług na **gtxservice.pl**.

Zeskanuj QR kod i wejdź na **gtxservice.pl**



**ROTARY HAMMER
59GP500**

CAUTION: BEFORE USING THE POWER TOOL READ THIS MANUAL CAREFULLY AND KEEP IT FOR FUTURE REFERENCE.

DETAILED SAFETY REGULATIONS**PRECAUTIONS FOR USING ROTARY HAMMER****Caution:**

Unplug the power cord from mains socket before commencing any activities related to adjustment, repair or maintenance (e.g. drill replacement).

- **Use hearing protection measures during work.** Exposure to noise may cause hearing loss.
- **Use the power tool with additional handles supplied with the power tool.** Loss of control may cause operator injury.
- **Whenever tool can hit hidden electric wires during operation, hold the power tool only by insulated handles.** Contact with electric wire may transfer voltage to metal parts of the power tool and cause electric shock.
- **Use proper equipment to locate hidden power lines.** Contact with live wires may cause fire or electric shock. Damage of gas installation pipe may cause explosion. Ingress to water line may cause electric shock and cause major property damage.
- **Each time before connecting the power tool check the power cord, in case of damage hand over to authorized workshop for replacement.**
- **When operating the power tool hold it in both hands while keeping stable body position. Keep the handles clean.** Power tool is safer when held with two hands.
- **When operating the power tool held high, stand firmly on the ground and ensure there are no bystanders below.**
- **Avoid touching rotating parts.** Touching of rotating power tool parts, equipment in particular, may cause body injury.
- **Wait until power tools comes to a complete stop before putting it away.** Working tool may jam and cause loss of control over the power tool.
- **Do not direct operating power tool at other persons or at yourself.**
- **Use anti dust mask during operation to protect respiratory system.**

CAUTION: This device is designed to operate indoors.

The design is assumed to be safe, protection measures and additional safety systems are used, nevertheless there is always a small risk of injuries at work.

Explanation of used symbols**1****2****3****4****5****6**

- 1. Read instruction manual, observe warnings and safety conditions therein.**
- 2. Device with class II insulation.**
- 3. Use personal protection measures (protective goggles, earmuff protectors, anti-dust mask)**
- 4. Disconnect the power cord before starting maintenance or operation.**
- 5. Protect against rain.**
- 6. Keep the tool away from children.**

CONSTRUCTION AND USE

Rotary hammer is a hand-operated power tool with insulation class II. The tool is driven by single-phase commutator motor with rotational speed reduced with gear transmission. Rotary hammer can be used for drilling holes in working modes with impact or rotation only. Range of use covers repair and building works, woodworking and any work from the scope of individual, amateur activities (tinkering).

 **Use the power tool in accordance with the manufacturer's instructions only.**

DESCRIPTION OF DRAWING PAGES

Below enumeration refers to the device elements depicted on the drawing pages of this manual.

1. SDS-Plus chuck
2. Fixing sleeve
3. Direction selector switch
4. Switch lock button
5. Switch
6. Operation mode switch
7. Additional handle
8. Depth gauge rod

* Differences may appear between the product and drawing.

MEANING OF SYMBOLS



CAUTION



WARNING



ASSEMBLY / SETTINGS



INFORMATION

EQUIPMENT AND ACCESSORIES

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. Additional handle | - 1 pce |
| 2. Depth gauge rod | - 1 pce |
| 3. Drill chuck | - 1 pce |
| 4. Drill chuck adapter | - 1 pce |
| 5. Drills | - 3 pcs |
| 6. Grease tube | - 1 pce |
| 7. Cloth | - 1 pce |
| 8. Carrying case | - 1 pce |

PREPARATION FOR OPERATION

INSTALLATION OF ADDITIONAL HANDLE



Due to safety issues, always use additional handle when operating the rotary hammer. It can be fixed in one of 12 positions on the fixing cylindrical section.



- Turn lower part of the additional handle (7) counter-clockwise to loosen.
- Slide the additional handle collar (7) over cylindrical section of the rotary hammer body.
- Choose the most comfortable position for the task at hand and slide notches in the additional handle (7) collar over keys on the rotary hammer body.
- Turn lower part of the additional handle (7) clockwise to lock securely.

INSTALLATION OF DEPTH GAUGE ROD



Depth gauge rod (8) is used to limit the depth of drill penetration in material.

- Turn lower part of the additional handle (7) counter-clockwise to loosen (fig. A).
 - Slide the depth gauge rod (8) into the hole in the additional handle collar (7).
 - Tighten lower part of the additional handle (7) to lock in desired position.
-  Notches on the depth gauge rod (8) should be in level plane, perpendicular to the additional handle (7). This position allows to optimally secure lock of the depth gauge rod.

INSTALLATION OF WORKING TOOLS

-  Rotary hammer is designed to operate with working tools with SDS Plus shanks. Prior to operation clean the chuck of the rotary hammer and working tools. Use grease and apply thin layer onto shank of the working tool (fig. B).

Disconnect the power tool from power supply.

-  Rotary hammer incorporates clic-clic system, which does not require to pull off the fixing sleeve (2) when installing a working tool.

- Put the rotary hammer against stable surface.
- Insert working tool shank into chuck (1) and slide it to mechanical stop (it may be necessary to turn the working tool so it can reach appropriate position) (fig. C).
- Working tool is properly seated if it cannot be removed without pulling off the fixing sleeve (2) of the chuck (1).

-  If the fixing sleeve (2) does not return to its default position after working tool has been placed in the chuck, remove the working tool and repeat the whole operation.

 **High efficiency of the rotary hammer operation can be achieved by using sharp and undamaged working tools. Sharpen or replace working tools when needed.**

DEINSTALLATION OF WORKING TOOL

-  **Just after the operation is finished the working tool may be hot. Avoid direct contact and use appropriate protective gloves. Clean the working tool after removal.**

Disconnect the power tool from power supply.

- Pull the fixing sleeve (2) to the back and hold.
- Pull the working tool out of the chuck (1) with your second hand.

OVERLOAD CLUTCH

-  Rotary hammer is equipped with internally set overload clutch. Spindle of the rotary hammer stops immediately after working tool jams, which could overload the power tool.

OPERATION / SETTINGS

SWITCHING ON / SWITCHING OFF

-  **The mains voltage must match the voltage on the label of the rotary hammer.**

-  **Switching on** – press the switch button (5) and hold in this position.

Switching off – release pressure on the switch (5).

Locking the switch (continuous operation)

Switching on:

- Press the switch button (5) and hold in this position.
- Press the switch lock button (4) (fig. D).
- Release pressure on the switch button (4).

Switching off:

-  • Press and release the switch button (5).
Rotational speed of the spindle is controlled with pressure on the switch button (5).

OPERATION MODE SWITCH

Rotary hammer is equipped with 2 position switch of the working mode (6). Depending on its setting, drilling only or impact drilling is possible. Press the lock button, a' prior change of position of the operation mode switch (6) (fig. E).

- **Pos O** – regular drilling (symbol of a drill)
- **Pos I** – impact drilling (symbol of a drill and a hammer)



Do not try to change position of the working mode switch when the rotary hammer motor is operating. Such action may lead to serious damage of the rotary hammer, or even injury of the user. Do not use three jaw drill chuck when the rotary hammer is set to impact drilling. This chuck is designed for regular drilling only (in wood or steel).

LEFT – RIGHT DIRECTION OF ROTATION

Choose direction of rotary hammer spindle rotation with the selector switch (3). When setting direction of rotation, refer to graphic symbols located on the tool body.

- **Clockwise rotation** – set the direction selector switch (3) to proper position.
- **Counter-clockwise rotation** – set the direction selector switch (3) to proper position (fig. F).



Do not change direction of rotation when the spindle of the rotary hammer is rotating. Check if the position of the selector switch is correct before starting the tool. Do not use left direction of rotation when impact function is on.

DRILLING HOLES

- When drilling a hole with large diameter, it is recommended to drill smaller hole and then ream it to desired diameter. It prevents overloading the rotary hammer.
- When drilling deep holes drill gradually to smaller depths, then slide the drill out of the hole to remove chips and dust.
- If a drill jam occurs during drilling, the overload clutch will disengage. Turn off the rotary hammer immediately to prevent its damage. Remove jammed drill from the hole.
- Keep the rotary hammer in the axis of the hole. Keeping the drill perpendicular to the surface of the processed material ensures the most effective operation. If drill is not kept perpendicular to the surface during operation, it may get jammed or broken in the hole.



Long lasting drilling at low rotational speed of the spindle may cause motor overheating. Provide regular breaks during operation or let the tool operate at maximum speed with no load for approximately 3 minutes. Do not cover holes for motor ventilation in the rotary hammer body.

DRILLING WITHOUT IMPACT

Materials like steel, wood and plastics can be drilled with rotary hammer with use of three jaw drill chuck with intermediate adapter. Mount together three jaw chuck and adapter by thread joint and then place it in the rotary hammer chuck (proceed like with SDS-Plus drills) (fig. G).

Use drills of high speed steel or carbon steels (only for wood and wood-like materials).



Do not use three jaw drill chuck when the rotary hammer is set to impact drilling. This chuck is designed for regular drilling only (in wood or steel).

IMPACT DRILLING

To get the best results for drilling use high quality drills with sintered carbide inserts.



Dust produced during renovation and construction works is harmful. To limit its adverse effects it is recommended to use anti dust mask and provide good ventilation of the workplace.



- Choose appropriate mode of drilling, impact drilling in this case.
- Insert appropriate drill with SDS-Plus shank into the chuck (1).
- Press the drill against processed material.
- Switch on the rotary hammer (the rotary hammer mechanism should operate smoothly and the working tool should not bounce on the processed material surface).
- Increase speed when needed by pressing the switch button (5).

 Slight run out of the working tool that can be sometimes observed after starting the tool without load is normal. Working tool centres automatically at touching processed material. In no way it affects precision of drilling.

ADDITIONAL HINTS FOR USING ROTARY HAMMER

Impact drilling requires slight pressing on the rotary hammer.

To achieve the best efficiency possible during operation, apply uniform and moderate (not excessive) pressure on the tool, as excessive pressure would lead to efficiency loss and overloading the motor. Rotary hammer filled with solid lubricant requires some time to heat up, depending on the surrounding temperature. If the rotary hammer is not used for a long time, or operates in low temperature, allow the rotary hammer to work with no load for 2-3 minutes. Sharp working tools improve work efficiency. Clean ventilation holes reduce risk of motor overheating.

OPERATION AND MAINTENANCE

 **Unplug the power cord from mains socket before commencing any activities related to installation, adjustment, repair or maintenance.**

MAINTENANCE AND STORING

-  • Cleaning the device after each use is recommended.
- Do not use water or any other liquid for cleaning.
- Do not use any cleaning agents or solvents, they may damage plastic parts.
- Clean the tool with a dry cloth or blow with compressed air at low pressure.
- Clean ventilation holes in the motor casing regularly to prevent device overheating.
- In case of excessive commutator sparking, have the technical condition of carbon brushes of the motor checked by a qualified person.
- In case of power cord damage replace it with a cord with the same specification. Entrust the repair to a qualified specialist or return the tool to a service point.
- Always store the tool in a dry place, beyond reach of children.

REPLACEMENT OF CARBON BRUSHES

 **Immediately replace worn out (shorter than 5 mm), burnt or cracked motor carbon brushes. Always replace both carbon brushes at a time.**

Entrust replacement of carbon brushes only to a qualified person. Only original parts should be used.

 All defects should be repaired by service workshop authorized by the manufacturer.

TECHNICAL PARAMETERS

RATED PARAMETERS

Rotary Hammer	
Parameter	Value
Supply voltage	230 V AC
Power supply frequency	50 Hz
Rated power	440 W
Rotational speed	0-1500 min ⁻¹
Impact rate	0-5000 min ⁻¹
Impact energy	1,2J

Working tool shank		SDS Plus
Maximum drilling diameter	steel	13 mm
	concrete	18 mm
	wood	24 mm
Protection class		II
Weight		2,3 kg
Year of production		2015

NOISE AND VIBRATION DATA

Information regarding noise and vibration



The following levels of emitted noise, such as emitted acoustic pressure L_{pA} and acoustic power level L_{wA} and measurement uncertainty K have been given in the instruction manual as defined in the EN 60745 standard.

The following vibration value (acceleration value) a_n and measurement uncertainty K have been determined as defined in the EN 60745 -2-6 standard.

The vibration level provided in this instruction manual have been determined according to the measurement procedure as defined in the EN 60745 standard and can be used for comparison of power tools. This can be used for preliminary assessment of exposure to vibrations.

The provided vibration level is representative for main applications of the power tool. If the power tool is used for other applications or with other working tools, and if it is not sufficiently maintained, the vibration level may vary. The aforementioned reasons may increase the exposure to vibrations during the entire operating period.

In order to precisely estimate the exposure to vibrations, periods should be accounted for, in which the power tool is switched off, or when it is switched on, but not operated. Thus, the total exposure to vibration may prove considerably lower.

Additional safety measures should be taken to protect the user against effects of vibrations, such as: maintenance of the power tool and its working tools, ensuring proper temperature of the hands and proper organisation of work.

Sound pressure level : $L_{pA} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Sound power level : $L_{wA} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Vibration acceleration (impact drilling in concrete) : $a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Electrically powered products should not be disposed of with household wastes, but should be utilised in proper recycling centres. Obtain information on waste recycling from your seller or local authorities. Used electric and electronic equipment contains substances active in the natural environment. Unrecycled equipment constitutes a potential risk for the environment and human health.

* The right to make changes is reserved.

"Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa with seat in Warsaw at ul. Pograniczna 2/4 (hereinafter Grupa Topex) informs, that all copyrights to this instruction (hereinafter Instruction), including, but not limited to, text, photographs, schemes, drawings and layout of the instruction, belong to Grupa Topex exclusively and are protected by laws accordingly to Copyright and Related Rights Act of 4 February 2004 (ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych, Dz. U. 2006 No 90 item 631 with later amendments). Copying, processing, publishing, modifications for commercial purposes of the entire Instruction or its parts without written permission of Grupa Topex are strictly forbidden and may cause civil and legal liability.

**BOHRHAMMER
59GP500**

HINWEIS: LESEN SIE VOR DER INBETRIEBNAHME DIESES ELEKTROWERKZEUGS DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG GRÜNDLICH DURCH UND BEWAHREN SIE DIESE AUF.

DETAILLIERTE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**WARNHINWEISE ZUM BETRIEB DES BOHRHAMMERS****Hinweis:**

Vor allen Einstellungs-, Bedienungs- (Austausch des Bohrers) oder Reparaturtätigkeiten ziehen Sie den Stecker der Versorgungsleitung aus der Netzsteckdose.

- **Es sind während der Arbeit Gehörschutzmittel zu tragen.** Die Lärmexposition kann zum Gehörverlust führen.
- **Verwenden Sie die Elektrowerkzeuge zusammen mit den mitgelieferten zusätzlichen Griffen.** Ein Verlust der Kontrolle über dem Werkzeug kann Verletzungen beim Bediener hervorrufen.
- **Beim Gebrauch des Bohrhammers halten Sie das Werkzeug stets an isolierten Elementen fest, um den Stromschlag beim eventuellen Anstoßen einer unter Spannung stehenden Leitung zu verhindern.** Der Kontakt mit einer elektrischen Leitung kann zur Übertragung der Spannung auf die Metallelemente des Elektrowerkzeugs und zum Stromschlag führen.
- **Verwenden Sie entsprechende Vorrichtungen, um versteckte Versorgungsleitungen ausfindig zu machen.** Der Kontakt mit unter Spannung stehenden Leitungen kann zum Entstehen von Feuer oder Stromschlag führen. Die Beschädigung einer Gasleitung kann eine Explosion auslösen. Das Eindringen in einer Wasserversorgungsleitung kann einen Stromschlag und erhebliche materielle Schäden nach sich ziehen.
- **Überprüfen Sie jedes Mal vor dem Anschluss des Elektrowerkzeugs das Netzkabel und lassen Sie diesen beim Feststellen einer Beschädigung von einer Fachwerkstatt austauschen.**
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug während der Arbeit mit beiden Händen in einer stabilen Arbeitsposition fest. Halten Sie die Griffe sauber.** Ein mit beiden Händen gehaltenes Elektrowerkzeug ist sicherer.
- **Beim Gebrauch des Bohrhammers, der oben gehalten wird, achten Sie jederzeit auf sicheren Stand und überprüfen Sie, dass unten keine umstehenden Personen vorhanden sind.**
- **Greifen Sie nicht nach rotierenden Teilen des Bohrhammers.** Die Berührung von rotierenden Teilen des Elektrowerkzeugs, insbesondere der Zubehörteile, kann Körperverletzungen nach sich ziehen.
- **Warten Sie vor dem Ablegen des Elektrowerkzeugs bis es Stillstand gekommen ist.** Das Arbeitswerkzeug kann sich blockieren und einen Kontrollverlust verursachen.
- **Das arbeitende Elektrowerkzeug darf nicht auf andere Personen oder auf sich selbst gerichtet werden.**
- **Beim Gebrauch des Bohrhammers verwenden Sie stets eine Staubschutzmaske.**

HINWEIS: Dieses Gerät ist für den Betrieb in Innenräumen vorgesehen.

Obwohl eine sichere Konstruktion, Sicherheitseinrichtungen und zusätzliche Schutzeinrichtungen eingesetzt werden, besteht stets das Restrisiko einer Verletzung beim Betrieb dieses Elektrowerkzeugs.

Erläuterung zu den verwendeten Piktogrammen.



1



2



3



4



5



6

1. Lesen Sie sorgfältig die Betriebsanleitung durch und beachten Sie die dort enthaltenen Warnhinweise und Sicherheitsbedingungen.
2. Das Gerät verfügt über die zweite Isolierklasse.
3. Verwenden Sie persönliche Schutzmittel (Schutzbrillen, Gehörschutz und Staubschutzmaske).
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose vor Beginn der Bedien- oder Instandsetzungstätigkeiten.
5. Vor Regen schützen.
6. Kinder nicht ans Gerät heranlassen.

AUFBAU UND VERWENDUNGSZWECK

Der Bohrhämmer ist ein manuell betriebenes Elektrowerkzeug mit zweiter Isolierklasse. Das Gerät wird mit einem einphasigen Kommutatormotor betrieben, dessen Drehzahl mit einer Zahnradübersetzung reduziert wird. Der Bohrhämmer kann zum Bohren von Öffnungen mit oder ohne die Schlagfunktion eingesetzt werden. Der Anwendungsbereich dieser Werkzeuge umfasst die Ausführung von Sanierungs- und Bauarbeiten sowie Tischlerarbeiten und aller Arbeiten, die Zuhause selbst durchgeführt werden (Heimwerker).

 **Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Elektrowerkzeugs ist nicht erlaubt.**

BESCHREIBUNG DER SEITEN MIT GRAPHIKEN

Die nachstehende Nummerierung bezieht sich auf Teile des Geräts, die auf den Seiten mit Graphiken dargestellt werden.

1. SDS Plus-Griff
2. Spannhülse
3. Drehrichtungsumschalter
4. Taste der Schalterverriegelung
5. Hauptschalter
6. Arbeitsbetriebsumschalter
7. Zusatzgriff
8. Leiste des Tiefenanschlags

* Möglich sind Unterschiede zwischen der Abbildung und dem Produkt.

BESCHREIBUNG FÜR VERWENDETE GRAPHISCHE ZEICHEN



ACHTUNG



WARNHINWEIS



MONTAGE/EINSTELLUNGEN



INFORMATION

AUSSTATTUNG UND ZUBEHÖR

- | | |
|-------------------------------|---------|
| 1. Zusatzgriff | - 1 St. |
| 2. Leiste des Tiefenanschlags | - 1 St. |
| 3. Bohraufnahme | - 1 St. |
| 4. Aufnahmeadapter | - 1 St. |
| 5. Bohrer | - 3 St. |
| 6. Schmierfettbehälter | - 1 St. |
| 7. Lappen | - 1 St. |
| 8. Transportkoffer | - 1 St. |

MONTAGE DES ZUSATZGRIFFS

 **Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, stets beim Betrieb des Bohrhammers den Zusatzgriff zu verwenden, der in einer der 12 Positionen im Bereich von 360° befestigt werden kann.**

-  • Den unteren Teil des Zusatzgriffs (7) mit einer Umdrehung nach links lösen.
- Den Flansch des Zusatzgriffs (7) auf den zylindrischen Teil des Gehäuses des Bohrhammers aufschieben.
- Die geeignetste Position für die beabsichtigte Arbeit wählen und die Ausschnitte am Flansch des Zusatzgriffs (7) auf die Vorsprünge im Gehäuse des Bohrhammers aufschieben.
- Den unteren Teil des Zusatzgriffs (7) mit einer Umdrehung nach rechts festziehen, um den Griff einzuspannen.

MONTAGE DER LEISTE DES BOHRTIEFENANSCHLAGS

 Die Leiste des Bohrtiefenanschlages (8) dient zum Bestimmen der Eindringtiefe des Bohrers im Werkstoff.

-  • Den unteren Teil des Zusatzgriffs (7) mit einer Umdrehung nach links (**Abb. A**) lösen.
- Die Leiste des Bohrtiefenanschlages (8) in die Öffnung am Flansch des Zusatzgriffs (7) einschieben.
- In der gewünschten Position verriegeln, indem der untere Teil des Zusatzgriffs (7) festgezogen wird.

 Die Einschnitte in der Leiste des Bohrtiefenanschlages (8) sollten in horizontaler Ebene (senkrecht) gegenüber dem Zusatzgriff (7) platziert sein. Eine derartige Positionierung ermöglicht optimalen Schutz für die Arretiertaste für die Leiste des Bohrtiefenanschlages.

MONTAGE VON ARBEITSWERKZEUGEN

 Der Bohrhämmer ist für den Betrieb mit Arbeitswerkzeugen mit SDS Plus-Aufnahmen vorgesehen. Vor dem Arbeitsbeginn reinigen Sie den Bohrhämmer und die Arbeitswerkzeuge. Tragen Sie eine dünne Schicht Schmierstoff auf den Stift des Arbeitswerkzeugs (**Abb. B**).

 **Das Elektrowerkzeug von der Stromversorgung trennen.**

 Der Bohrhämmer ist mit dem Clic-Clic-Befestigungssystem ausgestattet (ohne die Spannhülse (2) während der Montage des Arbeitswerkzeugs abnehmen zu müssen).

-  • Den Bohrhämmer auf einen stabilen Untergrund legen.
- Den Stift des Arbeitswerkzeugs in den Griff (1) legen, indem dieser bis zum Anschlag eingeschoben wird (es wird möglicherweise erforderlich sein, das Arbeitswerkzeug umzudrehen, bis es sich in der richtigen Position befindet) (**Abb. C**).
- Das Arbeitswerkzeug ist dann richtig gespannt, wenn es sich ohne Zurückziehen der Spannhülse (2) des Griffes (1) nicht herausziehen lässt.

 Kehrt die Spannhülse (2) nach der Platzierung des Arbeitswerkzeugs im Griff nicht vollständig in die Ausgangslage zurück, so muss das gesamte Arbeitswerkzeug herausgenommen und die gesamte Transaktion wiederholt werden.

 **Eine hohe Leistung des Bohrhammers kann nur dann gewährleistet, wenn scharfe und nicht beschädigte Arbeitswerkzeuge verwendet werden. Bei Bedarf sind die Arbeitswerkzeuge zu schärfen oder auszutauschen.**

DEMONTAGE DES ARBEITSWERKZEUGS

 **Unmittelbar nach der Arbeit können Arbeitswerkzeuge noch heiß sein. Vermeiden Sie direkten Kontakt mit Arbeitswerkzeugen und tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe. Reinigen Sie Arbeitswerkzeuge immer nach dem Einsatz.**

 **Das Elektrowerkzeug von der Stromversorgung trennen.**

-  • Die Spannhülse (2) zurückziehen und festhalten.
- Mit der anderen Hand das Arbeitswerkzeug aus dem Griff (1) herausnehmen.



ÜBERLASTUNGSKUPPLUNG

Der Bohrhämmer ist mit einer nach innen eingestellten Überlastkupplung ausgestattet. Die Spindel des Bohrhammers kommt zum Stehen, wenn das Arbeitswerkzeug eingeklemmt wird, was wiederum zur Überlastung des Elektrowerkzeugs führen könnte.

BETRIEB / EINSTELLUNGEN



Die Netzspannung muss dem Spannungswert entsprechen, der auf dem Typenschild des Bohrhammers angegeben worden ist



Einschalten – Hauptschalter (5) drücken und in dieser Position halten.

Ausschalten – den Hauptschalter (5) lösen.

Schalterarretierung (Dauerbetrieb)

Einschalten:

- Den Hauptschalter (5) drücken und in dieser Position halten.
- Die Taste der Schalterarretierung (4) (**Abb. D**) drücken.
- Den Hauptschalter (4) lösen.

Ausschalten:

- Den Hauptschalter (5) drücken und lösen.



Der Drehzahlbereich der Spindel wird über die Druckstärke auf den Hauptschalter (5) geregelt.



ARBEITSBETRIEBSUMSCHALTER

Der Bohrhämmer ist mit einem Arbeitsbetriebsumschalter (6) mit 2 Positionen ausgestattet. Je nach Einstellung lässt sich der Bohrhämmer mit oder ohne Schlagfunktion einsetzen. Vor einer Änderung der Position des Arbeitsbetriebsumschalters (6) ist die Arretierungstaste „a“ (**Abb. E**) zu betätigen.



- **Pos. O** – Bohren ohne Schlagfunktion (Bohrersymbol)
- **Pos. I** – Bohren mit Schlagfunktion (Bohrer- und Hammersymbol)



Versuchen Sie nie die Position des Arbeitsbetriebsumschalters beim laufenden Motor des Bohrhammers zu ändern. Ein solches Vorgehen könnte zur schweren Beschädigung des Bohrhammers und sogar zur Verletzung des Benutzers führen. Verwenden Sie nie die Dreibackenaufnahme, wenn der Bohrhämmer auf das Bohren mit Schlagfunktion eingestellt ist. Die Dreibackenaufnahme eignet sich ausschließlich zum Bohren ohne Schlagfunktion (in Holz oder Stahl).



DREHRICHTUNG NACH RECHTS BZW. LINKS

Mit Hilfe des Drehrichtungsumschalters (3) wird die Drehrichtung der Spindel des Bohrhammers ausgewählt. Bei der Auswahl der Drehrichtung sind die graphischen Zeichen zu beachten, die am Gehäuse des Geräts angebracht sind.



- **Umdrehung nach rechts** – den Drehrichtungsumschalter (3) in der richtigen Lage platzieren.
- **Umdrehung nach links** – den Drehrichtungsumschalter (3) in der richtigen Lage platzieren (**Abb. F**).



Es darf keine Änderung der Drehrichtung dann vorgenommen werden, wenn sich die Spindel des Bohrhammers dreht. Vor dem Start ist zu prüfen, ob sich der Drehrichtungsumschalter in der richtigen Lage entspricht. Es darf keine Drehrichtung nach links bei eingeschalteter Schlagfunktion verwendet werden.



BOHREN VON ÖFFNUNGEN

- Beim Bohrversuch einer Öffnung mit großem Durchmesser empfiehlt es sich, mit dem Bohren einer kleineren Öffnung zu beginnen und später diese in die gewünscht Größe zu vergrößern. Dadurch wird eine Überlastung des Bohrhammers vermieden.
- Beim Bohren von tiefen Öffnungen sind stufenweise immer tiefere Öffnungen zu bohren und der

Bohrer ist regelmäßig aus der Öffnung zurückzuziehen, um Späne oder Staub aus der Öffnung zu entfernen.

- Beim Einklemmen des Bohrers während des Bohrens wird die Überlastkupplung ausgelöst. In solch einem Fall muss der Bohrhammer umgehend ausgeschaltet werden, um seine Beschädigung zu vermeiden. Den eingeklemmten Bohrer aus der Öffnung entfernen.
- Der Bohrhammer ist in der Achse der zu verrichtenden Öffnung zu halten. Die effektivste Arbeit gewährleistet die Positionierung des Bohrers im rechten Winkel zur Oberfläche des Werkstücks. In Ermangelung der Rechtwinkligkeit bei der Arbeit kann es zum Einklemmen oder Brechen des Bohrers in der Öffnung kommen.

 **Das Dauerbohren mit niedriger Drehzahl kann zum Überhitzen des Motors führen. Bei der Arbeit legen Sie ab und zu Pausen ein. Zudem lassen Sie das Gerät mit höchster Drehzahl ohne Belastung ca. 3 Minuten lang laufen. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen im Gehäuse zur Lüftung des Motors des Bohrhammers nicht verdeckt werden.**

BOHREN OHNE SCHLAGFUNKTION

Das Bohren in solchen Stoffen wie Stahl, Holz und Kunststoffe kann mit dem Bohrhammer mit Schlagfunktion unter der Anwendung der Dreibackenaufnahme samt Adapter vorgenommen werden. Bauen Sie die Dreibackenaufnahme und Adapter zusammen platzieren Sie diese in der Aufnahme des Bohrhammers (gehen Sie wie bei den Bits mit der SDS-Plus-Aufnahme vor) (**Abb. G**).

Verwenden Sie Hochgeschwindigkeits- oder Kohlenstoffstahlbohrer (nur beim Bohren in Holz und Holzwerkstoffen).

 **Verwenden Sie nie die Dreibackenaufnahme, wenn der Bohrhammer auf das Bohren mit Schlagfunktion eingestellt ist. Die Dreibackenaufnahme eignet sich ausschließlich zum Bohren ohne Schlagfunktion (in Holz oder Stahl).**

BOHREN MIT SCHLAGFUNKTION

Für optimale Bohrergergebnisse sind hochwertige Hartmetallbohrer zu verwenden.

 **Der während der Reparatur- und Bauarbeiten entstehende Staub ist gesundheitsschädlich. Um seine negative Einwirkung zu begrenzen, empfiehlt es sich, eine Staubschutzmaske zu tragen sowie für eine gute Belüftung am Arbeitsplatz zu sorgen.**

-  • Wählen Sie den geeigneten Arbeitsmodus, in diesem Fall das Bohren mit Schlagfunktion aus.
- Setzen Sie einen entsprechenden Bohrer mit dem Stift vom Typ SDS-Plus in die Aufnahme (1) ein.
 - Drücken Sie den Bohrer gegen das Werkstück.
 - Schalten Sie den Bohrhammer ein. Der Mechanismus des Bohrhammers sollte stufenlos laufen und das Werkzeug darf nicht von der Oberfläche des Werkstücks abschlagen.
 - Falls nötig, können Sie die Drehzahl durch das etwas festere Eindrücken des Hauptschalters (5) erhöhen.

 **Die zuweilen vorkommenden leichten Schläge des Arbeitswerkzeugs nach der Aktivierung des Geräts ohne Belastung sind ein normales Anzeichen. Das Arbeitswerkzeug wird automatisch bei Kontaktaufnahme mit dem Werkstück zentriert. Dies hat jedoch keinesfalls Auswirkung auf die Präzision des Bohrvorgangs.**

ZUSÄTZLICHE HINWEISE ZUM BETRIEB DES BOHRHAMMERS

Das Bohren mit Schlagfunktion bedarf eines geringen Andrucks des Bohrhammers.

Um die beste Leistung bei der Arbeit zu erzielen, üben Sie einen ständigen und mäßigen (nicht übermäßigen) Druck auf den Bohrhammer aus, denn sonst würde es zum Rückgang der Arbeitsleistung führen und den Motor zu stark belasten. Der mit einem festen Schmiermittel gefüllte Bohrhammer erfordert eine gewisse Zeit zum Aufwärmen je nach Umgebungstemperatur. Wird der Bohrhammer über einen längeren Zeitraum ungenutzt belassen oder bei einer niedrigen Temperatur eingesetzt, so ist die ohne Belastung 2-3 Minuten lang laufen zu lassen. Geschärfte Arbeitswerkzeuge erhöhen den Arbeitseffekt. Nicht verschmutzte Lüftungsöffnungen vermindern das Risiko der Motorüberhitzung.

BEDIENUNG UND WARTUNG



Vor allen Installations-, Einstellungs-, Bedienungs- oder Reparaturtätigkeiten ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG



- Es wird empfohlen, das Gerät unmittelbar nach jedem Gebrauch zu reinigen.
- Verwenden Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten bei der Reinigung.
- Es dürfen keine Reinigungs- oder Lösungsmittel eingesetzt werden, da sie Kunststoffteile beschädigen können.
- Das Gerät ist mit einem trockenen Tuch zu reinigen oder mit Druckluft mit niedrigem Druck durchzublasen.
- Lüftungsspalte im Motorgehäuse sind regelmäßig zu reinigen, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden.
- Bei übermäßiger Funkenbildung am Kommutator muss der Zustand der Motorkohlebürsten von einem Fachmann überprüft werden.
- Bei einer Beschädigung des Netzkabels ist die Leitung mit identischen Parametern auszutauschen. Diese Tätigkeit ist einem Fachmann anzuvertrauen oder das Gerät an den Servicedienst zu übergeben.
- Das Gerät ist stets an einem trockenen und für Kinder unzugänglichen Ort aufzubewahren.



AUSTAUSCH DER KOHLEBÜRSTEN

Die verschlissenen (kürzer als 5 mm), verbrannten oder gerissenen Kohlebürsten des Motors sind sofort auszutauschen. Es werden immer gleichzeitig beide Kohlebürsten ausgetauscht. Lassen Sie die Kohlebürsten nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Verwendung von Originalersatzteilen austauschen.



Etwaige Störungen sind durch den autorisierten Kundendienst des Herstellers zu beheben.

TECHNISCHE PARAMETER

NENNWERTE

Bohrhammer		
Parameter		Wert
Versorgungsspannung		230 V AC
Versorgungsfrequenz		50 Hz
Nennleistung		440 W
Leerlaufdrehzahl		0-1500 min ⁻¹
Schlagfrequenz		0-5000 min ⁻¹
Schlagenergie		1,2J
Typ der Werkzeugaufnahme		SDS Plus
Max. Bohrdurchmesser	Stahl	13 mm
	Beton	18 mm
	Holz	24 mm
Schutzklasse		II
Gewicht		2,3 kg
Herstellungsjahr		2015

LÄRM- UND SCHWINGUNGSANGABEN

Informationen über Lärm und Vibrationen

 Der Lärmpegel wie der Schalldruckpegel L_{pA} und Schallleistungspegel L_{wA} und die Messunsicherheit K , sind unten in der Anleitung nach EN 60745 angegeben.

Die Vibrationswerte (der Beschleunigungswert) a_h und die Messunsicherheit K wurden nach der Norm EN 60745 -2-6 unten angegeben.

Der in dieser BA angegebene Vibrationspegel wurde gemäß dem in der Norm EN 60745 bestimmten Messverfahren gemessen und kann zum Vergleich der Elektrowerkzeuge verwendet werden. Er kann auch für eine vorläufige Einschätzung der Vibrationsbelastung verwendet werden.

Der angegebene Vibrationspegel ist repräsentativ für standardmäßige Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Der Vibrationspegel kann sich ändern, wenn das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen oder mit anderen Arbeitswerkzeugen verwendet wird bzw. nicht ausreichend gewartet wird. Die oben genannten Gründe können zu einer erhöhten Exposition gegenüber Vibrationen während der gesamten Arbeitszeit führen.

Um genau die Vibrationsbelastung einzuschätzen, sind Perioden, in den das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist oder eingeschaltet ist, aber nicht gebraucht, ebenfalls zu berücksichtigen. Dadurch kann sich die Exposition gegenüber Vibrationen als viel niedriger erweisen.

Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen vornehmen, um den Benutzer vor den Auswirkungen von Vibrationen beispielsweise durch die Wartung des Elektrowerkzeugs und der Arbeitswerkzeuge, die Sicherung der richtigen Temperatur der Hände, die richtige Arbeitsorganisation, zu schützen.

Schalldruckpegel: $L_{pA} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Schalleistungspegel: $L_{wA} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Wert der Schwingungsbeschleunigung (Bohren mit Schlagfunktion im Beton): $a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

UMWELTSCHUTZ



Werfen Sie elektrisch betriebene Produkte nicht in den Hausmüll, sondern einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Fragen Sie den Vertreiber oder lokale Verwaltung nach Informationen über die Entsorgung. Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten Substanzen, die für die Umwelt nicht neutral sind. Das der Wiederverwertung nicht zugeführte Gerät stellt eine potentielle Gefahr für die Umwelt und Gesundheit der Menschen dar.

* Änderungen vorbehalten.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“ Spółka komandytowa mit Sitz in Warschau, ul. Pograniczna 2/4 (nachfolgend: „Grupa Topex“) teilt mit, dass alle Urheberrechte auf den Inhalt der vorliegenden Betriebsanleitung (nachfolgend: „Betriebsanleitung“), darunter u. a. derer Text, Bilder, Schemata, Zeichnungen, sowie Anordnung, ausschließlich Grupa Topex angehören und laut Gesetz über das Urheberrecht und verwandte Rechte vom 4. Februar 1994 (GBL 2006 Nr. 90 Pos. 631 mit späteren Änderungen) rechtlich geschützt werden. Das Kopieren, Verarbeiten, Veröffentlichen sowie Modifizieren der gesamten Betriebsanleitung bzw. derer Einzelelemente für kommerzielle Zwecke ohne Einwilligung von Grupa Topex in Schriftform ist streng verboten und kann zivil- und strafrechtlich verfolgt werden.

**ПЕРФОРАТОР
59GP500**

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА СЛЕДУЕТ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ И СОХРАНИТЬ ЕЕ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРФОРАТОРОВ****Примечание:**

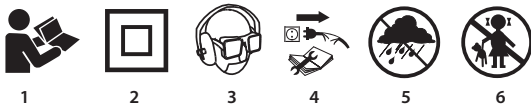
Приступая к каким-либо действиям, связанным с настройкой, обслуживанием (заменой сверла) или ремонтом, выньте вилку шнура питания из розетки.

- При работе пользуйтесь средствами защиты органов слуха. Воздействие шума может вызвать потерю слуха.
- При работе пользуйтесь дополнительными рукоятками, которые входят в комплект поставки электроинструмента. Потеря контроля над работой электроинструмента может привести к травмам.
- Удерживайте электроинструмент за изолированные поверхности захвата, так как рабочий инструмент при выполнении операции может прикоснуться к скрытой проводке или к кабелю электроинструмента. При прикосновении рабочего инструмента к находящемуся под напряжением проводу доступные металлические части электроинструмента могут попасть под напряжение и вызвать поражение оператора электрическим током.
- Используйте специальные приборы для нахождения скрытой электрической проводки. Контакт с находящимися под напряжением проводами может вызвать пожар или поражение электрическим током. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Вследствие повреждения водопроводных труб может быть причинен имущественный ущерб, а также возможно поражение электрическим током.
- Перед включением электроинструмента проверяйте шнур питания, при наличии повреждений обратитесь в специализированную ремонтную мастерскую для его замены.
- Во время работы держите электроинструмент двумя руками, принимайте устойчивую позицию. Содержите рукоятки в чистоте. Электроинструмент, удерживаемый двумя руками, более безопасен.
- При использовании электроинструмента на высоте примите стабильную позицию и убедитесь в отсутствии посторонних лиц внизу.
- Не прикасайтесь руками к вращающимся частям электроинструмента. При контакте с вращающимися частями электроинструмента, а, в особенности, с рабочим инструментом, можно получить травмы.
- Откладывайте электроинструмент только после полной его остановки. Рабочий инструмент может заблокироваться, что приведет к потере контроля над электроинструментом.
- Запрещается направлять работающий электроинструмент на себя или на других лиц.
- Во время работы пользуйтесь пылезащитными масками для защиты дыхательных путей.

ВНИМАНИЕ: Инструмент служит для работы внутри помещений.

Несмотря на безопасную конструкцию, предпринятые защитные меры и использование средств защиты, всегда существует некоторый остаточный риск получения травмы во время работы.

Расшифровка пиктограмм



1. Прочитайте инструкцию по эксплуатации, соблюдайте указания и правила техники безопасности, приведенные в инструкции.
2. Электроинструмент класса II.
3. Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты (защитными очками, наушниками, пылезащитной маской).
4. Отключите шнур питания перед ремонтно-наладочными работами.
5. Берегите от дождя.
6. Не разрешайте детям прикасаться к электроинструменту.

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ

Перфоратор является ручным электроинструментом II класса безопасности. Оборудован однофазным коллекторным двигателем, частота вращения которого регулируется посредством зубчатой передачи. Перфоратор можно использовать для сверления отверстий в режиме работы „сверление с ударом“ или „сверление без удара“. Сфера применения электроинструмента – ремонтно-строительные, столярные работы, а также все работы, выполняемые мастерами-любителями.



Запрещается применять электроинструмент не по назначению.

ОПИСАНИЕ К ГРАФИЧЕСКИМ ИЗОБРАЖЕНИЯМ

Перечисленная ниже нумерация касается элементов электроинструмента, представленных на страницах с графическими изображениями.

1. Патрон SDS Plus
2. Крепежная втулка
3. Переключатель направления вращения
4. Фиксатор кнопки включения
5. Кнопка включения
6. Переключатель режима работы
7. Дополнительная рукоятка
8. Ограничитель глубины сверления

* Внешний вид приобретенного электроинструмента может незначительно отличаться от изображенного на рисунке

РАСШИФРОВКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ЗНАКОВ



ВНИМАНИЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



СБОРКА/НАСТРОЙКА



ИНФОРМАЦИЯ

ОСНАЩЕНИЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- | | |
|--|---------|
| 1. Дополнительная рукоятка | - 1 шт. |
| 2. Ограничитель глубины сверления | - 1 шт. |
| 3. Сверлильный патрон | - 1 шт. |
| 4. Переходник для сверлильного патрона | - 1 шт. |
| 5. Сверла | - 3 шт. |
| 6. Туба со смазкой | - 1 шт. |
| 7. Тряпочка | - 1 шт. |
| 8. Чехол-сумка | - 1 шт. |

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

КРЕПЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ РУКОЯТКИ

 В целях безопасности во время работы с перфоратором пользуйтесь дополнительной рукояткой, которую можно закрепить по периметру ее крепления в одной из 12 позиций.

-  • Ослабьте нижнюю часть дополнительной рукоятки (7) поворачивая ее влево.
- Наденьте фланец дополнительной рукоятки (7) на цилиндрическую часть корпуса перфоратора.
- Выберите наиболее удобное положение для планируемой работы и наденьте фланец дополнительной рукоятки (7) так, чтобы его отверстия совпали с выступами на корпусе перфоратора.
- Затяните нижнюю часть дополнительной рукоятки (7), поворачивая ее вправо для надежного закрепления.

КРЕПЛЕНИЕ ОГРАНИЧИТЕЛЯ ГЛУБИНЫ СВЕРЛЕНИЯ

-  Ограничитель (8) служит для регулировки глубины погружения сверла в материал.
-  • Ослабьте нижнюю часть дополнительной рукоятки (7), поворачивая ее влево (рис. А).
- Вставьте ограничитель (8) в отверстие во фланце дополнительной рукоятки (7).
- Заблокируйте в выбранном положении, затягивая нижнюю часть дополнительной рукоятки (7).
-  Насечки на ограничителе (8) должны располагаться в горизонтальной плоскости (перпендикулярно) по отношению к дополнительной рукоятке (7). Такое положение обеспечивает оптимальную блокировку ограничителя.

КРЕПЛЕНИЕ РАБОЧИХ ИНСТРУМЕНТОВ

-  Перфоратор приспособлен к работе с рабочими инструментами с хвостовиками типа SDS Plus. Перед началом работы очистите патрон перфоратора и рабочий инструмент. Нанесите тонкий слой смазки на стержень рабочего инструмента. (рис. В).

 **Отключите электроинструмент от сети.**

-  Перфоратор оснащен системой крепления clic-clic (не нужно тянуть на себя крепежную втулку (2) во время крепления рабочего инструмента).

-  • Уприте перфоратор в стабильную поверхность.
- Вставьте стержень рабочего инструмента в патрон (1) до упора (если требуется, поверните рабочей инструмент, чтобы он занял нужное положение) (рис. С).
- Рабочий инструмент установлен правильно, если его невозможно вынуть, не оттягивая крепежную втулку (2) патрона (1).

-  Если после установки рабочего инструмента в патроне крепежная втулка (2) не возвращается в свое исходное положение полностью, выньте рабочий инструмент и повторите всю операцию с начала.

 **Высокая эффективность работы с перфоратором будет достигнута только в случае применения острых и неповрежденных рабочих инструментов. Если требуется, заточите или замените рабочие инструменты.**

ВЫЕМКА РАБОЧЕГО ИНСТРУМЕНТА

-  После завершения работы рабочий инструмент может быть горячим. Избегайте прямого контакта с рабочим инструментом и пользуйтесь соответствующими защитными перчатками. Очистите рабочий инструмент после выемки из патрона.

 **Отключите электроинструмент от сети.**

-  • Оттяните и придержите крепежную втулку (2).
- Другой рукой выньте рабочий инструмент из патрона (1).

-  **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ МУФТА**
Перфоратор оснащен предохранительной муфтой. Шпиндель перфоратора останавливается в случае заклинивания рабочего инструмента, а это может привести к перегрузке электроинструмента.

РАБОТА / НАСТРОЙКА

ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ

-  **Напряжение сети должно соответствовать напряжению, указанному в паспортной табличке перфоратора.**

-  **Включение** - нажмите кнопку включения (5) и придержите в этом положении.
Выключение - отпустите кнопку включения (5).

Фиксация кнопки включения (непрерывная работа)

Включение:

- Нажмите кнопку включения (5) и придержите в этом положении.
- Нажмите фиксатор кнопки включения (4) (рис. D).
- Отпустите кнопку включения (4).

Выключение:

-  • Нажмите и отпустите кнопку включения (5).
Частота вращения шпинделя регулируется силой нажима на кнопку включения (5).

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА РАБОТЫ

-  Перфоратор оснащен 2-позиционным переключателем режима работы (6). В зависимости от положения переключателя, можно работать в режиме „сверление без удара” или „сверление с ударом”. Перед переключением переключателя режима работы (6) следует нажать кнопку фиксации „а” (рис. E).

-  • **Поз. 0** – сверление без удара (символ „сверло”)
• **Поз. I** – сверление с ударом (символ „сверло с молотком”)

-  **Запрещается пытаться поменять положение переключателя режима работы при работающем двигателе перфоратора. Это может привести к серьезному повреждению перфоратора, а также причинить телесные повреждения оператору. Запрещается пользоваться трехкулачковым сверлильным патроном, если переключатель перфоратора стоит в положении „сверление с ударом”. Такой патрон предназначен только для сверления без удара (в древесине или стали).**

ПРАВОСТОРОННЕЕ – ЛЕВОСТОРОННЕЕ ВРАЩЕНИЕ

-  С помощью переключателя направления вращения (3) можно выбрать направление вращения шпинделя перфоратора. Выбирая направление вращения, обращайте внимание на графические символы на корпусе электроинструмента.

-  • **Правостороннее вращение** – поставьте переключатель направления вращения (3) в соответствующее положение.
• **Левостороннее вращение** – поставьте переключатель направления вращения (3) в соответствующее положение (рис. F).

-  **Запрещается изменять направление вращения при вращающемся шпинделе перфоратора. Перед включением убедитесь, что переключатель направления вращения установлен в нужное положение. В режиме „сверление с ударом” не следует работать с левосторонним вращением.**



СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ

- Приступая к сверлению отверстия большого размера, сначала рекомендуется просверлить отверстие поменьше, а затем расширить его до необходимого размера. Это позволит избежать перегрузки перфоратора.
- При сверлении глубоких отверстий, сверлите в несколько приемов, каждый раз вытаскивая сверло из отверстия для удаления из него стружки или пыли.
- Если во время работы произойдет заклинивание сверла, сработает предохранительная муфта. Немедленно выключите перфоратор, чтобы предотвратить его повреждение. Выньте заклинившее сверло из отверстия.
- Держите перфоратор в оси просверливаемого отверстия. Наиболее эффективная работа будет обеспечена при расположении сверла под прямым углом к поверхности обрабатываемого материала. Если во время сверления прямой угол не будет выдержан, это может привести к заклиниванию сверла или поломке.



Длительное сверление с низкой частотой вращения шпинделя может вызвать перегрев двигателя. Работайте с перерывами, либо дайте электроинструменту периодически поработать в течение ок. 3 минут без нагрузки с максимальной частотой вращения. Следите за тем, чтобы не были заслонены отверстия в корпусе, служащие для вентиляции двигателя перфоратора.



СВЕРЛЕНИЕ БЕЗ УДАРА

Такие материалы, как сталь, древесина, пластмасса и т.п. следует сверлить с помощью перфоратора, используя при этом трехкулачковый сверлильный патрон с переходником. Привинтите переходник к трехкулачковому патрону, а затем вставьте в патрон перфоратора (действуйте как в случае сверл с хвостовиком SDS-Plus) (рис. G).

Работайте со сверлами из быстрорежущей или углеродистой стали (только для сверления отверстий в древесине и древесных материалах).



Запрещается использовать трехкулачковый сверлильный патрон, если перфоратор переключен на режим сверления с ударом. Такой патрон предназначен только для сверления без удара (в древесине или стали).



СВЕРЛЕНИЕ С УДАРОМ

Для достижения наилучших результатов пользуйтесь высококачественными сверлами с твердосплавными напайками.



Пыль, образующаяся при ремонтно-строительных работах, опасна для здоровья. Для ограничения неблагоприятного воздействия рекомендуется пользоваться пылезащитной маской, а также обеспечить хорошую вентиляцию на рабочем месте.



- Выберите нужный режим сверления - в данном случае „сверление с ударом“.
- Вставьте в патрон (1) соответствующее сверло с хвостовиком типа SDS-Plus.
- Прижмите сверло к обрабатываемому материалу.
- Включите перфоратор (механизм перфоратора должен работать плавно, а рабочий инструмент не должен отскакивать от поверхности обрабатываемого материала).
- Если требуется, можно увеличить частоту вращения, нажимая на кнопку включения (5).



Незначительное биение рабочего инструмента, появляющееся при включении электроинструмента без нагрузки, является нормальным явлением. Рабочий инструмент центрируется автоматически в момент соприкосновения с материалом. Это никоим образом не влияет на точность сверления.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С ПЕРФОРАТОРОМ

Сверление с ударом требует небольшого нажима на перфоратор. Наиболее эффективная работа обеспечивается при одинаковой, умеренной силе нажатия на электроинструмент (не чрезмерной, поскольку это уменьшит эффективность работы и повысит нагрузку на двигатель). Перфоратору, наполненному твердым смазочным средством, требуется некоторое время для нагрева, в зависимости от температуры окружающей среды. Если

электроинструмент не использовался в течение длительного времени или будет эксплуатироваться в низких температурах, дайте ему поработать без нагрузки в течение 2-3 минут. Острый рабочий инструмент повышает эффективность работы. Незаккупоренные вентиляционные отверстия снижают риск перегрева двигателя.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

 **Приступая к каким-либо действиям, связанным со сборкой, настройкой, ремонтом или техническим обслуживанием, выньте вилку шнура питания из розетки.**

УХОД И ХРАНЕНИЕ

- Рекомендуется чистить электроинструмент сразу после использования.
- Для чистки запрещается использовать воду и прочие жидкости
- Запрещается использовать для чистки чистящие средства и растворители, так как они могут повредить пластмассовые элементы электроинструмента
- Чистите электроинструмент с помощью сухой тряпочки или сжатым воздухом под небольшим давлением.
- Систематически очищайте вентиляционные отверстия, чтобы не допустить перегрева электроинструмента.
- В случае сильного искрения на коллекторе, поручите специалисту проверить состояние угольных щеток двигателя.
- При повреждении шнура питания его следует заменить шнуром питания с аналогичными параметрами. Замену шнура питания поручите квалифицированному специалисту, либо передайте электроинструмент в сервисную мастерскую.
- Храните электроинструмент в сухом и недоступном для детей месте.

ЗАМЕНА УГОЛЬНЫХ ЩЕТОК

 **Изношенные угольные щетки двигателя (длиной менее 5 мм), щетки с обгоревшей поверхностью или царапинами следует немедленно заменить. Заменить следует обе щетки одновременно.**

Замену угольных щеток должен выполнять квалифицированный специалист, используя при этом оригинальные запасные части.

 Все неполадки должны устраняться авторизованной сервисной мастерской производителя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

НОМИНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Перфоратор	
Параметр	Величина
Напряжение питания	230 В AC
Частота тока питания	50 Гц
Номинальная мощность	440 Вт
Частота вращения	0-1500 мин ⁻¹
Частота удара	0-5000 мин ⁻¹
Энергия удара	1,2 Дж
Тип хвостовика рабочего инструмента	SDS Plus

Максимальный диаметр сверления	сталь	13 мм
	бетон	18 мм
	дерево	24 мм
Класс защиты		II
Масса		2,3 кг
Год выпуска		2015

ШУМ И ВИБРАЦИЯ

Информация об уровне шума и вибрации



Уровень шума, то есть уровень звукового давления L_{p_A} , а также уровень звуковой мощности L_{w_A} и значение неопределенности измерения K , приведенные в данной инструкции по эксплуатации, определены по EN 60745.

Уровень вибрации (значение виброускорения) a_h и значение неопределенности измерения K определены по EN 60745-2-6 и приведены ниже.

Приведенный в данной инструкции по эксплуатации уровень вибрации определен по методу измерений, установленному стандартом EN 60745, и может использоваться для сравнения разных моделей электроинструмента одного класса. Параметры вибрационной характеристики можно также использовать для предварительной оценки вибрационной экспозиции.

Заявленная вибрационная характеристика представительна для основных рабочих заданий электроинструмента. Вибрационная характеристика может измениться, если электроинструмент будет использоваться для других целей, либо с другими рабочими принадлежностями, а также в случае недостаточного технического ухода за электроинструментом. Приведенные выше причины могут вызвать увеличение длительности вибрационной экспозиции за период работы.

Для точной оценки вибрационной экспозиции следует учесть время, в течение которого электроинструмент находится в отключенном состоянии, либо во включенном, но не работает. В данном случае значение полной вибрации может быть значительно ниже. Для защиты оператора от вредного воздействия вибрации необходимо применять дополнительные меры безопасности, а именно: обеспечивать технический уход за электроинструментом и рабочими принадлежностями, поддерживать температуру рук на приемлемом уровне, соблюдать режим труда.

Уровень звукового давления: $L_{p_A} = 84,2$ дБ(А) $K = 3$ дБ(А)

Уровень звуковой мощности: $L_{w_A} = 95,2$ дБ(А) $K = 3$ дБ(А)

Виброускорение (сверление с ударом в бетоне): $a_{h,HD} = 14,718$ м/с² $K = 1,5$ м/с²

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Электроприборы не следует выбрасывать вместе с домашними отходами. Их следует передать в специальный пункт утилизации. Информацию на тему утилизации может предоставить продавец изделия или местные власти. Электронное и электрическое оборудование, отработавшее свой срок эксплуатации, содержит опасные для окружающей среды вещества. Неутилизированное оборудование представляет потенциальную угрозу для окружающей среды и здоровья людей.

* Оставляем за собой право вводить изменения.

Компания „Grupa Torhex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa, расположенная в Варшаве по адресу: ul. Pograniczna 2/4 (далее, „Grupa Torhex”) сообщает, что все авторские права на содержание настоящей инструкции (далее, „Инструкция”), в т.ч. текст, фотографии, схемы, рисунки и чертежи, а также компоновка, принадлежат исключительно компании Grupa Torhex и защищены законом от 4 февраля 1994 года об авторском праве и смежных правах (Вестник законодательных актов РП № 90 поз. 631 с послед. изм). Копирование, воспроизведение, публикация, изменение элементов инструкции без письменного согласия компании Grupa Torhex строго запрещено и может повлечь за собой гражданскую и уголовную ответственность.

**ДРИЛЬ ПЕРФОРАТОРНИЙ
59GP500**

УВАГА! ПЕРШ НІЖ ПРИСТУПАТИ ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТУ, СЛІД УВАЖНО ОЗНАЙОМИТИСЯ З ЦІЄЮ ІНСТРУКЦІЄЮ Й ЗБЕРЕГТИ ЇЇ В ДОСТУПНОМУ МІСЦІ.

**СПЕЦІАЛЬНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ
ПІД ЧАС КОРИСТУВАННЯ УСТАТКУВАННЯМ****ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС КОРИСТУВАННЯ ПЕРФОРАТОРНИМ ДРИЛЕМ****Увага!**

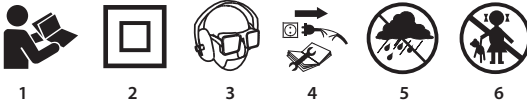
Перш ніж регулювати, ремонтувати електроінструментом або замінювати свердло, устаткування слід вимкнути кнопкою вимикання й витягти виделку з розетки.

- Під час праці електроінструментом слід вдягати засоби захисту слуху. Тривале нараження на галас може спричинитися до втрати слуху.
- Електроінструмент рекомендується використовувати з застосуванням поміжних руків'їв, що постачаються у комплекті. Втрата контролю над електроінструментом може спричинитися до травмування оператора.
- Під час виконання робіт, протягом яких робочий інструмент здатен натрапити на приховану електропроводку, електроінструмент слід тримати виключно за ізольовані руків'я. Контакт із дротом під напругою здатен спричинити проведення струму на металеві частини електроінструмента і, як наслідок, поразку електричним струмом.
- Для викриття прихованої електропроводки рекомендується використовувати спеціальні прилади. Контакт електроінструменту з дротом під напругою здатен призвести до пожежі або поразки електрострумом. Пошкодження газової магістралі здатне спричинитися до вибуху. Проникнення у водопровідну магістраль здатне спричинитися до поразки електрострумом, а також значних матеріальних збитків.
- Перед кожним підключенням електроінструменту до мережі слід перевіряти мережевий шнур на предмет зношування. В разі пошкоджень його слід замінити в авторизованому сервісному центрі.
- Під час праці електроінструмент слід завжди ціпко тримати обома руками та зберігати стабільну поставу (положення тіла). Руків'я слід утримувати в чистоті. Електроінструмент, якщо його тримати обома руками, є безпечним.
- Під час праці електроінструментом під стелею слід прийняти поставу з широко розставленими стопами та перевірити, чи надолі немає сторонніх.
- Не торкайтеся деталей, що обертаються. Дотик до частин електроінструмента, що обертаються, особливо робочого інструменту, може стати причиною травматизму.
- Перш ніж відкласти електроінструмент, слід дочекатися, доки він не зупиниться. Робочий інструмент може заклинити та стати причиною втрати контролю над електроінструментом.
- Не допускається скеровувати працюючий електроінструмент ані до в напрямку інших, ані до себе.
- Під час праці рекомендується вдягати протипилову маску з метою захисту дихальних шляхів.

УВАГА! Устаткування призначене для експлуатації у приміщеннях і не призначене для праці назовні.

Незважаючи на застосування безпечної конструкції, заходи безпеки й додаткові засоби особистої безпеки, завжди існує залишковий ризик травматизму під час праці.

Умовні позначки



1. Прочитайте інструкцію, дотримуйтесь правил техніки безпеки, що містяться в ній!
2. Клас ізоляції устаткування II
3. Слід обов'язково застосовувати засоби індивідуального захисту як, наприклад, захисні окуляри, навушники, протипилову маску.
4. Від'єднати мережевий шнур, перш ніж заходитися обслуговувати чи ремонтувати.
5. Боїться дощу!
6. Зберігати у недоступному для дітей місці!

БУДОВА І ПРИЗНАЧЕННЯ

Перфораторний дріль являє собою ручний електроінструмент, якому надано II клас з електроізоляції. Він працює від однофазного електромотору з редуктором швидкості (зубчастої передачі). Даний електроінструмент призначений до свердлення отворів в режимі без удару, а також в режимі з ударом. Інструмент призначений до використання в ремонтно-будівельних, столярських працях, а також до інших аматорських праць.

Не допускається використовувати електроінструмент не за призначенням.

ОПИС МАЛЮНКІВ

Перелік елементів зовнішнього вигляду електроінструменту, що зазначений нижче, стосується малюнків до цієї інструкції.

1. Патрон SDS-PLUS
2. Муфта кріпильна
3. Перемикач реверсу
4. Кнопка блокування кнопки ввімкнення
5. Кнопка ввімкнення
6. Перемикач робочого режиму
7. Руків'я поміжне
8. Обмежувач глибини

* Існує можливість відмінності між фактичним зовнішнім виглядом електроінструменту та таким, що зображений на малюнку

ОПИС ГРАФІЧНИХ СИМВОЛІВ



УВАГА!



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ



МОНТАЖ/НАЛАШТУВАННЯ



ІНФОРМАЦІЯ

ПРИНАЛЕЖНОСТІ Й АКСЕСУАРИ

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| 1. Руків'я поміжне | 1 шт. |
| 2. Обмежувач глибини | 1 шт. |
| 3. Патрон свердильний | 1 шт. |
| 4. Адаптер до патрону дрільового | 1 шт. |
| 5. Свердла | 3 шт. |
| 6. Туба з мастилом | 1 шт. |
| 7. Серветка | 1 шт. |
| 8. Кейс до переносування і зберігання | 1 шт. |

ВСТАНОВЛЕННЯ ПОМІЖНОГО РУКІВ'Я

 **З огляду на аспекти безпеки під час використання перфораторного дрелю завжди слід користуватися поміжним руків'ям, що встановлюється і фіксується в одному з 12 положень уздовж периметра його кріплення.**

-  • Послабте нижню частину поміжного руків'я (7), обертаючи його вліво.
- Насуньте хомут поміжного руків'я (7) на валик у корпусі електроінструмента.
- Виберіть найбільш зручне положення поміжного руків'я для планованого виду робіт і сумістіть виїмки у хомуті поміжного руків'я (7) з виступами на периметрі перфораторного дреля.
- Притягніть нижню частину поміжного руків'я (7), обертаючи його вправо, з метою міцного закріплення руків'я.

МОНТАЖ ОБМЕЖУВАЧА ГЛИБИНИ

-  Обмежувач глибини (8) призначений до обмеження довжини заглиблення свердла в матеріал.
-  • Послабте нижню частину поміжного руків'я (7), обертаючи його вліво (**мал. А**).
- Вставте планку обмежувача глибини (8) до отвору в хомуті поміжного руків'я (7).
- Обертаючи нижню частину поміжного руків'я (7), заблокуйте руків'я у вибраному положенні.
-  Насічки на планці обмежувача глибини (8) повинні розташовуватися в горизонтальній площині (перпендикулярно) відносно поміжного руків'я (7). Таке розташування забезпечує оптимальне закріплення обмежувача глибини.

ЗАМІНА РОБОЧОГО ІНСТРУМЕНТУ

-  Дриль перфораторний призначений до роботи різальним та робочим інструментом, що посідає хвостовик типу SDS Plus. Перш ніж заходитись працювати, слід очистити патрон перфораторного дреля та робочий інструмент. Змастіть тонким шаром мастила хвостовик різального чи робочого інструмента (**мал. В**).

 **Вимкніть електроінструмент і витягніть виделку з розетки.**

-  Дриль перфораторний посідає систему кріплення інструменту «clíc-clíc» (що не потребує відтягування кріпильної муфти патрону (2) під час вкладання хвостовика різального чи робочого інструмента).

-  • Упріть перфораторний дриль у стабільну поверхню.
- Вкладіть хвостовик робочого інструмента у патрон (1) до опору (може знадобитися прокрутити робочий інструмент довкола вісі, щоб хвостовик став в потрібне положення) (**мал. С**).
- Вважається, що різальний чи робочий інструмент вставлений правильно, якщо його не вдається вільно витягти рукою, натомість потрібно відтягти кріпильну муфту (2) патрона (1).

-  Якщо після того, як робочий інструмент було вставлено у патрон, кріпильна муфта (2) повністю не повертається у вихідне положення, витягніть робочий інструмент і повторіть спробу вставити його.

 **Висока видатність праці перфоратором можлива за умови використання нагостреного та непошкодженого різального інструменту. В разі необхідності робочий чи різальний інструмент нагострюють чи заміняють.**

ЗАМІНА РОБОЧОГО ІНСТРУМЕНТУ

-  **Обережно! Безпосередньо після закінчення праці робочий інструмент може бути гарячим. Слід уникати контакту з різальним інструментом голіруч, а вдягати захисні рукавиці. Витягши різальний інструмент, його слід негайно очистити.**

 **Вимкніть електроінструмент і витягніть виделку з розетки.**

-  • Візьміться за кріпильну муфту (2) на патроні й відтягніть її назад.
- Іншою рукою витягніть робочий інструмент із патрона (1).



МУФТА ПРОТИПЕРЕВАНТАЖУВАЛЬНА

Перфоратор обладнано вбудованою протиперевантажувальною муфтою. Шпиндель перфоратора зупиняється щоразу в разі застрягання різального інструмента, що запобігає перевантаженню двигуна електроінструмента.

ПОРЯДОК РОБОТИ/РОБОЧІ НАЛАШТУВАННЯ

ВМИКАННЯ І ВИМИКАННЯ



Напруга живлення в мережі повинна відповідати характеристикам, вказаним в таблиці на дрилі перфораторному.



Ввімкнення: натисніть кнопку (курор) ввімкнення (5) й утримуйте її натиснутою.

Вимкнення: відпустіть кнопку (курор) ввімкнення (5).

Блокування кнопки ввімкнення (безперервний режим праці)

Ввімкнення:

- Натисніть й утримуйте натиснутою кнопку ввімкнення (5).
- Натисніть кнопку блокування кнопки ввімкнення (4) (мал. D).
- Відпустіть кнопку (курор) ввімкнення (4).

Вимкнення:

- Натисніть й відпустіть кнопку ввімкнення (5).



Швидкість обертання шпинделя шрубоверта регулюється силою натиску на кнопку (курор) ввімкнення (5).



ПЕРЕМИКАЧ РОБОЧОГО РЕЖИМУ

Перфораторний дріль обладнано 2-функційним перемикачем робочих режимів (6). Залежно від налаштувань допускається виконувати свердлення з ударом або без. Перш ніж перемикач кнопки робочого режиму (6), натисніть кнопку блокування перемикача «а» (мал. E).



- Пол 0 – свердлення без удару (символ свердла)
- Пол I – свердлення з ударом (значок свердла й молотка)



Не допускається змінювати положення перемикача режиму роботи під час праці електромотору інструмента. Недотримання до цієї настанови здатне привести до суттєвого пошкодження перфораторного дріля чи травмування оператора. Не допускається використовувати дрільовий патрон на три губки, якщо перфоратор знаходиться в режимі свердлення з ударом. Такий патрон призначений виключно для свердлення без удару (по дереву чи сталі).



НАПРЯМОК ОБЕРТАННЯ ВПРАВО–ВЛІВО (РЕВЕРС)

Перемикач напрямку обертання (реверс) шпинделя допускається за допомогою перемикача (3) перфораторного дріля. Напрямок обертання (реверс) позначений графічними символами на корпусі електроінструмента.



- **Оберти вправо:** встановіть перемикач реверсу (3) у відповідне положення.
- **Оберти вліво:** встановіть перемикач реверсу (3) у відповідне положення (мал. F).



Не допускається змінювати напрямок обертання (реверс) шпинделя під час обертання останнього. Перш ніж приступати до роботи слід упевнитися, що перемикач напрямку обертів перемкнено в потрібне положення. Не допускається перемикач на реверс під час праці в режимі з ударом.



СВЕРДЛЕННЯ ОТВОРІВ

- В разі потреби свердлення отвору більшого діаметру рекомендується спершу просвердлити отвір меншого діаметру, а тоді розсвердлити його до потрібного діаметру. Це запобігає зайвому обтяженню перфораторного дріля.
- Під час свердлення отворів дужої глибини рекомендується просвердлювати отвір поступово, ступеннями, кожен раз просуваючи свердло назад з метою усунення пилу, тирси й друску з отвору.

- В разі заклинення свердла під час праці спрацює протиперевантажувальна муфта. В такому випадку слід негайно вимкнути електроінструмент, щоб запобігти його пошкодженню. Витягніть свердло, що його заклинило, з отвору.
- Вісь свердла, вставленого в патрон перфораторного дреля, повинна співпадати з віссю просвердленого отвору. Свердло належить розташовувати під прямим кутом до поверхні, в який просвердлюється отвір. В разі недотримання перпендикулярності вісі свердлення і площини поверхні, в якій виконується отвір, існує можливість заклинення чи зламання свердла в отворі.

 **Тривале свердлення за низької швидкості обертання шпинделя загрожує перегріванням двигуна. Щоб запобігти цьому рекомендується робити періодичні перерви в роботі, або дати електроінструменту попрацювати на яловому ході на максимальних обертах прибіл. 3 хвилини. Під час праці слід зважати на те, щоб вентиляційні щілини в корпусі, що призначені до охолодження електродвигуна дреля перфораторного, не затулялися.**

СВЕРДЛЕННЯ БЕЗ УДАРУ

В таких матеріалах, як сталь, дерево, пластмаси тощо, допускається просвердлювати отвори за допомогою перфораторного дреля за умови використання дрільового патрона на три губки з перехідником. Згвинтити патрон і перехідник, а тоді вставити в патрон перфораторного дреля (в цьому разі послідовність дій аналогічна до вставляння свердел з хвостовиком типу SDS-Plus) (мал. G). Отвори в дереві та деревоматеріалах виконуються за допомогою свердел зі швидкорізальної та вуглецевої сталі (виключно в дереві та деревоматеріалах).

 **Не допускається використовувати дрільовий патрон на три губки, якщо перфоратор знаходиться в режимі свердлення з ударом. Такий патрон призначений для вжитку виключно до свердлення без удару (по дереву чи сталі).**

СВЕРДЛЕННЯ З УДАРОМ

Для свердлення з ударом рекомендується використовувати високоякісні свердла з карбідними напайками.

 **Пил, що повстає під час ремонтно-будівельних робіт, є шкідливим для здоров'я. З метою обмеження його негативного впливу рекомендується використовувати протипилову маску, а також забезпечити добру вентиляцію на робочому місці.**

-  • Виберіть відповідний режим свердлення, у даному випадку свердлення з ударом.
- Вкладіть у патрон (1) відповідне свердло з хвостовиком типу SDS-PLUS.
 - Приставте свердло до матеріалу, що його оброблюють.
 - Ввімкніть перфораторний дріль (механізм перфораторного дрілю повинен працювати плинно, а робочий інструмент не повинен відскакувати від поверхні матеріалу, що його оброблюють).
 - В разі потреби можна збільшити швидкість обертання шляхом натиснення на кнопку-курорк ввімкнення (5).

 **Незначне биття робочого інструмента після ввімкнення устаткування на яловому ході, що іноді має місце, є штатною поведінкою устаткування. Робочий інструмент автоматично центрується в момент торкання до матеріалу. Це у жодній мірі не впливає на точність свердлення.**

ДОДАТКОВІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З КОРИСТУВАННЯ ПЕРФОРАТОРОМ

Свердлення з ударом вимагає спричинення на перфораторний дріль деякого зусилля. Для досягнення максимальної ефективності під час праці рекомендується спричиняти на устаткування постійний помірний тиск (не надмірний, який може спричинити скорочення ефективності праці та занадто сильне навантаження на двигун). Перфоратор, що змащується густим мастилом, потребує певного часу на розігрів — в залежності від температури оточуючого середовища. В разі потреби використання перфораторного дреля в низькотемпературному середовищі, або після тривалого зберігання, слід ввімкнути електроінструмент і дати йому прогрітися без обтяження 2-3 хвилин. Ефективність праці робочим інструментом залежить від якості його нагострення. Перевіряйте вентиляційні отвори. В разі їх заблокування збільшується ризик перегрівання електромотору.

ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ



Перш ніж регулювати, ремонтувати устаткування або виконувати регламентні роботи з ним, його слід вимкнути кнопкою ввімкнення й витягти виделку з розетки.

ДОГЛЯД І ЗБЕРІГАННЯ



- Чистити електроінструмент рекомендується безпосередньо після кожного використання.
- Не допускається чистити електроінструмент за допомогою води чи іншої рідини.
- Не допускається використовувати при цьому ані мийні засоби, ані розчинники, оскільки вони здатні пошкодити пластикові елементи електроінструменту.
- Електроінструмент допускається чистити виключно за допомогою сухої ганчірки, пензля або струменем стисненого повітря низького тиску.
- Вентиляційні щілини в корпусі двигуна належить утримувати в чистоті, щоб запобігти перегріванню електроінструмента.
- У разі появи надмірного іскрення комутатора електроінструмент слід передати кваліфікованому спеціалісту на перевірку стану вугільних щіточок двигуна.
- В разі пошкодження електричного дроту його слід на один з аналогічними характеристиками. Будь-які сервісні та ремонтні роботи слід виконувати виключно в авторизованому сервісному центрі.
- Електроінструмент зберігають у сухому місці, недоступному для дітей.



ЗАМІНА ВУГІЛЬНИХ ЩІТОК

Вугільні щіточки у двигуні, що зносилися (тобто коротші за 5 мм), спалені чи тріснуті, слід негайно замінити. Завжди слід замінити обидві щіточки одночасно.

Заміну вугільних щіточок завжди слід доручати кваліфікованим спеціалістам та використовувати виключно оригінальні запчастини.



В разі будь-яких неполадок слід звертатися до авторизованого сервісного центру виробника.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НОМІНАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дриль перфораторний		
Характеристика		Значення
Напруга живлення		230 В зм.стр.
Частота струму		50 Гц
Номінальна потужність		440 Вт
Швидкість обертання		0-1500 хв. ⁻¹
Частота ударів		0-5000 хв. ⁻¹
Енергія вдару		1,2Дж
Тип хвостовика робочого інструменту		SDS Plus
Максимальний діаметр свердла	по сталі	13 мм
	по бетону	18 мм
	по дереву	24 мм
Клас електроізоляції		II
Маса		2,3 кг
Рік виготовлення		2015

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РІВЕНЬ ШУМУ І КОЛИВАНЬ**Інформація щодо галасу та вібрації**

i Рівні галасу, такі як рівень акустичного тиску L_{p_A} та рівень акустичної потужності L_{w_A} , а також невизначеність вимірювання K , вказані в інструкції нижче, згідно зі стандартом EN 60745.

Амплітуда коливань або вібрації (значення прискорення) a_h і невизначеність вимірювання K визначаються згідно зі стандартом EN 60745-2-6 і наводяться нижче.

Зазначений у цій інструкції рівень вібрації (коливань) виміряний згідно з визначеною стандартом EN 60745 процедурою вимірювання і може бути використаний до порівняльного аналізу електроінструментів. Він також годиться до попереднього аналізу експозиції вібрації.

Вказаний рівень вібрації відповідає основним варіантам експлуатації електроінструменту. Якщо електроінструмент експлуатується з іншою метою або з іншими робочими інструментами, а також, якщо регламентні роботи не будуть адекватними та достатніми, рівень вібрації може відрізнитися. Вищезгадані причини можуть викликати підвищену експозицію вібрації протягом усього періоду експлуатації.

Для ретельного визначення експозиції вібрації слід взяти до уваги періоди, коли електроінструмент вимкнений або коли він ввімкнений, але не використовується у роботі. Таким чином, сумарна експозиція вібрації може виявитися суттєво меншою.

Слід впровадити додаткові засоби безпеки з метою захисту користувача від наслідків вібрації, таких як: догляд за електроінструментом і робочим інструментом, забезпечення відповідної температури рук, належна організація праці.

Рівень акустичного тиску : $L_{p_A} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Рівень акустичної потужності: $L_{w_A} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Значення вібрації (прискорення коливань) (свердлення з ударом у бетоні) : $a_{h,HD} = 14,718 \text{ м/с}^2$; $K = 1,5 \text{ м/с}^2$

ОХОРОНА СЕРЕДОВИЩА

Зужиті продукти, що працюють на електричному живленні, не слід викидати разом з побутовими відходами, а утилізувати в спеціальних закладах. Відомості про утилізацію можна отримати в продавця продукції чи в органах місцевої адміністрації. Відпрацьовані електричні та електронні прилади містять речовини, що не є сприятливими для природного середовища. Обладнання, що не передається до переробки, може становити небезпеку для середовища та здоров'я людини.

* Виробник залишає за собою право вносити зміни.

«Grupa Torhex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością» Spółka komandytowa, з юридичною адресою в Варшаві, ul. Pograniczna 2/4, (тут і далі згадуване як «Grupa Torhex») сповіщає, що всі авторські права на зміст даної інструкції (тут і далі називаної «Інструкція»), в тому на її текст, розміщені світлини, схематичні рисунки, креслення, а також розташування текстових і графічних елементів належать виключно до Grupa Torhex і застережені відповідно до Закону від 4 лютого 1994 року «Про авторське право й споріднені права» (див. орган держдруку Польщі «Dz. U.» 2006 № 90 п. 631 з подальш. зм.). Копіювання, переробка, публікація, переробка в комерційних цілях всієї Інструкції чи окремих її елементів без письмового дозволу Grupa Torhex суворо заборонене. Недотримання до цієї вимоги тягне за собою цивільну та карну відповідальність.

FÚRÓKALAPÁCS 59GP500

FIGYELEM: AZ ELEKTROMOS SZERSZÁM ÜZEMBE HELYEZÉSE ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL EZT A HASZNÁLATI UTASÍTÁST ÉS ŐRIZZE MEG KÉSŐBBI FELHASZNÁLÁS CÉLJÁRA.

RÉSZLETES BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A FÚRÓKALAPÁCS HASZNÁLATÁVAL KAPCSOLATOS RENDSZABÁLYOK

Figyelem:

Bármilyen beállítási, karbantartási, kezelési (fúrószár csere, javítási művelet megkezdése előtt áramtalanítsa a berendezést a hálózati csatlakozó kihúzásával.

- Munka közben viselni kell a hallásvédő eszközöket. A zajártalom hallásmromlást, süketiséget okozhat.
- Az elektromos kéziszerszámot használja a vele szállított pótmarkolatokkal. A szerszám fölötti uralom elvesztése kezelőjének személyi sérülését okozhatja.
- Olyan munkák végzése során, amikor a szerszám rejtett elektromos vezetékekbe ütközhet, a szerszámot kizárólag szigetelt markolatánál fogva szabad tartani. Az elektromos vezetékek érintése a feszültség megjelenésével járhat az elektromos kéziszerszám fém alkatrészein, ami áramütéses balesetet okozhat.
- Megfelelő eszközöket kell alkalmazni a rejtett elektromos vezetékek lokalizálásához. A feszültség alatti vezetékek érintése tűzveszéllyel jár, illetve kezelőjét áramütéses baleset érheti. A gázvezeték megsértése robbanásveszélyt idézhet elő. A vízvezetékbe vágás áramütéses balesetet és jelentős anyagi károkat okozhat.
- Az elektromos kéziszerszám hálózatra csatlakoztatása előtt minden esetben ellenőrizze a csatlakozókábel állapotát, ha sérült, a márkaszervizben cseréltesse ki.
- Az elektromos kéziszerszámot használata közben mindig fogja két kézzel, stabil testhelyzetben állva. A markolatokat tartsa tisztán. A két kézzel megfogott elektromos kéziszerszám biztonságosabb.
- Magasra felemelt elektromos kéziszerszámmal végzett munkához vegyen fel terpeszállásban stabil, biztos testhelyzetet, és győződjön meg arról, hogy a munkavégzés helye alatt nem tartózkodik senki.
- Kerülje el a forgó részek érintését. Az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeinek, különösen betétszerszámának érintése sérüléseket okozhat.
- Az elektromos kéziszerszám letétele előtt meg kell várni, míg teljesen leáll. A befogott szerszám megakadhat, ez a szerszám fölötti uralom elvesztését vonhatja maga után.
- Tilos a működő elektromos kéziszerszámot magára vagy más emberre irányítani.
- A szerszám használata közben használjon por ellen védő álarcot, hogy védje a légutakat a keletkező por ellen.

FIGYELEM: A berendezés beltéri alkalmazásra szolgál.

Az önmagában is biztonságos szerkezeti felépítés, a biztonsági megoldások és a kiegészítő védőfelszerelések alkalmazása mellett is mindig fennmarad a munkavégzés közben bekövetkező balesetek minimális veszélye.

Az alkalmazott jelzések magyarázata.



1



2



3



4



5



6

1. Olvassa el a használati utasítást, tartsa be a benne található figyelmeztetéseket és biztonsági szabályokat.
2. II. oszt. szigetelésű szerszám.
3. Alkalmazza az egyéni védőeszközöket (zárt védőszemüveget, hallásvédő eszközt, porvédő álarcot)!
4. Karbantartás, javítás megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzatból.

5. Csapadéktól védendő.
6. Gyerekek elől elzárandó.

FELÉPÍTÉS, RENDELTETÉS

A fúrókalapács II. szigetelési osztályba sorolt elektromos kézi szerszám. A berendezés meghajtását egyfázisú, kommutátoros elektromotor végzi, amely forgási sebességének csökkentéséről fogaskerék-áttétel gondoskodik. A fúrókalapács használható fúró vagy ütvefúró üzemmódban lyukak fúrására. Felhasználási területe kiterjed az építési, felújítási és asztalosipari munkákra, valamint az önállóan végzett otthoni barkácsolás során a legkülönbözőbb tevékenységekre.



Tilos az elektromos szerszámot rendeltetésétől eltérő célra alkalmazni.

AZ ÁBRÁK ÁTTEKINTÉSE

Az alábbi számozás a gép elemeinek a jelen használati utasítás ábrái szerinti jelöléseit követi.

1. SDS Plus tokmány
2. Rögzítőgyűrű
3. Forgásirányváltó kapcsoló
4. Az indítókapcsoló reteszelőgombja
5. Indítókapcsoló
6. Üzem módváltó kapcsoló
7. Pótmarkolat
8. Fúrásmélység-határoló

* Előfordulhatnak különbségek a termék és az ábrák között.

AZ ALKALMAZOTT PIKTOGRAMOK LEÍRÁSA



FIGYELEM



FIGYELMEZTETÉS



ÖSSZESZERELÉS / BEÁLLÍTÁS



FONTOS

TARTOZÉKOK, KIEGÉSZÍTŐ FELSZERELÉSEK

- | | |
|-------------------------------|--------|
| 1. Pótmarkolat | - 1 db |
| 2. Fúrásmélység-határoló lécs | - 1 db |
| 3. Tokmány | - 1 db |
| 4. Tokmányadapter | - 1 db |
| 5. Fúrószár | - 3 db |
| 6. Kenőanyag, tubus | - 1 db |
| 7. Törlőruha | - 1 db |
| 8. Hordtáska | - 1 db |

FELKÉSZÍTÉS AZ ÜZEMBEHELYEZÉSRE

A PÓTMARKOLAT FELSZERELÉSE



A fúrókalapáccsal végzett munka biztonságossága érdekében minden esetben használja a pótmarkolatot, amely rögzítésének kerületén a 12 állás bármelyikében rögzíthető.



- Lazítsa meg a (7) pótmarkolat alsó részét, balra elforgatva.
- Csúsztassa a (7) pótmarkolat gallérját a fúrókalapács házának hengeres nyakrészére.
- Válassza ki a végzendő munkának leginkább megfelelő helyzetet, és csúsztassa a (7) pótmarkolat gallérjának bevágásait a fúrókalapács házában található bordákra.
- Jobbra forgatva csavarja be a (7) pótmarkolat alsó részét, így rögzítse a kívánt helyzetben.

A FÚRÁSMÉLYSÉG-HATÁROLÓ LÉC FELSZERELÉSE

A (8) fúrás mélység-határoló a fúrószár anyagba süllyesztése mélységének beállítására szolgál.



- Lazítsa meg a (7) pótmarkolat alsó részét, balra elforgatva (**A. ábra**).
- A (8) határolólécet tolja be a (7) pótmarkolat gallérjának nyílásába.
- Jobbra forgatva csavarja be a (7) pótmarkolat alsó részét, így rögzítse a kívánt helyzetben.



A (8) határolóléc bevágásainak vízszintes helyzetben kell állniuk, a (7) pótmarkolatra merőlegesen. Ilyen helyzetben optimális a határolóléc rögzítése.



A SZERSZÁMBEFOGÁS

A fúrókalapács SDS-PLUS rendszerű szerszámok befogására alkalmas. A művelet megkezdése előtt tisztítsa meg a fúrókalapács markolatát és a befogandó szerszámot. Vékonyan kenje be kenőzsírral a befogandó szerszám szárát (**B. ábra**).



Áramtalanítsa a szerszámot.



A fúrókalapács clic-clic befogású (nem kell visszahúzni a (2) rögzítőgyűrűt a szerszám befogásakor).



- Támassza a fúrókalapácsot stabil felszínre.
- A befogandó szerszám szárát tolja ütközésig az (1) tokmánya (a befogandó szerszámot szükség esetén forgassa el, míg megfelelő lesz a helyzete) (**C. ábra**).
- A befogandó szerszám rögzítése megfelelő, ha az (1) tokmány (2) rögzítőgyűrűjének hátrahúzása nélkül nem lehet kihúzni.



Ha a szerszám befogása után a (2) rögzítőgyűrű nem tér vissza teljesen eredeti helyzetébe, húzza ki a befogandó szerszámot, és ismételje meg az egész műveletet előlről.



A fúrókalapács működési hatékonyságának optimumát csak éles, sérülésmentes szerszámok használata biztosítja. Szükség esetén cserélje újra vagy élezze meg a betétszerszámot.



A BEFOGOTT SZERSZÁM ELTÁVOLÍTÁSA

A munka befejezésekor a szerszám igen forró lehet. Kerülje közvetlen érintését, használjon megfelelő védőkesztyűt. Kivétele után tisztítsa meg a szerszámot.



Áramtalanítsa a szerszámot.



- Húzza hátra és tartsa ebben a helyzetben a (2) rögzítőgyűrűt.
- Másik kezével húzza ki a szerszámot az (1) tokmányból.



NYOMÁSHATÁROLÓ TENGELYKAPCSOLÓ

A fúrókalapács belső beállítású túlterhelésvédő tengelykapcsolóval van felszerelve. A fúrókalapács meghajtótengelye (orsója) leáll, ha a befogott szerszám beszorul, ami a szerszám túlterheléséhez vezethetne.

MUNKAVÉGZÉS / BEÁLLÍTÁSOK

BE- ÉS KIKAPCSOLÁS



A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie a fúrókalapács gyári adattábláján feltüntetett feszültséggel.



Wlndítás - nyomja meg és tartsa benyomva az (5) indítókapcsolót.

Leállítás - engedje fel az (5) indítókapcsoló gombot.

Az indítókapcsoló reteszelése (folyamatos üzem)

Beindítás:

- Nyomja meg és tartsa benyomva az (5) indítókapcsolót.
- Nyomja be az indítókapcsolót reteszelő (4) gombot (**D. ábra**).
- Engedje fel a (4) indítókapcsoló gombját.

Leállítás:



- Nyomja be, majd engedje fel a (5) indítókapcsolót. Az orsó fordulatszámát a (5) indító kapcsolóra kifejtett nyomás mértékével lehet szabályozni.



AZ ÜZEMMÓDVÁLTÓ KAPCSOLÓ

A fúrókalapács kétállású üzemmódváltó (6) kapcsolóval szerelt. Helyzetüktől függően lehet a gépet egyszerű fúrásra vagy ütvefúrásra használni. A (6) üzemmódváltó átkapcsolása előtt nyomja be a kapcsoló „a” reteszét (E. ábra).



- **O állás** – egyszerű fúrás (fúrószár jele)
- **I állás** – ütvefúrás (fúrószár és kalapács jele)



Tilos az üzemmódváltó kapcsoló átkapcsolása működő motornál. Ez a fúrókalapács komoly károsodását, sőt, a kezelőjének sérülését okozhatja. Tilos a hárompofás tokmány használata, ha a fúrókalapács ütvefúró üzemmódba van állítva. Ez a tokmány kizárólag egyszerű fúrásra használható (fában vagy acélban).



FORGÁSIRÁNY JOBBRA – BALRA

A (3) forgásirányváltó kapcsolóval megválasztható a fúrókalapács orsójának forgásiránya. A forgásirány kiválasztásánál a szerszám házán található jelzéseket kell figyelembe venni.



- **Forgásirány jobbra** – állítsa az (3) forgásirány-váltó kapcsolót a megfelelő állásba.
- **Forgásirány balra** – állítsa az (3) forgásirány-váltó kapcsolót a megfelelő állásba (F. ábra).



Tilos a szerszám forgásirányát megváltoztatni, amikor a fúrókalapács orsója forog. Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a forgásirány-váltó kapcsoló a megfelelő állásban van-e. Ne használjon balos forgási irányt ütvefúró üzemmódban.



FÚRÁS

- Nagy átmérőjű furatok készítése esetén javasolt először kisebb átmérőjű furatot készíteni, majd azt a kívánt méretre felfúrni. Ezzel megelőzhető a fúrókalapács esetleges túlterhelése.
- Mély furatok készítése esetén fúrjon fokozatosan, szakaszokban, kisebb mélységekig, kiemelve időnként a fúrószárat, hogy eltávolítsa a keletkező port vagy forgácsot a furatból.
- Ha fúrás közben a fúrószár esetlegesen beszorul, a túlterhelésvédő tengelykapcsoló működésbe lép. Ilyenkor azonnal kapcsolja ki a fúrókalapácsot, nehogy károsodjon. Távolítsa el a beszorult fúrószárat a furatból.
- A fúrókalapácsot tartsa a készülő furat tengelyének vonalában. Akkor a leghatékonyabb a fúrás, ha a fúrószár merőleges a fúrandó munkadarab felületére. Ha munka közben nem tartja meg a merőleges helyzetet, az a fúrószár beszorulásához, töréséhez vezethet.



A hosszú ideig tartó, kis fordulatszámú végzett fúrás a motor túlmelegedéséhez vezethet. Tartson rendszeres szünetet a munkában, vagy engedje, hogy a szerszám terhelés nélkül a maximális fordulatszámú működjön mintegy 3 percre. Fordítson arra figyelmet, hogy a gép házában lévő, a motor hűtésére szolgáló szellőzőnyílások soha ne legyenek eltakarva.



EGYSZERŰ FÚRÁS

Olyan anyagokban, mint az acél, a fa, a műanyagok, stb. fúrhatók a fúrókalapáccsal a hárompofás tokmány és adapterének használatával. Csavarja össze az adaptert a hárompofás tokmánnyal, és fogja be a fúrókalapács tokmányaiba (az SDS-PLUS rendszerű fúrószárakhoz hasonlóan) (G. ábra).

Használjon gyorsvágó acél vagy szénacél (csak fához és fához hasonló anyagok fúrásához) anyagú fúrószárakat.



Tilos a hárompofás tokmány használata, ha a fúrókalapács ütvefúró üzemmódba van állítva. Ez a tokmány kizárólag egyszerű fúrásra használható (fában vagy acélban).



ÜTVEFÚRÁS

A megfelelő eredmény eléréséhez használjon jó minőségű, vídiabetétes fúrószárakat.



Az építési-felújítási munkák során keletkező por káros az egészségre. Káros hatásának korlátozására porvédő álarc használata ajánlott, és a munkavégzés helyének jó szellőzéséről is gondoskodni kell.



- Válassza meg a megfelelő üzemmódot, ebben az esetben az ütvefúrást.
- Fogja be az (1) tokmányba a megfelelő, SDS-PLUS rendszerű fúrószárat.
- Nyomja a fúrószárat a megmunkált anyaghoz.
- Indítsa el a fúrókalapácsot (a fúrókalapács működésének folyamatosnak kell lennie, a fúrószár pedig ne ugráljon a megmunkált anyagon).
- Szükség esetén a fordulatszám növelhető a (5) indítókapcsolóra gyakorolt nagyobb nyomással.



A betétszerszám időnként előforduló kismértékű kotyogása a gép beindítása után, terhelés nélkül normális jelenség. A betétszerszám a megmunkálandó anyaggal érintkezés pillanatában automatikusan központossá válik. Ez nincs semmilyen befolyással a fúrás pontosságára.



TOVÁBBI TANÁCSOK A FÚRÓKALAPÁCS HASZNÁLATÁHOZ

Az ütvefúráshoz a szerszámra csak enyhe nyomást kell gyakorolni.

A munkavégzés során a legjobb hatékonyság eléréséhez a fúrókalapácsra állandó, mérsékelt nyomást kell gyakorolni (nem túl erőset), mert az a munka hatékonyságát rontaná, és túlzottan megterhelő lenne a motorra. A kenőzsírral feltöltött fúrókalapácsnak szüksége van melegedési időre, a környezeti hőmérséklettől függően. Ha a fúrókalapácsot hosszabb idő után helyezi újra üzembe, vagy ha alacsony hőmérsékleten használja, először 2-3 percig működtesse terhelés nélkül. Az éles, jól megélezett szerszámok javítják a munka hatékonyságát. A szellőzőnyílások tisztántartása csökkenti a motor túlmelegedésének kockázatát.

KEZELÉS, KARBANTARTÁS



Bármilyen szerelési, beállítási, javítási vagy karbantartási művelet megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozót az aljzatból.

KARBANTARTÁS, TÁROLÁS



- Minden esetben ajánlott a használat befejeztével azonnal megtisztítani a berendezést.
- A tisztításhoz tilos vizet vagy más folyadékot használni.
- Ne használjon semmilyen tisztítószer vagy oldószert, mert károsíthatják a műanyagból készült elemeket.
- Az eszközt tisztítsa száraz törlőkendővel vagy fúvassa le alacsony nyomású sűrített levegővel.
- Rendszeresen tisztítsa ki a motorház szellőzőnyílásait, hogy megelőzze ezzel a motor esetleges túlmelegedését.
- Ha a motor kommutátoránál túlzott szikraképződést tapasztal, ellenőriztesse szakemberrel a motor szénkeféinek állapotát.
- Ha a hálózati csatlakozókábel megsérül, azt azonos műszaki jellemzőkkel rendelkező csatlakozókábellel kell kicserélni. A cserét bízza szakemberre vagy szakszervizre.
- Az eszközt tárolja száraz, gyermekektől elzárt helyen.



A SZÉNKEFÉK CSERÉJE

A motor elhasználódott (5 mm-nél rövidebb), elégett vagy megrepedt szénkeféit azonnal ki kell cserélni. A két szénkefét minden esetben együtt kell kicserélni.

A szénkefék cseréjét kizárólag szakemberrel végeztesse, és kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával.



Bármiféle felmerülő meghibásodás javítását bízza a gyári márkaszervizre.

MŰSZAKI ADATOK

Fúrókalapács		
Jellemző		Érték
Hálózati feszültség		230 V AC
Hálózati frekvencia		50 Hz
Névleges teljesítmény		440 W
Fordulatszám		0-1500 min ⁻¹
Ütési frekvencia		0-5000 min ⁻¹
Ütési energia		1,2J
Szerszámbefogás		SDS Plus
Maximális fúrási átmérő	acél	13 mm
	beton	18 mm
	fa	24 mm
Érintésvédelmi besorolási osztály		II
Tömeg		2,3 kg
Gyártási év		2015

ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELMI ADATOK
Zajjal és rezgéssel kapcsolatos tájékoztató

i A jelen útmutatóban a kibocsátott zajszintek, mint a L_p hangnyomásszint, L_{wA} hangteljesítményszint és a K mérési bizonytalanság az EN 60745 szabvány szerint kerültek megadásra.

A rezgés a_h értéke (rezgésgyorsulás értéke) és a K mérési bizonytalanság az EN 60745-2-6 szabvány szerint kerültek megadásra.

A jelen útmutatóban megadott rezgési szint az EN 60745 szabvány által megadott mérési eljárás szerint került megadásra és alkalmazható az elektromos szerszámok összehasonlításához. Szintén felhasználható a rezgési expozíció előzetes kiértékeléséhez.

A megadott rezgési szint reprezentatív az elektromos szerszám alapvető alkalmazása tekintetében. Amennyiben az elektromos szerszám más formában vagy egyéb szerszámmal kerül alkalmazásra, valamint, ha nem volt elegendő mértékben karbantartva, a rezgési szint módosulhat. A fent említett okok a rezgés expozícióját valamennyi munka tekintetében megnöveli.

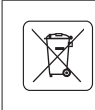
A rezgés expozíció pontos felbecsüléséhez figyelembe kell venni az elektromos szerszám kikapcsolt, valamint bekapcsolt, de nem használt időtartamát. Ezzel a módszerrel a rezgés össze expozíció lényegesen kisebb lehet.

A felhasználó rezgés hatásától való védelme érdekében további védőintézkedésekre van szükség, mint pl.: az elektromos szerszám és a munkaeszközök karbantartása, a kezek megfelelő hőmérsékletének Hangnyomás-szint: $L_{pA} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Hangteljesítmény-szint: $L_{wA} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Rezgésgyorsulás (ütvefűrés betonban): $a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$; $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

KÖRNYEZETVÉDELEM



Az elektromos üzemű termékeket ne dobja ki a háztartási hulladékkal, hanem adja le hulladékkezelésre, hulladékgyűjtésre szakosodott helyen. A hulladékkezeléssel kapcsolatos kérdéseire választ kaphat a termék kereskedőjétől, vagy a helyi hatóságoktól. Az elhasznált elektromos és elektronikai berendezések a természeti környezetre ható anyagokat tartalmaznak. A hulladékkezelésnek, újrahasznosításnak nem alávetett berendezések potenciális veszélyforrást jelentenek a környezet és az emberi egészség számára.

* A változtatás joga fenntartva!

A „Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa (székhelye: Varsó, ul. Pograniczna 2/4) (a továbbiakban: „Grupa Topex”) kijelenti, hogy a jelen használati utasítás (továbbiakban „Használati Utasítás”) tartalmával – ideértve többek között annak szövegével, a felhasznált fényképekkel, vázlatokkal, rajzokkal, valamint a formai megjelenéssel – kapcsolatos összes szerzői jog a Grupa Topex kizárólagos tulajdonát képezi és mint ilyenek jogi védelem alatt állnak, az 1994. február 4-i, a szerzői és ahhoz hasonló jogokról szóló törvényben foglaltak szerint (Dz.U. (Törvényközlöny) 2006. évf. 90. szám 631. tétel, a későbbi változásokkal). A Használati Utasítás egészének vagy bármely részletének használatának céljából történő másolása, feldolgozása, közzététele, megváltoztatása a Grupa Topex írásos engedélye nélkül polgárjogi és büntetőjogi felelősségre vonás terhe mellett szigorúan tilos.

**CIOCAN ROTOPERCUTOR
59GP500**

NOTĂ: ÎNAINTE DE UTILIZAREA INSTRUMENTULUI ELECTRIC CITIȚI CU ATENȚIE ACEST MANUAL DE INSTRUCȚIUNI ȘI PĂSTRAȚI-L PENTRU UTILIZARE ULTERIOARĂ.

REGULI SPECIALE DE SIGURANȚĂ**AVERTISMENTE PRIVIND MUNCA CU CIOCANUL ROTOPERCUTOR****Atenție:**

Înainte de a începe activitățile legate de controlul, întreținerea (înlocuirea burghiului) sau repararea, trebuie să deconectați cablul de alimentare de la priză.

- **Purtați protectoare pentru urechi atunci când lucrați.** Expunerea la zgomot poate cauza pierderea auzului.
- **De a se utiliza instrumentul cu ajutorul mânerelor suplimentare furnizate împreună cu unealta.** Pierderea controlului poate cauza vătămarea corporală a operatorului.
- **Atunci când se efectuează lucrări care ar putea da de cabluri ascunse, dispozitivul ar trebui să fie ținut de suprafața mânerelor izolate.** Contactul cu cablul de alimentare de la rețea ar putea duce la transmiterea tensiunii pe părțile metalice ale dispozitivului, care ar putea duce la șoc electric.
- **Utilizați dispozitive corespunzătoare pentru a localiza cablurile ascunse.** Contactul cu firele care se află sub tensiune poate duce la incendiu sau electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate duce la explozie. Penetrarea în linia de apă poate provoca șoc electric și o mulțime de daune.
- **Înainte de a conecta alimentarea, verificați întotdeauna cablul de alimentare, în caz de avarie trebuie înlocuit la un atelier autorizat.**
- **Instrumentul electric în timp ce lucrați, trebuie ținut întotdeauna în ambele mâini menținând în același timp o poziție de lucru stabilă. Păstrați mânerul curat.** Instrumentul electric ținut cu ambele mâini este mai sigur.
- **Când utilizați instrumentul electric ținut în partea de sus, trebuie ca piciorul să fie poziționat sigur și asigurați-vă că în partea de jos nu sunt trecători.**
- **Evitați atingerea componentelor rotative.** Atingerea părților mobile ale sculei, în special atingerea accesoriilor, poate duce la prejudicii.
- **Înainte de a depozita instrumentul electric, așteptați până când se oprește din rotație.** Punerea în aplicare poate fi blocată și să ducă la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- **Nu îndreptați mașina de lucru spre alte persoane sau spre voi.**
- **În timpul funcționării, utilizați o mască de praf pentru a proteja tractul respirator.**

ATENȚIE: Dispozitivul este utilizat pentru muncile de interior.

În ciuda utilizării construcției de siguranță, aplicarea măsurilor de garanție și măsurilor suplimentare de protecție, există întotdeauna un risc minim de rănire în cazul activității de lucru.

Explicarea pictogramelor utilizate.

**1****2****3****4****5****6**

1. Citiți instrucțiunile de utilizare, luați aminte la avertismentele și condițiile de siguranță conținute în manual.
2. Dispozitiv – clasa a doua de izolației.
3. Folosiți echipament individual de protecție (ochelari, protecție pentru urechi, mască de praf)
4. Deconectați cablul de alimentare înainte de întreținere sau reparații.
5. A proteja de ploaie.
6. Nu lăsați aparatul la îndemâna copiilor.

CONSTRUCȚIE ȘI UTILIZARE

Ciocanul este un instrument electric de tip manual, clasa de izolație II. Acesta este propulsat de un motor cu colector cu o singură fază, a cărei viteză de rotație este redusă printr-un diferențial. Ciocanul poate fi folosit pentru forarea găurilor într-un modul de operare cu impact sau fără impact. Domeniile de utilizare sunt lucrările de renovare și construcție, tâmplărie, lucrările în domeniul activităților gospodărești (meșteșugărești).



Este interzis de a se folosi aparatul electric în alt scop decât cel prevăzut.

DESCRIEREA PAGINILOR DE GRAFICĂ

Numerotarea de mai jos se referă la elementele dispozitivului prezentate pe paginile grafice din acest manual de instrucțiuni.

1. Mâner SDS Plus
2. Tuleie de fixare
3. Comutator direcție rotație
4. Buton blocare pornire
5. Buton pornire
6. Buton ritm de muncă
7. Mâner suplimentar
8. Limitator

* Pot apărea diferențe între desen și produs.

DESCRIEREA MARCAJELOR GRAFICE FOLOSITE



ATENȚIE



AVERTISMENT



INSTALARE/SETĂRI



INFORMAȚIE

ECHIPAMENTE ȘI ACCESORII

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1. Mâner suplimentar | - 1 buc. |
| 2. Limitator/opritor adâncime | - 1 buc. |
| 3. Mandrină | - 1 buc. |
| 4. Adaptor mandrină | - 1 buc. |
| 5. Burghiu | - 3 buc. |
| 6. Tub de grăsime | - 1 buc. |
| 7. Cauciuc | - 1 buc. |
| 8. Valiză pentru transport | - 1 buc. |

PREGĂTIREA PENTRU MUNCĂ

INSTALAREA MÂNERULUI SUPLIMENTAR



Din motive de siguranță, în timpul utilizării ciocanului, folosiți întotdeauna mânerul suplimentar, care poate fi fixat într-una dintre cele 12 poziții de pe perimetrul de montare.



- Slăbiți partea inferioară a mânerului suplimentar (7) rotindu-l spre stânga.
- Glisați gulerul mânerului auxiliar (7) pe partea cilindrică a construcției ciocanului.
- Selectați poziția cea mai convenabilă pentru munca destinată și inserați decupajul în gulerul mânerului auxiliar (7) pe nervurile de pe construcția ciocanului.
- Strângeți partea inferioară a mânerului suplimentar (7) prin rotire spre dreapta pentru a fixa sigur în poziția dorită.

INSTALAREA LIMITATORULUI

Limitatorul (8) este utilizat pentru a determina adâncimea degajării burghiului în material.



- Slăbiți partea inferioară a mânerului suplimentar (7) rotindu-l spre stânga (**fig. A**).
- Glisați limitatorul (8) în orificiul din gulerul mânerului auxiliar (7).
- De blocat în poziția aleasă, strângând partea inferioară a mânerului suplimentar (7).



Tăieturile pe limitator (8) ar trebui să fie plasate în plan orizontal (perpendicular) cu privire la mânerul auxiliar (7). Acest aranjament oferă protecție optima blocării limitatorului.



MONTAREA INSTRUMENTELOR DE LUCRU

Ciocanul este proiectat să funcționeze cu instrumente de lucru care dețin mănere de tip SDS Plus. Înainte de a începe munca, curățați mânerul ciocanului și instrumentele de lucru. Folosiți un strat subțire de unsoare pe axul arborelui (**fig. B**).



Deconectați instrumentul de la sursa de alimentare.



Ciocanul deține un sistem de fixare clic-clic (fără necesitatea de a extrage manșonul (2) în timpul asamblării instrumentului de lucru).



- Sprijiniți ciocanul pe o suprafață stabilă.
- Introduceți arborele titularului în mâner (1), glisându-l până la capăt (posibil să aveți nevoie de a roti instrumentul de lucru, până vor prelua poziția corectă) (**fig C**).
- Instrumentul de lucru este așezat corect, în cazul în care este imposibil de a scoate fără manșon de fixare (2) din mâner (1).



Dacă după introducerea instrumentului de lucru în mâner, tuleia de fixare (2) nu se întoarce în totalitate la poziția sa inițială, trebuie să scoateți instrumentul de lucru și să repetați întreaga operațiune.



Randamentul ridicat de lucru al ciocanului se obține numai atunci când sunt utilizate instrumente de lucru ascuțite și nedeteriorate. Dacă este necesar, instrumentele de lucru trebuie să fie înlocuite sau ascuțite.



DEMONTAREA INSTRUMENTELOR DE LUCRU

La scurt timp după finalizarea muncii cu instrumentele de lucru, acestea pot fi fierbinți. Evitați contactul direct cu acestea și folosiți mănuși de protecție adecvate. Instrumentele de lucru trebuie să fie curățate după folosire.



Deconectați instrumentul de la sursa de alimentare.



- Trageți înapoi și țineți manșonul de blocare (2).
- Cu cealaltă mână trageți instrumentul de lucru din mâner (1).



CUPLAJ SUPRASARCINĂ

Ciocanul este echipat cu un cuplaj de suprasarcină fixat pe interior. Axul ciocanului se oprește de îndată ce instrumentul de lucru se blochează, fapt ce ar putea provoca suprasarcina instrumentului.

LUCRU / SETĂRI

PORNIRE / OPRIRE



Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă cu tensiunea nominală indicată pe plăcuța instrumentului.



Pornire - apăsați butonul de pornire (5) și mențineți-l în această poziție

Oprire - eliberați presiunea de pe comutator (5).

Blocarea butonului de pornire (activitate continuă)

Pornire:

- apăsați butonul de pornire (5) și mențineți-l în această poziție.
- apăsați butonul de blocare (4) (fig. D)
- eliberați presiunea de pe comutator de pornire (4).

Oprire:

- Apăsați și eliberați presiunea asupra comutatorului (5).
- Domeniul de viteză a arborelui este controlat gradual de către comutatorul de declanșare (5).

COMUTATOR MOD DE OPERARE

Ciocanul este echipat cu un comutator de operare de 2 poziții (6). În funcție de setarea sa poate realiza găurire fără percuție sau găurire cu percuție. Înainte de a schimba poziția comutatorului modului de lucru (6), apăsați butonul de blocare „a” (fig E).

- **Poz O** – găurire fără percuție (simbolul burghiului)
- **Poz I** – găurire cu percuție (simbolul burghiului și ciocanului)

Nu încercați să schimbați poziția comutatorului în timp ce motorul este pornit. Acest lucru ar putea duce la deteriorarea gravă a ciocanului, și chiar la prejudiciul utilizatorului. Nu utilizați mandrina, când ciocanul este setat să funcționeze sub funcția de găurire cu percuție. Acest mâner este proiectat exclusiv pentru găurirea fără percuție (în lemn sau oțel).

SENSUL DE ROTAȚIE ÎN DREAPTA - ÎN STÂNGA

Cu ajutorul comutatorului de rotație (3) se realizează selectarea direcției de rotație a axului ciocanului. La alegerea sensului de rotație trebuie să urmați semnele grafice plasate pe unitate.

- **Rotație în dreapta** – de stabilit comutatorul direcției de rotație (3) în poziția corespunzătoare.
- **Rotație în stânga** – de stabilit comutatorul direcției de rotație (3) în poziția corespunzătoare (rys. F).

Nu faceți modificări în direcția de rotație, în timp ce axul se rotește. Înainte de pornire, verificați dacă comutatorul direcției de rotație este în poziția corectă. Nu ar trebui să se utilizeze direcția stânga de rotație, în timp ce este pornită percuția.

GĂURIREA ORIFICILOR

- Începând lucru cu intenția de a găuri un diametru mai mare, este recomandat să se înceapă cu o gaură mică, iar apoi de prelucrat la dimensiunea dorită. Acest lucru previne supraîncărcarea ciocanului.
- În timpul realizării găurilor adânci ar trebui să fie găurit gradual, la o adâncime redusă, se retrage burghiul din gaură, pentru a permite îndepărtarea rumegușului sau prafului din gaură.
- Dacă în timpul forării burghiul se blochează, va funcționa cuplajul de suprasarcină. Opriti imediat instrumentul, pentru a preveni deteriorarea. Scoateți burghiul blocat din gaură.
- Păstrați ciocanul în axa găurii realizate. O operație mai eficientă este asigurată prin stabilirea burghiului în unghi drept față de suprafața piesei de prelucrat. Dacă nu se menține perpendicular în timpul funcționării, aceasta poate provoca blocaje sau ruperea bitului în gaură.

Forajul prelungit la viteză mică a axului de rotație poate duce la supraîncălzirea motorului. Ar trebui să se ia pauze periodice de la locul de muncă sau să se permită funcționarea dispozitivului la viteză maximă fără sarcină timp de aproximativ 3 minute. Aveți grijă să nu astupați găura din carcasă dedicată pentru ventilația motorului.

GĂURIRE FĂRĂ PERCUȚIE

Materiale, cum ar fi oțel, lemn și materiale plastice, etc. pot fi forate folosind ciocanul prin utilizarea mandrinei cu adaptor de tranziție. Se assemblează prin răsucire mânerului și adaptorului, apoi se pune în mânerul ciocanului (procedează ca în cazul burghiilor cu mâner SDS-Plus) (fig G).

Utilizați burghie din oțel de mare viteză sau oțel carbon (numai în lemn și materiale pe bază de lemn).

Nu utilizați mandrina bormașinii, când ciocanul este setat să funcționeze sub funcția de găurire cu percuție. Acest mâner este proiectat exclusiv pentru găurirea fără percuție (în lemn sau oțel).

GĂURIRE CU PERCUȚIE

Pentru a obține cele mai bune rezultate ar trebui să utilizați burghie de înaltă calitate cu carbură (widia).

Format în timpul lucrărilor de construcție, praful este nociv pentru sănătate. În scopul de a atenua impactul negativ, se recomandă să utilizați o mască de praf, și ar trebui să fie utilizată o bună ventilație la locul de muncă.

-  • Selectați modul adecvat de găurire, în acest caz găurirea cu percuție.
- Introduceți în mână (1) tipul corespunzător de burghiu cu coada de tip SDS-Plus.
- Apăsați burghiul pe piesa prelucrată.
- Porniți ciocanul (mecanismul ciocanului ar trebui să funcționeze fără probleme, iar instrumentul de lucru nu ar trebui să sară de pe suprafața piesei de prelucrat).
- Dacă aveți nevoie, puteți crește viteza prin apăsarea butonului de alimentare (5).

Uneori, apare o ușoară bătaie a instrumentului de lucru atunci când porniți mașina fără sarcină, fiind o acțiune normală. Instrumentul de lucru este centrat automat la contactul cu materialul. În nici un caz nu afectează precizia găuririi.

INFORMAȚII SUPLIMENTARE LEGATE DE UTILIZAREA CIOCANULUI

Găurirea cu percuție necesită o mică presiune din partea ciocanului.

Pentru a obține cele mai bune performanțe atunci când se lucrează pe dispozitiv, trebuie să aibă o presiune constantă, moderată (nu excesiv), deoarece acest lucru ar reduce eficiența și performanța din cauza sarcinii prea mari ale motorului. Ciocanul uns cu agenți de lubrifiere necesită o anumită perioadă să se încălzească, în funcție de temperatura mediului ambiant. Dacă lăsați ciocanul (neutilizat) pentru o lungă perioadă de timp sau se utilizează la temperatură scăzută, ar trebui să fie lăsat să lucreze fără nici o sarcină timp de 2-3 minute. Instrumentele de lucru ascuțite cresc eficiența de lucru. Orificiile de aerisire necurățate reduc riscul de supraîncălzire a motorului.

OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE

Înainte de a începe activitățile legate de controlul, întreținerea sau repararea, deconectați cablul de alimentare de la priză.

ÎNTREȚINERE ȘI DEPOZITARE

-  • Se recomandă curățarea aparatului imediat după fiecare utilizare.
- Pentru curățare, nu folosiți apă sau alte lichide.
- Ștergeți mașina cu o cârpă uscată sau cu ajutorul aerului comprimat la presiune scăzută.
- Nu folosiți agenți de curățare sau solvenți, deoarece aceștia pot deteriora componentele din plastic.
- Curățați în mod regulat orificiile de ventilație din carcasa motorului pentru a preveni supraîncălzirea.
- În caz de deteriorare a cablului de alimentare, înlocuiți-l cu un cablu cu parametrii identici. Această operație trebuie să fie efectuată de către un specialist calificat sau service-ul produsului.
- În caz de scântei excesive la comutatorul, este nevoie de a se verifica starea periiilor de carbon la motor de către persoanele de specialitate.
- Aparatul trebuie păstrat întotdeauna într-un loc uscat, nu la îndemâna copiilor.

ÎNLOCUIREA PERIILOR DE CARBON

Periile de carbon ale motorului uzate (mai scurte de 5 mm), arse sau rupte trebuie înlocuite imediat. Întotdeauna se schimbă ambele perii în același timp.

Operația de înlocuire a periilor de carbon ar trebui încredințată numai persoanei de specialitate, folosind piese originale.

-  Orice fel de defect ar trebui rezolvat de către service-ul autorizat al producătorului.

PARAMETRII TEHNICI

DATE TEHNICE

Ciocan rotopercutor		
Parametrii		Valoare
Tensiune de alimentare		230 V AC
Frecvență de alimentare		50 Hz
Puterea nominală		440 W
Viteza de rotație		0-1500 min ⁻¹
Frecvența de lovire		0-5000 min ⁻¹
Energia de impact		1,2J
Tip de mâner a instrumentului de lucru		SDS Plus
Diametrul maxim de foraj	oțel	13 mm
	beton	18 mm
	lemn	24 mm
Clasa de protecție		II
Greutate		2,3 kg
Anul de producție		2015

DATE REFERITOR LA ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Informații privind zgomotul și vibrațiile



Nivelul zgomotului emis cum sunt nivelul presiunii acustice emise L_{pA} și nivelul puterii acustice L_{wA} precum și incertitudinea măsurării K , au fost prezentate mai jos în instrucțiuni în conformitate cu norma EN 60745. Valoarea vibrațiilor (valoarea accelerărilor) a_h și incertitudinea măsurării K au fost marcate mai jos conform normei EN 60745-2-6.

Nivelul vibrațiilor arătat în aceste instrucțiuni a fost măsurat conform procedurii de măsurare specificată de norma EN 60745 și poate fi folosit la compararea electrosculelor. De asemenea se poate folosi în analiza preliminară e expunerii la vibrații.

Nivelul vibrațiilor indicat este reprezentativ pentru utilizările de bază ale electrosculei. Dacă sculele electrice vor fi utilizate în alte activități sau cu alte unelte de lucru, precum și dacă nu sunt întreținute în mod corespunzător, atunci nivelul vibrațiilor poate suferi schimbări. Cauzele menționate mai sus pot amplifica expoziția la vibrații în toată perioada de lucru.

Pentru evaluarea precisă a expoziției la vibrații, trebuie luate în considerare perioadele în care electroscula este oprită sau când este pornită dar nu lucrează. În felul acesta expoziția totală la vibrații poate fi mult mai redusă. Trebuie implementate mijloace suplimentare de siguranță în scopul protejării utilizatorului împotriva consecințelor vibrațiilor, cum sunt: conservarea electrosculelor și uneltelor de lucru, asigurarea unei temperaturi corespunzătoare a mâinilor, organizarea bună a muncii.

Nivel de presiune acustică : $L_{pA} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Nivelul de putere acustică : $L_{wA} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Valoarea accelerației vibrațiilor (foraj cu lovire în beton): $a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

PROTECȚIA MEDIULUI

Produsele acționate electric nu pot fi aruncate împreună cu gunoiul menajer, ci trebuie predate pentru lichidare la întreprinderi specializate. Informații referitor la lichidare le primiți de la vânzătorul produsului respectiv sau organele locale. Utilajele electrice și electronice uzate conțin substanțe dăunătoare mediului natural. Utilajele nesupuse reciclingului sunt foarte periculoase pentru mediu și pentru sănătatea oamenilor.

* Se rezervă dreptul de efectuare a schimbărilor.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa cu sediul în Varșovia, ul. Pograniczna 2/4 (mai departe : „Grupa Topex”) informează că, toate drepturile autorului referitor la prezenta instrucțiune (mai departe „instrucțiuni”), adică texturile ei, fotografiile inserate, schemele, desenele , cât și compoziția ei, depind exclusiv de Grupa Topex și sunt supuse protejate de drept în conformitate cu legea din 4 februarie 1994, referitor la drepturile autorului și drepturile înrudite (Monitorul Oficial 2006 nr 90 poziția 631 cu modificările ulterioare). Copierea, transformarea, publicarea, modificarea instrucțiunilor, în întregime sau numai unor elemente cu scop comercial, fără acceptul în scris al firmei Grupa Topex este strict interzisă și în consecință poate fi trasă la răspundere civilă și penală.

VRTACÍ KLDIVO 59GP500

POZOR: PŘED ZAHÁJENÍM POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ SI PEČLIVĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A USCHOVEJTE JEJ PRO POZDĚJŠÍ POTŘEBU.

PODROBNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE PRÁCE S VRTACÍM KLDIVEM

Pozor:

Před zahájením činností spojených se seřizováním, údržbou (výměna vrtáku) nebo opravami je nutné vytáhnout zástrčku napájecího kabelu ze síťové zásuvky.

- **Při práci používejte chrániče sluchu.** Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu.
- **Elektrické nářadí používejte spolu s dodatečnými rukojetmi dodanými s elektrickým nářadím.** Ztráta kontroly může způsobit tělesná poranění operátora.
- **Během provádění prací, při nichž by mohlo nářadí narazit na skryté elektrické kabely, držte elektrické nářadí výhradně za izolované povrchy rukojeti.** Kontakt s elektrickým kabelem může vést k přenosu napětí na kovové prvky elektrického nářadí a zapříčinit zásah elektrickým proudem.
- **Používejte vhodné přístroje pro lokalizaci skrytých napájecích kabelů.** Kontakt s kabely nacházejícími se pod napětím může vést ke vzniku požáru nebo úrazu elektrickým proudem. Poškození plynového kabelu může vést k výbuchu. Průnik do vodovodního potrubí může způsobit úraz elektrickým proudem a zapříčinit velké materiální škody.
- **Před zapojením elektrického nářadí zkontrolujte pokaždé napájecí kabel. V případě zjištění poškození jej vyměňte v autorizované dílně.**
- **Elektrické nářadí držte během práce v obou dlaních a zaujměte stabilní pracovní polohu. Rukojeti udržujte v čistotě.** Elektrické nářadí držené oběma rukami je bezpečnější.
- **Při používání elektrického nářadí ve výškách pevně rozkročte nohy a přesvědčte se, zda se dole nezdržují nepovolané osoby.**
- **Vyhňte se kontaktu s rotujícími prvky.** Kontakt s rotujícími částmi elektrického nářadí, zejména příslušenstvím, může vést ke zranění.
- **Před odložením elektrického nářadí, vyčkejte, až se zastaví.** Pracovní nářadí se může zablokovat a zapříčinit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
- **Nezaměřujte pracující elektrické nářadí na jiné osoby či na sebe.**
- **Používejte během práce protiprachovou masku, a to za účelem ochrany dýchacích cest.**

POZOR: Zařízení slouží k práci v uzavřených prostorech.

I přes použití konstrukce z podstaty věci bezpečné, používání zajišťujících prostředků a dodatečných ochranných prostředků, vždy existuje reziduální riziko poranění během práce.

Vysvětlivky k použitým piktogramům.



1



2



3



4



5



6

1. Přečtěte si tento návod k obsluze a respektujte v něm uvedená upozornění a bezpečnostní pokyny.
2. Zařízení třídy ochrany II.
3. Používejte osobní ochranné prostředky (uzavřené ochranné brýle, chrániče sluchu, protiprachovou masku).
4. Před zahájením údržby či oprav odpojte napájecí kabel.
5. Chraňte před deštěm.
6. Zabraňte přístupu dětí k zařízení.

KONSTRUKCE A URČENÍ

Vrtací kladivo je ruční elektrické nářadí s třídou ochrany II. Zařízení je poháněno jednofázovým komutátorovým motorem, jehož otáčky jsou redukovány prostřednictvím ozubeného převodu. Vrtací kladivo lze používat k vrtání otvorů v režimu s přiklepem nebo bez přiklepu. Používá se při provádění rekonstrukčních, stavebních, truhlářských a veškerých kutilských prací.



Elektrické nářadí je nutné používat v souladu s jeho určením.

POPIS STRAN S VYOBRAZENÍMI

Níže uvedené číslování se vztahuje k prvkům zařízení znázorněným na vyobrazeních v tomto návodu.

1. Sklíčidlo SDS Plus
2. Upínací pouzdro
3. Přepínač pro volbu směru otáčení
4. Tlačítko pro blokování zapínače
5. Zapínač
6. Přepínač pro volbu režimu
7. Přídavná rukojeť
8. Lišta hloubkového dorazu

* Skutečný výrobek se může lišit od vyobrazení.

POPIS POUŽITÝCH GRAFICKÝCH OZNAČENÍ



POZOR



UPOZORNĚNÍ



MONTÁŽ / NASTAVENÍ



INFORMACE

VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ

- | | |
|---------------------------------|--------|
| 1. Přídavná rukojeť | - 1 ks |
| 2. Lišta hloubkového dorazu | - 1 ks |
| 3. Vrtací sklíčidlo | - 1 ks |
| 4. Adaptér pro vrtací sklíčidlo | - 1 ks |
| 5. Vrtáky | - 3 ks |
| 6. Tuba s mazivem | - 1 ks |
| 7. Hadřík | - 1 ks |
| 8. Přenosný kufřík | - 1 ks |

PŘÍPRAVA K PRÁCI

INSTALACE PŘÍDAVNÉ RUKOJETI



Z bezpečnostních důvodů je při práci s vrtacím kladivem vždy nutné používat přídavnou rukojeť, kterou lze upevnit v jedné ze 12 poloh po obvodu jejího upevnění.



- Uvolněte dolní část přídavné rukojeti (7) jejím otočením doleva.
- Nasuňte přírubu přídavné rukojeti (7) na válcovou část krytu vrtacího kladiva.
- Zvolte nejpohodlnější polohu pro danou činnost a zasuňte výřezy v přírubě přídavné rukojeti (7) do drážek v krytu vrtacího kladiva.
- Dotáhněte dolní část přídavné rukojeti (7) jejím otočením doprava pro trvale upevnění.



INSTALACE LIŠTY HLOUBKOVÉHO DORAZU

Lišta hloubkového dorazu (8) slouží ke stanovení hloubky vnoření vrtáku do materiálu.

- Uvolněte dolní část přidavné rukojeti (7) jejím otočením doleva (**obr. A**).
- Zasuňte lištu hloubkového dorazu (8) do otvoru v přírubě přidavné rukojeti (7).
- Zablokujte ve vybrané poloze, utažením dolní části přidavné rukojeti (7).

i Zářezy na liště hloubkového dorazu (8) musí být umístěny vodorovně (svisle) vzhledem k přidavné rukojeti (7). Takové umístění zajišťuje optimální zabezpečení blokování lišty hloubkového dorazu.

MONTÁŽ PRACOVNÍHO NÁŘADÍ

i Vrtací kladivo je uzpůsobeno pro používání s pracovním nářadím, jež má stopky typu SDS Plus. Před zahájením činnosti očistěte sklíčidlo vrtacího kladiva a pracovní nářadí. Naneste na trn pracovního nářadí tenkou vrstvu maziva (**obr. B**).

i **Odpojte elektrické nářadí od napájení.**

i Vrtací kladivo je vybaveno upevňovacím systémem klik-klik (bez nutnosti odtažení upínacího pouzdra (2) při montáži pracovního nářadí).

- Opřete vrtací kladivo o stabilní povrch.
- Vložte trn pracovního nářadí do sklíčidla (1) a zasuňte jej na doraz (může se stát, že bude třeba pracovní nářadí pootočit, aby se dostalo do správné polohy) (**obr. C**).
- Pracovní nářadí je správně nasazeno, pokud jej nelze vyjmout bez odtažení upínacího pouzdra (2) sklíčidla (1).

i Pokud se upínací pouzdro (2) zcela nevrátí do původní polohy po umístění pracovního nářadí v sklíčidle, je třeba pracovní nářadí vyjmout a celý postup zopakovat.

i **Vysoké účinnosti při práci s vrtacím kladivem dosáhnete pouze při používání ostrého a nepoškozeného pracovního nářadí. V případě potřeby je nutné pracovní nářadí nabrousit nebo vyměnit.**

DEMONTÁŽ PRACOVNÍHO NÁŘADÍ

i **Bezprostředně po ukončení činnosti může být pracovní nářadí horké. Zabraňte přímému kontaktu s nástrojem a používejte vhodné ochranné rukavice. Pracovní nářadí je třeba po vyjmutí očistit.**

i **Odpojte elektrické nářadí od napájení.**

- Odtáhněte upínací pouzdro (2) směrem dozadu a přidržte jej.
- Druhou rukou vytáhněte pracovní nářadí ze sklíčidla (1).

BEZPEČNOSTNÍ SPOJKA PROTI PŘETÍŽENÍ

i Vrtací kladivo je vybaveno vnitřně nastavenou bezpečnostní spojkou proti přetížení. Vřetenem vrtacího kladiva se zastaví, jakmile dojde k zaseknutí pracovního nástroje, protože by to mohlo vést k přetížení elektrického nářadí.

PROVOZ / NASTAVENÍ

ZAPÍNÁNÍ / VYPÍNÁNÍ

! **Síťové napětí musí odpovídat velikosti napětí uvedené na typovém štítku vrtacího kladiva.**

i **Zapnutí** - stiskněte tlačítko zapínače (5) a přidržte jej v této poloze.

i **Vypnutí** - uvolněte stisk tlačítka zapínače (5).

Blokování zapínače (nepřetržitý chod)

Zapínání:

- Stiskněte tlačítko zapínače (5) a přidržte jej v této poloze.
- Stiskněte tlačítko pro blokování zapínače (4) (**obr. D**).
- Uvolněte stisk tlačítka zapínače (4).

Vypnutí:

- Stiskněte a uvolněte tlačítko zapínače (5).
Rozsah otáček vřetene je regulován mírou tlaku na tlačítko zapínače (5).

PŘEPÍNAČ PRO VOLBU REŽIMU

- Vrtací kladivo je vybaveno 2-polohovým přepínačem pro volbu režimu (6). V závislosti na nastavení je možné provádět vrtání bez přiklepu nebo s přiklepem. Před změnou polohy přepínače pro volbu režimu (6) stiskněte blokovací tlačítko „a“ (obr. E).

- **Poz O** – vrtání bez přiklepu (symbol vrtáku)
- **Poz I** – vrtání s přiklepem (symbol vrtáku a kladiva)

- **Nepokoušejte se změnit polohu přepínače pro volbu režimu, když motor vrtacího kladiva pracuje. Mohlo by to vést k vážnému poškození vrtacího kladiva a dokonce i k poranění uživatele. Nepoužívejte tříčelistové vrtací sklíčidlo, pokud je vrtací kladivo nastavené na provoz v režimu vrtání s přiklepem. Toto sklíčidlo je určeno výhradně k vrtání bez přiklepu (do dřeva nebo oceli).**

SMĚR OTÁČENÍ DOPRAVA – DOLEVA

- Pomocí přepínače pro volbu směru otáčení (3) lze zvolit směr otáčení vřetene vrtacího kladiva. Při volbě směru otáčení se řiďte grafickým označením umístěným na krytu zařízení.

- **Otáčení doprava** – nastavte přepínač pro volbu směru otáčení (3) v příslušné poloze.
- **Otáčení doleva** – nastavte přepínač pro volbu směru otáčení (3) v příslušné poloze (obr. F).

- **Směr otáčení se nesmí měnit, pokud se vřeteno vrtacího kladiva otáčí. Před spuštěním vrtacího kladiva se přesvědčte, zda je přepínač pro volbu směru otáčení ve správné poloze. Při zapnutém přiklepu nepoužívejte směr otáčení doleva.**

VRTÁNÍ OTVORŮ

- Chcete-li vyvrtat otvor o velkém průměru, doporučujeme nejprve vyvrtat menší otvor a poté jej vrtáním rozšířit na požadovaný rozměr. Zabráníte tak možnému přetížení vrtacího kladiva.
- Při vytváření hlubokých otvorů vrtajte postupně, do menších hloubek, vyjímejte vrták z otvoru, aby bylo možné odstranění třísek nebo prachu z otvoru.
- Dojde-li během vrtání k zaseknutí vrtáku, zareaguje bezpečnostní spojka proti přetížení. Neprodleně vrtací kladivo vypněte, abyste zabránili jeho poškození. Odstraňte zaseknutý vrták z otvoru.
- Držte vrtací kladivo v jedné ose s vrtaným otvorem. Neefektivnější práci zaručuje pravouhlé nastavení vrtáku k povrchu obráběného materiálu. Není-li zachována kolmost, může během práce dojít k zaseknutí nebo zlomení vrtáku v otvoru.

- **V případě dlouhodobého vrtání při nízkých otáčkách vřetene hrozí přehřátí motoru. Je třeba dělat pravidelné přestávky v práci nebo nechat zařízení pracovat na maximálních otáčkách bez zatížení po dobu cca 3 min. Dbejte na to, aby nebyly zakryté otvory v tělese, které slouží k ventilaci motoru vrtacího kladiva.**

VRTÁNÍ BEZ PŘÍKLEPU

- U takových materiálů jako je ocel, dřevo a umělá hmota lze provádět vrtání pomocí vrtacího kladiva za použití tříčelistového vrtacího sklíčidla spolu s průchozím adaptérem. Sešroubujte tříčelistové sklíčidlo a adaptér a poté je umístěte do sklíčidla vrtacího kladiva (postupujte jako u vrtáků se stopkami SDS-Plus) (obr. G).

Používejte vrtáky z rychlořezných nebo uhlíkových ocelí (pouze pro dřevo a materiály na bázi dřeva).

- **Nepoužívejte tříčelistové vrtací sklíčidlo, pokud je vrtací kladivo nastavené na provoz v režimu vrtání s přiklepem. Toto sklíčidlo je určeno výhradně k vrtání bez přiklepu (do dřeva nebo oceli).**

VRTÁNÍ S PŘÍKLEPEM

- Pro dosažení co nejlepších výsledků je třeba používat kvalitní vrtáky s destičkami ze slinutého karbidu (vidium).

- **Prach vznikající během rekonstrukčně-stavebních prací je zdraví škodlivý. Pro omezení jeho nepříznivého vlivu se doporučuje používání protiprachové masky a dobrá ventilace na pracovišti.**



- Zvolte příslušný režim vrtání, v tomto případě vrtání s přiklepem.
- Vložte do sklíčidla (1) vhodný vrták s dříkem typu SDS-Plus.
- Přitlačte vrták k obráběnému materiálu.
- Zapněte vrtací kladivo (mechanismus vrtacího kladiva by měl pracovat plynule a pracovní nářadí by se nemělo odrážet od povrchu obráběného materiálu).
- Případně můžete zvýšit otáčky přitlačením na tlačítko zapínače (5).



Vyskytující se občas nepatrné házení pracovního nářadí po spuštění zařízení bez zatížení je normální jev. Pracovní nářadí se automaticky vystřeďuje v okamžiku kontaktu s materiálem. Nemá to žádný vliv na přesnost vrtání.



DOPLŇKOVÉ POKYNY K POUŽÍVÁNÍ VRTACÍHO KLADIVA

Při vrtání s přiklepem je nutné slabé přitlačení na vrtací kladivo.

Pro dosažení maximální účinnosti během práce je třeba na zařízení neustále mírně tlačit (ne příliš), jinak by totiž mohlo dojít ke snížení efektivity práce a působení příliš velkého zatížení na motor. Vrtací kladivo plněné pevným mazivem potřebuje určitou dobu na zahřátí, která závisí na teplotě okolí. Pokud nebylo vrtací kladivo po delší dobu používáno nebo pokud je provozováno při nízkých teplotách, pak je nutné jej nechat pracovat po dobu 2-3 minut bez zatížení. Nabroušené pracovní nářadí zvyšuje efektivitu práce. Ventilační otvory nesmí být zanesené, aby nedocházelo k přehřátí motoru.

PÉČE A ÚDRŽBA



Před zahájením jakýchkoliv činností spojených s instalací, seřizováním, opravami nebo údržbou je nutné vytáhnout zástrčku napájecího kabelu ze sítě zásuvky.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ



- Doporučuje se čistit zařízení ihned po každém použití.
- K čištění nepoužívejte vodu ani jiné kapaliny.
- Nepoužívejte žádné čisticí prostředky ani rozpouštědla, jelikož může dojít k poškození plastových součástí.
- Čistěte zařízení suchým hadříkem nebo proudem stlačeného vzduchu s nízkým tlakem.
- Pravidelně čistěte ventilační otvory v krytu motoru, aby nedocházelo k přehřátí zařízení.
- Vyskytje-li se na komutátoru nadměrné jiskření, nechte zkontrolovat stav uhlíkových kartáčů motoru kvalifikovanou osobou.
- V případě poškození napájecího kabelu je třeba jej vyměnit za kabel se stejnými parametry. Touto činností pověřte kvalifikovaného odborníka nebo zařízení odneste do servisu.
- Uchovávejte zařízení vždy na suchém místě mimo dosah dětí.



VÝMĚNA UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ

Opotřebované (kratší než 5 mm), spálené nebo prasklé uhlíkové kartáče motoru je třeba neprodleně vyměnit. Vždy je nutné vyměnit současně oba uhlíkové kartáče.

Uhlíkové kartáče smí vyměňovat pouze kvalifikovaná osoba za použití originálních dílů.



Veškeré závady je nutné nechat odstranit v autorizovaném servisu výrobce.

TECHNICKÉ PARAMETRY

JMENOVITÉ ÚDAJE

Vrtací kladivo	
Parametr	Hodnota
Napájecí napětí	230 V AC
Napájecí kmitočet	50 Hz
Jmenovitý výkon	440 W

Rychlost otáčení	0-1500 min ⁻¹	
Frekvence příklepu	0-5000 min ⁻¹	
Energie příklepu	1,2J	
Typ sklíčidla pro uchycení pracovních nástrojů	SDS Plus	
Maximální průměr pro vrtání	ocel	13 mm
	beton	18 mm
	dřevo	24 mm
Třída ochrany	II	
Hmotnost	2,3 kg	
Rok výroby	2015	

ÚDAJE O HLUKU A VIBRACÍCH

Informace týkající se hluku a vibrací

i Hladiny emise hluku, jako jsou hladiny emise akustického tlaku L_{pA} , hladiny akustického výkonu L_{wA} , a nejistota měření K jsou uvedeny v návodu níže v souladu s normou EN 60745.

Hodnoty vibrací (hodnota zrychlení) a_h a nejistota měření K , označené v souladu s normou EN 60745-2-6, jsou uvedeny níže.

Uvedená v tomto návodu hladina vibrací byla změřena v souladu s postupem měření stanoveným normou EN 60745 a může být použita ke srovnávání elektrického nářadí. Lze ji také použít k předběžnému hodnocení expozice vibracím.

Uvedená hladina vibrací je reprezentativní pro základní použití elektrického nářadí. Bude-li elektrické nářadí použito k jinému účelu nebo s jiným pracovním nářadím a nebude-li dostatečným způsobem udržováno, může se hladina vibrací změnit. Výše uvedené příčiny mohou způsobit navýšení expozice vibracím během celé doby provozu.

Pro přesné zhodnocení expozice vibracím je potřeba zohlednit období, kdy je elektrické nářadí vypnuto nebo když je zapnuto, ale nepoužíváno k práci. Tímto způsobem celková expozice vibracím může být mnohem nižší. Je třeba zavést dodatečná bezpečnostní opatření pro ochranu uživatele proti následkům vibrací, jako: údržba elektrického a pracovního nářadí, zabezpečení příslušné teploty rukou, vhodná organizace práce.

Hladina akustického tlaku: $L_{pA} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Hladina akustického výkonu: $L_{wA} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Hodnota zrychlení vibrací (vrtání s příklepem v betonu): $a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Elektricky napájené výrobky nevyhazujte spolu s domácím odpadem, nýbrž je odevzdejte k likvidaci v příslušných závodech pro zpracování odpadu. Informace ohledně likvidace Vám poskytne prodejce nebo místní úřady. Použitá elektrická a elektronická zařízení obsahují látky škodlivé pro životní prostředí. Nerecyklovatelná zařízení představují potenciální nebezpečí pro životní prostředí a zdraví osob.

* Právo na provádění změn je vyhrazeno.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“ Spółka komandytowa se sídlem ve Varšavě, na ul. Pograniczna 2/4 (dále jen: „Grupa Topex“) informuje, že veškerá autorská práva k obsahu tohoto návodu (dále jen: „návod“), včetně m.j. textu, použitých fotografií, schémat, výkresů a také jeho uspořádání, náleží výhradně firmě Grupa Topex a jsou právně chráněna podle zákona ze dne 4. února 1994, o autorských právech a právech příbuzných (sbírka zákonů z roku 2006 č. 90 položka 631 s pozdějšími změnami). Kopírování, zpracovávání, zveřejňování či modifikování celého návodu jakož i jeho jednotlivých částí pro komerční účely bez písemného souhlasu firmy Grupa Topex je přísně zakázáno a může mít za následek občanskoprávní a trestní stíhání.

VŔTACIE Kladivo 59GP500

UPOZORNENIE: PREDTÝM, AKO ZAČNETE POUŽÍVAŤ ELEKTRICKÉ NÁRADIE, JE POTREBNÉ SI POZORNE PREČÍTAŤ TENTO NÁVOD A USCHOVAŤ HO NA ĎALŠIE POUŽITIE.

DETAILNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY



UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA PRÁCE S VŔTACÍM Kladivom

Poznámka:

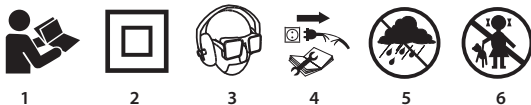
Skôr, ako pristúpite k činnostiam súvisiacim s nastavovaním, údržbou (výmenou vŕtáka) alebo opravou, vytiahnite konektor napájacieho kábla zo sieťovej zásuvky.

- **Pri práci so zariadením používajte prostriedky na ochranu sluchu.** Vystavovanie sa hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- **Elektrické náradie používajte s prídavnými rukoväťami, ktoré sú súčasťou príslušenstva elektrického náradia.** Strata kontroly môže spôsobiť zranenie obsluhujúcej osoby.
- **Pri vykonávaní prác, počas ktorých môže zariadenie naraziť na skryté elektrické káble, držte elektrické zariadenie výhradne za izolované rukoväte.** Kontakt s elektrickým káblom môže mať za následok prenos napätia na kovové súčiastky elektrického zariadenia a spôsobiť zranenie elektrickým prúdom.
- **Používajte vhodné prístroje na lokalizáciu skrytých napájacích káblov.** Kontakt s káblami pod napätím môže spôsobiť vznik požiaru alebo zranenia elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok výbuch. Vniknutie do vodovodného potrubia môže mať za následok zranenie elektrickým prúdom a veľké materiálne škody.
- **Pred pripojením elektrického náradia vždy skontrolujte napájací kábel; ak skonštatujete poškodenie, o výmenu za nový požiadajte v oprávnenej servisnej dielni.**
- **Elektrické náradie počas práce vždy držte obidvomi rukami a vždy stojte v stabilnej pracovnej pozícii.** Rukoväte udržiavajte v čistote. Elektrické náradie držané obidvomi rukami je bezpečnejšie.
- **Ak elektrické náradie pri práci držíte v hornej polohe, postavte sa do stabilnej polohy a ubezpečte sa, či sa dole nenachádzajú nepovolané osoby.**
- **Vyhýbajte sa kontaktu s otáčajúcimi sa súčiastkami.** Kontakt s otáčajúcimi sa časťami elektrického náradia, najmä príslušenstva, môže viesť k zraneniam.
- **Pred odložením elektrického náradia, počkajte, kým sa nezastaví.** Pracovný nástroj sa môže zablokovať a spôsobiť stratu kontroly nad elektrickým náradím.
- **Pracujúce elektrické náradie neotáčajte smerom k iným osobám, ani k sebe.**
- **Počas práce používajte masku proti prachu na ochranu dýchacích ciest.**

UPOZORNENIE: Zariadenie slúži na prácu v interiéri.

Napriek použitiu vo svojej podstate bezpečnej konštrukcie, používaniu bezpečnostných prostriedkov a dodatočných ochranných prostriedkov vždy existuje minimálne riziko úrazov pri práci.

Vysvetlenie použitých piktogramov.



1. Prečítajte si návod na obsluhu, dodržiavajte výstrahy a bezpečnostné pokyny, ktoré sa v ňom nachádzajú.
2. Náradie s izoláciou druhej triedy.
3. Používajte prostriedky osobnej ochrany (chrániče očí, ochranu sluchu, ochrannú masku proti prachu)
4. Skôr, ako začnete činnosti súvisiace s údržbou alebo opravou zariadenia, odpojte napájací kábel.
5. Chráňte pred daždom.

6. Zabráňte prístupu detí do blízkosti zariadenia.

KONŠTRUKCIA A POUŽITIE

Vrtacie kladivo je ručné elektrické náradie s izoláciou 2. triedy. Zariadenie je poháňané jednofázovým komutátorovým motorom, ktorého rýchlosť otáčania je redukovaná pomocou ozubeného súkolesia. Vrtacie kladivo možno používať na vrtanie otvorov v režime bez príklepu, s príklepom. Oblasť jeho používania je vykonávanie opravársko-stavebných, stolárskych, ako aj všetkých prác v rámci samostatného domáceho majstrovania.



Elektrické náradie nepoužívajte v rozpore s účelom, na ktorý bolo vyrobené.

VYSVETLIVKY KU GRAFICKEJ ČASTI

Nasledujúce číslovanie sa vzťahuje na časti zariadenia zobrazené v grafickej časti tohto návodu.

1. Upevňovací mechanizmus SDS Plus
2. Upevňovacie puzdro
3. Prepínač smeru otáčania
4. Aretačné tlačidlo spínača
5. Spínač
6. Prepínač pracovného režimu
7. Prídavná rukoväť
8. Lišta zarážky

* Obrázok s výrobkom sa nemusia zhodovať.

OPIS POUŽITÝCH GRAFICKÝCH ZNAKOV



UPOZORNENIE



VÝSTRAHA



MONTÁŽ/NASTAVENIA



INFORMÁCIA

VYBAVENIE A PRÍSLUŠENSTVO

- | | |
|----------------------------------|--------|
| 1. Prídavná rukoväť | - 1 ks |
| 2. Lišta zarážky hĺbky | - 1 ks |
| 3. Skľučovadlo vrtáčky | - 1 ks |
| 4. Adaptér vrtacieho skľučovadla | - 1 ks |
| 5. Vrtáky | - 3 ks |
| 6. Zásobník s mazivom | - 1 ks |
| 7. Handrička | - 1 ks |
| 8. Prenosný kufrík | - 1 ks |

PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

INŠTALÁCIA PRÍDAVNEJ RUKOVÄTE



Z bezpečnostných dôvodov je pri práci s vrtacím kladivom vždy potrebné používať prídavnú rukoväť, ktorá môže byť upevnená v jednej z 12 polôh po obvode jej upevnenia.



- Spodnú časť prídavnej rukoväte (7) uvoľnite jej otáčaním doľava.
- Nasuňte manžetu prídavnej rukoväte (7) na valcovitú časť plášťa vrtacieho kladiva.
- Vyberte najvhodnejšiu polohu pre plánovanú prácu a zasuňte výrezy v manžete prídavnej rukoväte (7) na drážky na plášti vrtacieho kladiva.
- Spodnú časť prídavnej rukoväte utiahnite (7) jej otáčaním doprava s cieľom trvalého upevnenia vo vybranej polohe.

INŠTALÁCIA LIŠTY ZARÁŽKY

Lišta zarážky (8) slúži na určenie hĺbky, po ktorú sa bude vrták ponárať do materiálu.

-  Spodnú časť prídavnej rukoväte (7) uvoľnite jej otáčaním doľava (**obr. A**).
- Lištu zarážky (8) vsuňte do otvoru na manžetu prídavnej rukoväte (7).
- Zablokujte vo vybranej polohe utiahnutím spodnej časti prídavnej rukoväte (7).

 Výrezy na lište zarážky (8) by mali byť umiestnené vo vodorovnej rovine (kolmo) na prídavnú rukoväť (7). Takéto umiestnenie zaručuje optimálne zabezpečenie blokovania lišty zarážky.

MONTÁŽ PRACOVNÝCH NÁSTROJOV

Vrtacie kladivo je prispôbené na prácu s pracovnými nástrojmi, ktoré majú skľučovadlo typu SDS Plus. Pred začatím práce očistite rukoväť vrtacieho kladiva a pracovné nástroje. Naneste tenkú vrstvu maziva na stopku pracovného nástroja (**obr. B**).

 **Elektrické náradie odpojte od zdroja elektrického napätia.**

 Vrtacie kladivo má systém upínania klik-klik (pri montáži pracovného nástroja nie je nevyhnutné odtiahnuť upínacie puzdro (2)).

-  Vrtacie kladivo oprite o pevný povrch.
- Kolík pracovného nástroja vložte do skľučovadla (1) a zasúvajte ho na doraz (možno bude potrebné otočiť pracovný nástroj, až kým nezaujme správnu polohu) (**obr. C**).
- Pracovný nástroj je správne osadený, ak sa nedá vybrať bez toho, aby ste odtiahli upínacie puzdro (2) skľučovadla (1).

 Ak sa po umiestnení pracovného nástroja v skľučovadle upínacie puzdro (2) nevracia úplne do pôvodnej polohy, je potrebné vybrať pracovný nástroj a celú operáciu zopakovať.

 **Vysokú výkonnosť vrtacieho kladiva pri práci dosiahnete iba vtedy, ak sa používajú ostré a nepoškodené pracovné nástroje. Pracovné nástroje v prípade potreby nabrúste alebo vymeňte.**

DEMONTÁŽ PRACOVNÉHO NÁSTROJA

 **Hneď po skončení práce môžu byť pracovné nástroje horúce. Vyhybajte sa priamemu kontaktu s nimi a používajte vhodné ochranné rukavice. Pracovné nástroje po vybratí očistite.**

 **Elektrické náradie odpojte od zdroja elektrického napätia.**

-  Upínacie puzdro (2) odtiahnite dozadu a pridržte.
- Druhou rukou vytiahnite pracovný nástroj zo skľučovadla (1).

SPOJKA PROTI PREŤAŽENIU

Vrtacie kladivo je vybavené vnútorne nastavenou spojkou proti preťaženiu. Vreteno vrtacieho kladiva sa zastaví hneď, ako sa pracovný nástroj zasekne, čo by mohlo spôsobiť preťaženie elektrického náradia.

PRÁCA / NASTAVENIA

ZAPÍNANIE / VYPÍNANIE

 **Napätie v sieti musí zodpovedať hodnote el. napätia uvedenej na popisnom štítku vrtacieho kladiva.**

 **Zapnutie** - stlačte tlačidlo spínača (5) a pridržte ho v tejto polohe.

Vypnutie - uvoľnite tlak na tlačidlo spínača (5).

Zablokovanie spínača (nepretržitá práca)

Zapínanie:

- Stlačte tlačidlo spínača (5) a pridržte ho v tejto polohe.
- Stlačte aretačné tlačidlo spínača (4) (**obr D**).
- Uvoľnite tlak na tlačidlo spínača (4).

Vypínanie:



- Stlačte a uvoľnite tlak na tlačidlo spínača (5). Rozsah rýchlosti otáčania vretena sa reguluje silou tlaku na tlačidlo spínača (5).



PREPÍNAČ PRACOVNÉHO REŽIMU

Vrtacie kladivo je vybavené 2-polohovým prepínačom pracovného režimu (6). V závislosti od nastavenia možno vykonávať vrtanie bez príklepu alebo príklepové vrtanie. Skôr, ako zmeníte polohu prepínača pracovného režimu (6) stlačte aretačné tlačidlo „a“ (obr E).



- **Poz O** – vrtanie bez príklepu (symbol vrtáka)
- **Poz I** – príklepové vrtanie (symbol vrtáka a kladiva)



Nepokúšajte sa meniť polohu prepínača pracovného režimu, keď motor kladiva pracuje. Mohlo by to spôsobiť vážne poškodenie vrtacieho kladiva, ako aj zranenie obsluhujúcej osoby. Nepoužívajte trojčelustové vrtacie skľučovadlo, ak je vrtacie kladivo nastavené na prácu v režime vrtania s príklepom. Toto skľučovadlo je určené výhradne na vrtanie bez príklepu (do dreva alebo ocele).



SMER OTÁČOK DOPRAVA – DOĽAVA

Pomocou prepínača otáčok (3) sa vykonáva výber smeru otáčania vretena vrtacieho kladiva. Pri výbere smeru otáčania si všimajte grafické označenie umiestnené na plášti zariadenia.



- **Otáčanie doprava** – prepínač smeru otáčok (3) nastavte do vhodnej polohy.
- **Otáčanie doľava** – prepínač smeru otáčok (3) nastavte do vhodnej polohy (obr. F).



Nie je dovolené vykonávať zmenu smeru otáčok v čase, keď sa vreteno vrtacieho kladiva otáča. Predtým, ako ho uvediete do chodu, skontrolujte, či je prepínač smeru otáčok v správnej polohe. Pri zapnutom príklepe nie je dovolené používať smer otáčania vľavo.



VRTANIE OTVOROV

- Pri vrtaní otvoru s veľkým priemerom začnite tak, že najskôr vyvrtáte menší otvor a následne ho rozširujte do požadovaných rozmerov. Vyhnite sa tak preťaženiu vrtacieho kladiva.
- Pri vrtaní hlbokých otvorov vrtajte postupne, do menších hĺbok, a pravidelne vyťahujte vrták z otvoru, aby sa z otvoru dali odstrániť piliny alebo prach.
- Ak sa vrták pri vrtaní zasekne, spustí sa spojka proti preťaženiu. Vrtacie kladivo okamžite vypnite, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Zaseknutý vrták z otvoru vytiahnite.
- Vrtacie kladivo udržiavajte v osi vrtaného otvoru. Najvyššiu účinnosť práce zaručí nastavenie vrtáka v pravom uhle vzhľadom na povrch vrtaného materiálu. V prípade nedodržania kolmej polohy pri práci môže dôjsť k zaseknutiu alebo zlomeniu vrtáka v otvore.



Dlhotrvajúce vrtanie pri nízkej rýchlosti otáčania vretena hrozí prehriatím motora. Pri práci je potrebné robiť pravidelné prestávky alebo nechať zariadenie pracovať na maximálnych otáčkach naprázdno asi 3 minúty. Dbajte na to, aby ste nezakrývali otvory v plášti, ktoré slúžia na vetranie motora vrtacieho kladiva.



VRTANIE BEZ PRÍKLEPU

Materiály ako oceľ, drevo a plastické hmoty atď. možno vrtáť vrtacím kladivom pri použití trojčelustového vrtacieho skľučovadla spolu s prechodným adaptérom. Trojčelustové vrtacie skľučovadlo a adaptér zmontujte utiahnutím a následne vložte do skľučovadla vrtacieho kladiva (postupujte ako v prípade vrtákov s upevňovacím mechanizmom SDS-Plus) (obr G).

Používajte vrtáky z rýchlurezných alebo uhlíkových ocelí (iba do dreva a do materiálov na báze dreva).



Trojčelustové vrtacie skľučovadlo nie je dovolené používať, keď je vrtacie kladivo nastavené na prácu v režime príklepového vrtania. Toto skľučovadlo je určené výhradne na bezpríklepové vrtanie (do dreva alebo ocele).

VŔTANIE S PRÍKLEPOM

Na dosiahnutie najlepšieho výsledku vŕtania používajte vysokokvalitné vŕtáky s doštičkami zo spekaného karbidu (vídiové).

 **Prach vznikajúci počas opravársko-stavebných prác je zdraviu škodlivý. Aby ste obmedzili jeho nepriaznivý vplyv, odporúča sa používať masku proti prachu a dobré vetranie miesta práce.**

-  • Vyberte príslušný režim vŕtania, v tomto prípade príklepové vŕtanie.
- Do skľučovadla (1) vložte vhodný vŕták so stopkou typu SDS-Plus.
- Vŕták pritlačte k obrábanému materiálu.
- Vŕtacie kladivo zapnite (mechanizmus vŕtacieho kladiva by mal pracovať plynule a pracovné nástroje by sa nemali odrážať od povrchu obrábaného materiálu).
- V prípade potreby zvýšte rýchlosť otáčok stlačením tlačidla spínača (5).

 **Občasná mierna vibrácia pracovného nástroja po spustení zariadenia naprázdno je normálny jav. Pracovný nástroj sa automaticky centruje v okamihu kontaktu s materiálom. Nemá to žiadny vplyv na presnosť vŕtania.**

ĎALŠIE INŠTRUKCIE PRE PRÁCU S VŔTACÍM KLADIVOM

Príklepové vŕtanie si vyžaduje minimálny tlak vŕtacieho kladiva.

Aby ste dosiahli optimálnu výkonnosť pri práci, treba na zariadenie vyvíjať stály, mierny tlak (nie príliš veľký), pretože by to mohlo spôsobiť pokles výkonnosti práce a príliš veľké zaťaženie motora. Vŕtacie kladivo naplnené pevným mazivom si vyžaduje istý čas na zahriatie, v závislosti od teploty okolia. Ak sa vŕtacie kladivo dlhší čas nepoužíva alebo sa používa pri nízkej teplote, nechajte ho pracovať naprázdno 2-3 minút. Nabrúsené pracovné nástroje zvyšujú výkonnosť práce. Vetracie otvory bez nečistôt znižujú riziko prehriatia motora.

OŠETROVANIE A ÚDRŽBA

 **Skôr, ako začnete akúkoľvek činnosť súvisiacu s inštaláciou, nastavovaním, opravou alebo údržbou, vytiahnite konektor napájacieho kábla zo sieťovej zásuvky.**

ÚDRŽBA A SKLADOVANIE

-  • Zariadenie sa odporúča čistiť hneď po každom jeho použití.
- Na čistenie nepoužívajte vodu ani iné kvapaliny.
- Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá, pretože môžu poškodiť súčiastky vyrobené z plastu.
- Zariadenie čistite pomocou suchej handričky alebo ho prefúkajte vzduchom stlačeným pod nízkym tlakom.
- Pravidelne čistite vetracie otvory v plášti motora, aby nedošlo k prehriatiu zariadenia.
- V prípade, že dochádza k nadmernému iskreniu v komutátore, kontrolu stavu uhlíkových kefiiek motora zverte kvalifikovanej osobe.
- Ak je poškodený napájací kábel, vymeňte ho za kábel s takými istými parametrami. Túto činnosť zverte kvalifikovanému odborníkovi alebo zariadenie odovzdajte do servisu.
- Zariadenie vždy uskladňujte na suchom mieste mimo dosahu detí.

VÝMENA UHLÍKOVÝCH KEFIEK

Opotrebované (kratsie ako 5 mm), zhorené alebo prasknuté uhlíkové kefiiky motora treba okamžite vymeniť. Vždy sa súčasne vymieňajú obidve uhlíkové kefiiky.

Výmenu uhlíkových kefiiek sa odporúča zveriť výhradne kvalifikovanej osobe pri použití originálnych súčiastok.

 Akékoľvek poruchy musia byť odstránené autorizovaným servisom výrobcu.

MENOVITÉ ÚDAJE

Vŕtacie kladivo		
Parameter		Hodnota
Napájacie napätie		230 V AC
Frekvencia napájania		50 Hz
Nominálny výkon		440 W
Rýchlosť otáčania		0-1500 min ⁻¹
Frekvencia príklepu		0-5000 min ⁻¹
Energia príklepu		1,2J
Typ upevňovacieho mechanizmu pracovných nástrojov		SDS Plus
Maximálny priemer vŕtania	oceľ	13 mm
	betón	18 mm
	drevo	24 mm
Ochranná trieda		II
Hmotnosť		2,3 kg
Rok výroby		2015

ÚDAJE TÝKAJÚCE SA HLUČNOSTI A VIBRÁCIÍ
Informácie o hluku a vibráciách

i Hladiny hluku, ako je hladina akustického tlaku L_{pA} , hladina akustického výkonu L_{wA} a neistota merania K , sú uvedené ďalej v návode podľa normy EN 60745.

Hodnoty vibrácií (hodnota zrýchlenia) a_h a neistota merania K boli označené v súlade s normou EN 60745-2-6, ako je uvedené nižšie.

Hladina vibrácií uvedená v tomto návode bola nameraná meracím postupom špecifikovaným normou EN 60745 a možno ju použiť na porovnávanie elektrických zariadení. Možno ju tiež použiť na predbežné hodnotenie expozície vibráciám.

Uvedená hladina vibrácií je reprezentatívna pre základné použitie elektrického náradia. Ak sa elektrické náradie používa na iné použitia alebo s inými pracovnými nástrojmi, a tiež, ak nebude dostatočne udržiavané, hladina vibrácií sa môže zmeniť. Vyššie uvedené príčiny môžu spôsobiť zvýšenie expozície vibráciám počas celého času práce.

Na presné ohodnotenie expozície vibráciám treba vziať do úvahy časy, kedy je elektrické náradie vypnuté alebo kedy je zapnuté, ale nepoužíva sa na prácu. Takto môže byť celková expozícia vibráciám značne nižšia.

Treba zaviesť dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred následkami vibrácií ako: údržba elektrického náradia a pracovných nástrojov, zabezpečenie primeranej teploty rúk, správna organizácia práce.

Hladina akustického tlaku: $L_{pA} = 84,2$ dB(A) $K = 3$ dB(A)

Hladina akustického výkonu: $L_{wA} = 95,2$ dB(A) $K = 3$ dB(A)

Hodnota zrýchlení vibrácií (príklepové vŕtanie do betónu): $a_{h,HD} = 14,718$ m/s² $K = 1,5$ m/s²

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Výrobky napájané elektrickým prúdom sa nesmú likvidovať spoločne s domácim odpadom, ale majú byť odovzdané na recykláciu na určenom mieste. Informáciu o recyklácii poskytne predajca výrobku alebo miestne orgány. Opatrované elektrické a elektronické zariadenia obsahujú látky negatívne pôsobiace na životné prostredie. Zariadenie, ktoré nie je odovzdané na recykláciu, predstavuje možnú hrozbu pre životné prostredie a ľudské zdravie.

* Právo na zmenu je vyhradené.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“ Spółka komandytowa so sídlom vo Varšave, ul. Pograniczna 2/4 (ďalej iba: „Grupa Topex“) informuje, že všetky autorské práva k obsahu tohto návodu (ďalej iba: „Návod“), v rámci toho okrem iného k jeho textom, uvedeným fotografiám, obrázkom a k jeho štruktúre, patria výhradne spoločnosti Grupa Topex a podliehajú právnej ochrane podľa zákona zo dňa 4. februára 1994, O autorských a obdobných právach (tj. Dz. U. 2006 Nr 90 Poz 631 v znení neskorších zmien). Kopírovanie, spracovávanie, publikovanie, úprava tohto Návodu ako celku alebo jeho jednotlivých častí na komerčné účely, bez písomného súhlasu spoločnosti Grupa Topex, je prísne zakázané a môže mať za následok občianskoprávne a trestnoprávne dôsledky.

**VRTALNO KLADIVO
59GP500**

POZOR: PRED PRIČETKOM UPORABE ELEKTRIČNEGA ORODJA JE TREBA POZORNO PREBRATI SPODNJA NAVODILA IN JIH SHRANITI ZA NADALJNJO UPORABO.

SPECIFIČNI VARNOSTNI PREDPISI**OPOZORILA V ZVEZI Z DELOM Z VRTALNIM KLADIVOM****Pozor:**

Pred opravili v zvezi z regulacijo, popraviлом ali oskrbo (menjava svedra) je treba izvleči vtič napajalnega kabla iz omrežne vtičnice.

- **Med delom je treba uporabljati sredstva za zaščito sluha.** Izpostavljenost na hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- **Električno orodje uporabljajte skupaj z dodatnimi ročaji, priloženimi električnemu orodju.** Izguba nadzora lahko povzroči telesne poškodbe uporabnika.
- **Med deli, pri katerih lahko naletite na zakritev električne kable, je treba električno orodje držati izključno za izolirane ročaje.** Stik z električnim orodjem lahko povzroči prenos napetosti na kovinske elemente električnega orodja in električni udar.
- **Uporabljati je treba ustrezne aparate za lokalizacijo zakritih napajalnih kablov.** Stik s kablji pod napetostjo lahko povzroči nastanek požara ali električni udar. Poškodba plinskega kabla lahko povzroči eksplozijo. V primeru predrtja vodovodnih cevi lahko pride do električnega udara in velike materialne škode.
- **Pred priklopom brusilnika je treba vedno preveriti napajalni kabel, v primeru ugotovitve poškodbe ga je treba zamenjati v pooblaščen servisni delavnici.**
- **Električno orodje je treba med delom vedno držati z obema rokama in vzdrževati stabilen delovni položaj. Skrbite za čistost ročajev.** Električno orodje, državo z obema rokama, je varnejše.
- **Med delom z električnim orodjem nad glavo se je treba stabilno postaviti in prepričati, da spodaj ni drugih oseb.**
- **Izogibati se je treba dotiku z obračajočimi se elementi.** Dotikanje obračajočih se delov električnega orodja, zlasti pribora, lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Pred odložitvijo električnega orodja je treba počakati, da se zaustavi.** Delovno orodje se lahko zablokira in povzroči izgubo nadzora na električnim orodjem.
- **Delujočega električnega orodja ni dovoljeno usmeriti na druge osebe ali k sebi.**
- **Med delom uporabljajte protiprašno masko, da bi zavarovali dihalne poti.**

POZOR: Naprava je namenjena delu v notranjosti prostorov.

Navkljub uporabi varno zasnovane konstrukcije, varovalnih sredstev in dodatnih zaščitnih sredstev vedno obstaja tveganje poškodb med delom.

Pojasnilo uporabljenih simbolov**1****2****3****4****5****6**

1. Preberi navodila, upoštevaj v njih navedena varnostna opozorila in pogoje!
2. Naprava z izolacijo drugega razreda.
3. Uporabljajte osebna zaščitna sredstva (zaščitna očala, protihrupni naušniki, maska proti prahu)
4. Pred pričetkom oskrbe ali popravi izklopite napajalni kabel.
5. Varujte pred dežjem.
6. Otrokom ne dopustite, da pridejo v stik z orodjem.

ZGRADBA IN NAMEN

Vrtalno kladivo je ročno električno orodje z izolacijo razreda II. Orodje poganja enofazni motor s komutatorjem, katerega vrtilna hitrost se reducira z zobato prestavo. Vrtalno kladivo je mogoče uporabljati za vrtnanje odprt in z udarnim načinom ali brez njega. Uporablja se za obnovitveno-gradbena dela, mizarska dela in za vsa dela na področju individualnega amaterskega dela (naredi si sam).

 **Uporaba električnega orodja, ki ni v skladu z njegovim namenom, ni dovoljena.**

OPIS GRAFIČNIH STRANI

Spodnje oštevilčenje se nanaša na elemente orodja, ki so predstavljeni na grafičnih straneh pričujočih navodil.

1. Vpenjalo SDS Plus
2. Vpenjalna tulka
3. Preklopnik smeri vrtenja
4. Tipka za blokado vklopnega stikala
5. Vklopno stikalo
6. Preklopnik delovnega načina
7. Dodatni ročaj
8. Letev omejevalnika

* Obstajajo lahko razlike med sliko in izdelkom.

OPIS UPORABLJENIH GRAFIČNIH ZNAKOV



POZOR



OPOZORILO



NAMESTITEV/NASTAVITVE



INFORMACIJA

OPREMA IN PRIBOR

- | | |
|--------------------------------|----------|
| 1. Dodaten ročaj | – 1 kos |
| 2. Letev omejevalnika globine | – 1 kos |
| 3. Vrtalno vpenjalo | – 1 kos |
| 4. Adapter za vrtalno vpenjalo | – 1 kos |
| 5. Svedri | – 3 kos. |
| 6. Rezervoar z mazivom | – 1 kos |
| 7. Krpa | – 1 kos |
| 8. Prenosna torba | – 1 kos |

PRIPRAVA NA UPORABO

NAMESTITEV DODATNEGA ROČAJA



Iz varnostnih razlogov je pri uporabi vrtalnega kladiva treba uporabljati dodaten ročaj, katerega je mogoče pritrditi v enega od 12 položajev na obvodu njegove pritrditve.



- Sprostite spodnji del dodatnega ročaja (7) z obračanjem v levo.
- Objemko dodatnega ročaja (7) namestite na valjasti del ohišja vrtalnega kladiva.
- Izberite najustreznejši položaj za predvideno delo in zareze v prirobnici dodatnega ročaja (7) nastavite na zatiče na ohišju vrtalnega kladiva.
- Privijte spodnji del dodatnega ročaja (7) z obračanjem le-tega v desno z namenom stalne pritrditve.

NAMESTITEV LETVE OMEJEVALNIKA

Letev omejevalnika (8) služi za nastavitev globine poglobitve svedra v material.



- Sprostite spodnji del dodatnega ročaja (7) z obračanjem v levo (**slika A**).
- Potisnite letev omejevalnika globine (8) v odprtino prirobnice dodatnega ročaja (7).
- Zablockirajte v izbranem položaju, s pritvjenjem spodnjega dela dodatnega ročaja (7).



Vrezi na letvi omejevalnika (8) morajo biti umeščeni vodoravno (pravokotno) glede na dodatni ročaj (7). Takšna umestitev zagotavlja optimalno zavarovanje blokade letve omejevalnika



NAMESTITEV DELOVNEGA ORODJA

Vrtalno kladivo je prilagojeno za delo z delovnimi orodji, ki imajo vpetje tipa SDS-Plus. Pred pričetkom dela je treba očistiti vpenjalo vrtalnega kladiva in delovna orodja. Nanesite tenek sloj masti na steblo delovnega orodja (**slika B**).



Izklopite električno orodje iz napajanja.



Vrtalno kladivo ima vgrajeni sistem vpenjanja clic-clic (brez potrebe pomika vpenjalne stročnice (2) med namestitvijo delovnega orodja).



- Vrtalno kladivo oprite na stabilno površino.
- Vložite steblo delovnega orodja v vpenjalo (1), potisnite ga do naslona (morda je potrebno obrniti delovno orodje, da se to pravilno umesti) (**slika C**).



Delovno orodje je pravilno umeščeno, če ga ni mogoče izvleči brez pomika vpenjalne tulke (2) vpenjala (1). Če se po umestitvi delovnega orodja v vpenjalu vpenjalna tulka (2) ne vrne v celoti v prvoten položaj, je treba izvleči delovno orodje in ponoviti postopek.



Visoko učinkovitost dela z vrtalnim kladivom se doseže le takrat, ko so uporabljena ostra in nepoškodovana delovna orodja. Delovno orodje je treba po potrebi naostriti ali zamenjati.



ODSTRANITEV DELOVNEGA ORODJA

Takoj po končanju dela so lahko delovna orodja vroča. Treba se je izogibati neposrednemu stiku z njimi in uporabljati ustrezne zaščitne rokavice. Delovna orodja je treba po odstranitvi iz orodja očistiti.



Izklopite električno orodje iz napajanja.



- Vpenjalno tulko potisnite nazaj in jo držite v tem položaju (2).
- Z drugo roko izvlecite delovno orodje iz vpenjala (1).



PREOBREMENITVENA SKLOPKA

Vrtalno kladivo je opremljeno z vgrajeno preobremenitveno sklopko. Vreteno vrtalnega kladiva se zaustavi, če se delovno orodje uklešči, kar bi lahko povzročilo preobremenitev električnega orodja.

UPORABA / NASTAVITVE

VKLOP / IZKLOP



Napetost omrežja mora ustrezati vrednosti napetosti, ki je podana na označni tablici vrtalnega kladiva.



WVklop – pritisnite vklopno tipko (5) in jo držite v tem položaju.

Izklop – sprostite pritisk na tipki vklopnega stikala (5).

Blokada vklopnega stikala (stalno delo)

Vklop:

- Pritisnite vklopno stikalo (5) in ga držite v tem položaju.
- Pritisnite tipko za blokado vklopnega stikala (4) (**slika D**).
- Sprostite pritisk na vklopnem stikalu (4).

Izklop:

- Pritisnite in sprostite pritisk na vklopnem stikalu (5). Območje vrtilne hitrosti vretena je regulirano s stopnjo pritiska na vklopno stikalo (5).

PREKLOPNIK NAČINA DELA

Vrtalno kladivo je opremljeno z 2-funkcijskim preklopnikom načina dela (6). Glede na njegovo nastavitvev je možno opravljati vrtnanje brez udarnega načina ali z njim. Pred menjavo položaja preklopnika načina dela (6) je treba pritisniti tipko za blokado „a“ (slika E).

- **Poz O** – vrtnanje brez udarnega načina (simbol svedra)
- **Poz I** – vrtnanje z udarnim načinom (simbol svedra in kladiva)

Ni dovoljeno opravljati menjave položaja preklopnika načina dela, medtem ko dela motor vrtalnega kladiva. To bi lahko privedlo do resne poškodbe vrtalnega kladiva in celo do poškodbe uporabnika. Uporaba 3-čeljustnega vpenjala takrat, ko je vrtalno kladivo nastavljeno na delo v udarnem načinu, ni dovoljena. To vpenjalo je namenjeno izključno za vrtnanje brez udarnega načina (v les ali jeklo).

SMER VRTENJA V DESNO – LEVO

S pomočjo preklopnika obratov (3) se izbere smer vrtenja vretena vrtalnega kladiva. Pri izbiri smeri obratov je treba upoštevati grafične znake na ohišju naprave.

- **Vrtenje v desno** – nastavite preklopnik smeri vrtenja (3) v ustrezni položaj.
- **Vrtenje v levo** – nastavite preklopnik smeri vrtenja (3) v ustrezni položaj (slika F).

Menjave smeri vrtenja ni dovoljeno opravljati medtem, ko se vreteno vrtalnega kladiva obrača. Pred uporabo je treba preveriti, ali je preklopnik smeri vrtenja v pravilnem položaju. Uporaba leve smeri vrtenja ni dovoljena ob vklopljenem udarnem načinu.

VRTANJE ODPRTIN

- V primeru, da želite izvrtati odprtino z velikim premerom, se najprej priporoča vrtnanje manjše odprtine, kasneje pa se opravi dodatno vrtnanje za njeno razširitev na želeno dimenzijo. S tem se izognete preobremenitvi vrtalnega kladiva.
- Pri vrtnanju globokih odprtin je treba vrtati postopoma, najprej manjšo globino nakar je treba odstraniti sveder iz odprtine, da bi se odstranili ostružki ali prah iz odprtine.
- Če pride do ukleščenja svedra med vrtnanjem, se vklopi preobremenitvena sklopka. Treba je takoj izključiti vrtalno kladivo, da ne bi prišlo do poškodbe le-tega. Odstranite ukleščeni sveder iz odprtine.
- Vrtalno kladivo je treba držati v osi vrtane odprtine. Najučinkovitejše delo zagotovi nastavitvev svedra pravokotno na površino obdelovanega materiala. V primeru, da pravokotnost med delom ni ohranjena, lahko pride do ukleščenja ali zloma svedra v odprtini.

Dolgotrajno vrtnanje pri nizki vrtilni hitrosti vretena lahko povzroči pregretje motorja. Vrtnanje je treba občasno prekiniti ali omogočiti, da naprava deluje na maksimalnih obratih brez obremenitve približno 3 minute. Paziti je treba, da ne pride do zakritja odprtin v ohišju, ki služijo za zračenje motorja vrtalnega kladiva.

VRTANJE BREZ UDARNEGA NAČINA

V materiale, kot so jeklo, les in umetne snovi ipd., je mogoče vrtati s pomočjo vrtalnega kladiva z uporabo 3-čeljustnega vrtalnega vpenjala z adapterjem. Zmontirajte s privitjem 3-čeljustno vpenjalo in adapter in to potem namestite v vpenjalo vrtalnega kladiva (postopek je identičen kot v primeru svedrov z nastavkom SDS-Plus) (slika G).

Treba je uporabljati svedre iz hitreznega jekla ali iz ogljikovih jekel (samo v lesu in lesu podobnih materialih).

Uporaba 3-čeljustnega vpenjala takrat, ko je vrtalno kladivo nastavljeno na delo v udarnem načinu, ni dovoljena. To vpenjalo je namenjeno izključno za vrtnanje brez udarnega načina (v les ali jeklo).

VRTANJE Z UDARNIM NAČINOM

Da bi dosegli najboljši rezultat vrtanja, je treba uporabljati svedre visoke kakovosti s prevleko iz volframovega karbida (vidia).

 **Prah, ki nastane med obnovitveno-gradbenimi deli, je škodljiv zdravju. Za omejitev škodljivega vpliva je priporočljivo uporabiti protiprašno masko ter tudi zagotoviti dobro prezračevanje na delovnem mestu.**

-  Izberite ustrezní način vrtanja, v tem primeru vrtanje v udarnem načinu.
- V vpenjalo (1) namestite sveder s stebлом tipa SDS-Plus.
- Pritisnite sveder na obdelovani material.
- Vklópite vrtalno kladívo (mehanizem vrtalnega kladíva mora tekoče delovati, delovno orodje se ne sme odbijati od površine obdelovanega materiala).
- Po potrebi je mogoče povečati vrtljaje s pritiskanjem na vklopno stikalo (5).

 **Včasih lahko po zagonu delovnega orodja brez obremenitve pride do rahlega udarjanja delovnega orodja, kar ni neobičajno. Delovno orodje se avtomatsko centrira v trenutku stika z materialom. To na noben način ne vpliva na točnost vrtanja.**

DODATNA NAVODILA ZA UPORABO VRTALNEGA KLADIVA

Vrtanje z udarnim načinom zahteva nezaten pritisk na vrtalno kladívo.

Da bi dosegli največjo učinkovitost dela, je treba na napravo vršiti stalen, enakomeren pritisk (ne prekomeren, ker lahko pride do upada učinkovitosti dela in delovanje prevelike obremenitve na motor). Vrtalno kladívo, stalno polnjeno z mastjo, zahteva določen čas, da se segreje, odvisno od temperature okolice. Če vrtalno kladívo dlje časa ni v uporabi ali je uporabljeno pri nizki temperaturi, je treba počakati, da dela brez obremenitve 2-3 minut. Nabrušeno delovno orodje povečuje delovno učinkovitost. Čiste prezračevalne odprtine manjšajo riziko pregretja motorja.

VZDRŽEVANJE IN HRAMBA

 **Pred vsakršnimi opravili v zvezi z namestitvijo, regulacijo, popravilom ali oskrbo je treba odstraniti vtič napajalnega kabla iz omrežne vtičnice.**

VZDRŽEVANJE IN HRAMBA

-  • Priporoča se čiščenje orodja neposredno po vsaki uporabi.
- Za čiščenje ni dovoljeno uporabljati vode ali drugih tekočin.
- Ne uporabljajte čistilnih sredstev ali razredčil, saj ta lahko škodujejo delom, izdelanim iz umetnih mas.
- Napravo je treba čistiti s pomočjo suhega kosa tkanine ali preprihati s komprimiranim zrakom z nizkim pritiskom.
- Redno je treba čistiti prezračevalne reže v ohišju motorja, da se prepreči pregrevanje orodja.
- V primeru, da pride do prekomernega iskenja na komutatorju, je treba kvalificirani osebi zaupati preverjanje stanja oglenih ščetk motorja.
- V primeru poškodbe napajalnega kabla ga je treba zamenjati s kablom z enakimi parametri. To opravilo je treba zaupati kvalificiranemu strokovnjaku ali pa servisu.
- Napravo je treba hraniti na suhem mestu in zunaj dosega otrok.

MENJAVA OGLENIH ŠČETK

Izrabljene (krajše od 5 mm), zažgane ali počene oglene ščetke motorja je treba takoj zamenjati. Vedno je treba hkrati opraviti menjavo obeh oglenih ščetk. Postopek menjave oglenih ščetk je treba zaupati izključno kvalificirani osebi, ki uporablja originalne dele.

 Vse napake mora odpraviti pooblaščení servis proizvajalca.

TEHNIČNI PARAMETRI

NAZIVNI PODATKI

Vrtalno kladivo		
Parameter		Vrednost
Napetost napajanja		230 V AC
Frekvenca napajanja		50 Hz
Nazivna moč		440 W
Vrtilna hitrost		0-1500 min ⁻¹
Frekvenca udarcev		0-5000 min ⁻¹
Energija udara		1,2J
Vrsta vpenjanja delovnih orodij		SDS Plus
Največji premer vrtanja	jeklo	13 mm
	beton	18 mm
	les	24 mm
Razred zaščite		II
Teža		2,3 kg
Leto izdelave		2015

PODATKI O HRUPU IN VIBRACIJAH

Informacije o hrupu in vibracijah



Ravni oddajane hrupa, kot npr. raven oddajane zvočne pritiska L_{pA} ter raven zvočne moči L_{wA} in netočnost meritve K, so navedeni v navodilih v skladu s standardom EN 60745.

Stopnja vibracij (vrednost pospeška) a_h in netočnost meritve K so določeni v skladu s standardom EN 60745-2-6, navedenim spodaj.

V teh navodilih navedena stopnja vibracij je bila izmerjena v skladu s postopkom meritve, navedenim v standardu EN 60745, in se lahko uporablja za primerjavo električnih orodij. Uporabljati jo je mogoče tudi za predhodno oceno izpostavljenosti na vibracije.

Navedena raven vibracij je reprezentativna za osnovno uporabo električnega orodja. Stopnja vibracij se lahko spremeni, če se električno orodje uporablja za druge namene ali z drugimi delovnimi orodji in tudi, če ni ustrezno vzdrževano. Zgoraj navedeni vzroki so lahko razlog za povečanje izpostavljenosti na vibracije tekom celotnega delovnega obdobja.

Za natančno oceno izpostavljenosti na vibracije je treba upoštevati obdobja, ko je električno orodje izklopljeno oziroma je vključeno, vendar se ne uporablja za delo. Na ta način se lahko izkaže, da je skupna izpostavljenost na vibracije znatno nižja. Za zavarovanje uporabnika pred učinki vibracij je treba izvesti dodatne varnostne ukrepe, npr.: vzdrževanje električnega orodja in delovnega pribora, poskrbeti je treba za ustrezno temperaturo rok, ustrezno organizirati delo.

Stopnja zvočnega pritiska: $L_{pA} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Stopnja zvočne moči: $L_{wA} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Stopnja vibracij (vrtanje v udarnem načinu v betonu): $a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

VAROVANJE OKOLJA

Električno napajanih izdelkov ni dovoljeno mešati z gospodinjskimi odpadki, ampak jih morajo odstraniti ustrezne službe. Podatki o službah za odstranitev odpadkov so na voljo pri prodajalcu ali lokalnih oblasteh. Izrabljeno električno in elektronsko orodje vsebuje okolju škodljive snovi. Orodje, ki ni oddano v reciklažo, predstavlja potencialno nevarnost za okolje in zdravje ljudi.

* Pridržana pravica do sprememb.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“ Spółka komandytowa s sedežem v Varšavi, ul. Pograniczna 2/4 (v nadaljevanju „Grupa Topex“), sporoča, da so vse avtorske pravice v zvezi z vsebino teh navodil (v nadaljevanju „Navodila“) med drugim v zvezi z besedili, shemami, risbami, kakor tudi sestavo, izključna last Grupa Topex in so predmet zakonske zaščite v skladu z zakonom z dne 4. februarja 1994 o avtorskih pravicah in intelektualni lastnini (Ur. l. 2006 št. 90/631 s kasnejšimi spremembami). Kopiranje, obdelava, objava in spreminjanje Navodil v komercialne namene, kot tudi njihovih posameznih elementov, je brez pisne odobritve Grupa Topex strogo prepovedano in lahko privede do civilne in kazenske odgovornosti.

PERFORATORIUS-GRĘŽTUVAS 59GP500

DĖMESIO: PRIEŠ PRADĖDAMI NAUDOTIS ELEKTROS ĮRENGINIU, ĮDĖMAI PERSKAITYKITE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ IR SAUGOKITE JĄ NAUDOJIMUISI ATEITYJE.

DETALIOS DARBO SAUGOS TAISYKLĖS



DARBO SU PERFORATORIUMI TAISYKLĖS

DĖMESIO:

Prieš pradėdami bet kokius reguliavimo, priežiūros (grąžto keitimas) arba remonto darbus ištraukite elektros laido kištuką iš elektros lizdo.

- **Dirbdami su perforatoriumi užsidėkite ausines.** Dirbant triukšmingoje aplinkoje gali būti pažeista klausla.
- **Įrankį naudokite tik kartu su papildomomis rankenomis, esančiomis tiekiamo įrankio komplekte.** Nesuvaldytas įrankis gali sužeisti dirbantįjį.
- **Atliekant darbus, kurių metu įrankis gali patekti ant elektros laido, būtina laikyti elektros įrankį tik už izoliuotų elementų.** Kontaktas su elektros laidu gresia elektros smūgiu.
- **Būtina naudoti atitinkamus prietaisus, leidžiančius nustatyti paslėptų elektros laidų vietą.** Dėl kontakto su elektros laidais gali kilti gaisras arba operatorių gali ištikti elektros smūgis. Dujų vamzdžio pažeidimas gali sukelti sprogimo pavojų. Vandentiekio vamzdžio pažeidimas gali sukelti elektros smūgį bei materialinę žalą.
- **Prieš įjungiant elektros įrankį, kiekvieną kartą būtina patikrinti elektros laidą.** Aptikus bet kokius laido pažeidimus, atiduoti įrankį į autorizuatą remonto servisą.
- **Darbo su elektros įrankiu metu visada būtina jį laikyti abejomis rankomis ir stovėti stabiliai.** Rankenos visada turi būti švarios. Abejomis rankomis laikomas elektros įrankis yra saugesnis.
- **Atsistokite stabiliai, kai dirbdami su perforatoriumi laikote jį iškėlę, ir įsitikinkite, kad apačioje nėra pašalinių asmenų.**
- **Draudžiama liesti besisukančius elementus.** Prisilietimas prie besisukančių elektros įrankio elementų, ypač prie darbinų priedų, gali būti kūno sužalojimo priežastimi.
- **Prieš padedant elektros įrankį, būtina palaukti, kol jis sustos.** Darbinis įrankis gali užsiblokuoti, dėl ko galima nesuvaldyti perforatoriaus.
- **Draudžiama nukreipti veikiančią elektros įrankį į save arba į kitus žmones.**
- **Darbo metu būtina naudoti respiratorių, kuris apsaugos kvėpavimo takus.**

DĖMESIO: Įrankis skirtas tik darbui patalpų viduje.

Nepaisant saugios konstrukcijos, skirtingų apsaugos priemonių naudojimo, darbo metu visada yra sužalojimų pavojus.

Panaudotų grafinių ženklų aprašymas.



1



2



3



4



5



6

1. Perskaitykite eksploataavimo instrukciją, laikykitės joje aprašytų nurodymų bei saugumo taisyklių.
2. Antros klasės įrankis su izoliacija.
3. Naudokite apsaugos priemones (apsauginius akinius, ausines, respiratorių).
4. Prieš pradėdami bet kokius priežiūros arba remonto darbus ištraukite elektros laido kištuką iš elektros lizdo.
5. Saugoti nuo lietaus.
6. Įrankiu negali naudotis vaikai.

KONSTRUKCIJA IR PASKIRTIS

Perforatorius-gręžtuvas yra rankinis elektros įrankis, turintis II izoliacijos klasę. Šis įrankis varomas vienfaziu varikliu, kurio galia redukuojama veikiant krumpolinei pavarai. Perforatorius-gręžtuvas gali būti naudojamas gręžiant ertmes su smūgiu arba be jo. Jis gali būti naudojamas remonto ir statybų, staliaus bei kitų mėgėjiškų meistravimo darbų metu.



Draudžiama naudoti elektros įrankį ne pagal jo paskirtį.

GRAFINIŲ PUSLAPIŲ APRAŠYMAS

Numeriais pažymėti įrankio elementai atitinka šios instrukcijos grafiniuose puslapiuose pavaizduotus elementus.

1. SDS Plus rankena
2. Tvirtinimo įvorė
3. Sukimosi krypties jungiklis (reversas)
4. Jungiklio blokavimo mygtukas
5. Jungiklis
6. Darbo režimo perjungiklis
7. Papildoma rankena
8. Ribotuvas

* Tarp paveikslukų ir gaminio galimas nedidelis skirtumas

PANAUDOTŲ GRAFINIŲ ŽENKLŲ APRAŠYMAS



DĖMESIO



ĮSPĖJIMAS



MONTAVIMAS IR NUSTATYMAI



INFORMACIJA

KOMPLEKTAVIMAS IR PRIEDAI

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1. Papildoma rankena | - 1 vnt. |
| 2. Gręžimo gylio ribotuvas | - 1 vnt. |
| 3. Gręžimo rankena | - 1 vnt. |
| 4. Gręžimo rankenos adapteris | - 1 vnt. |
| 5. Gražtai | - 3 vnt. |
| 6. Tepalai | - 1 vnt. |
| 7. Šluostė | - 1 vnt. |
| 8. Lagaminas | - 1 vnt. |

PASIRUOŠIMAS DARBUI

PAPILDOMOS RANKENOS MONTAVIMAS



Saugumo sumetimais, dirbant su perforatoriumi, visada būtina naudoti papildomą rankeną, kurią galima įmontuoti vienoje iš 12 padėčių, atsižvelgiant į jos montavimo galimybes.



- Sukdami į kairę pusę atlaisvinkite papildomos rankenos (7) apatinę dalį.
- Užstumkite papildomos rankenos (7) flanšą ant plonosios perforatorių korpuso dalies.
- Pasirinkite geriausią darbo padėtį ir užsidėkite papildomos rankenos (7) flanšą ant perforatoriaus korpuso elementų.
- Sukdami į dešinę apatinę papildomos rankenos dalį (7) dalį tvirtinkite ją norimoje padėtyje.



GYLIO RIBOTUVO MONTAVIMAS

Gręžimo gylio ribotuvas (8) skirtas medžiagoje gręžiamos ertmės gyliui nustatyti.

- Sukant kairę pusę, atlaisvinti papildomos rankenos (7) apatinę dalį. (**pav. A**).
- Įdėti ribotuvą (8) į papildomos rankenos flanšą (7).
- Užfiksuoti pasirinktoje padėtyje, užsukant apatinę papildomos rankenos dalį (7).

i Ribotuvo (8) įpjovos turi būti horizontalioje (tiesioje) padėtyje papildomos rankenos (7) atžvilgiu. Tokia padėtis užtikrina optimalią ribotuvo blokavimo apsaugą.

DARBINIŲ ELEMENTŲ TVIRTINIMAS

i Perforatorius-gręžtuvas pritaikytas dirbti montuojant jame SDS Plus tipo darbinius priedus. Prieš pradėdami darbą nuvalykite perforatoriaus rankeną ir darbinius priedus. Darbinio priedo kotą sutepkite nedideliu tepalo sluoksniu (**pav. B**).

i **Elektros įrankį išjunkite iš elektros tinklo.**

i Perforatorius-gręžtuvas turi greito montavimo sistema „clik-clik“ (be būtinybės atitraukti tvirtinimo įvorę (2) darbinio priedo montavimo metu).

- Perforatorių atremkite į stabilų paviršių.
- Darbinio priedo kotą įstatykite į griebtuvą (1) ir stumkite iki galo (prireikus, darbinį priedą sukite tol, kol jis užims tinkamą poziciją) (**pav. C**).
- Darbinis priedas yra tinkamai įtvirtintas, jei negalima jo išimti be papildomo rankenos (1) tvirtinimo įvorės (2) pajudavimo.

i Jeigu tvirtinimo įvorė (2) negrįžta į pradinę padėtį, darbinį priedą išimkite ir pakartokite jo tvirtinimo procedūrą.

i **Su perforatoriumi veiksmingiausiai dirbama tik naudojant aštirus, nepažeistus darbinius priedus. Jei reikia darbinius priedus būtina pakeisti arba pakeisti.**

DARBINIO PRIEDO IŠĖMIMAS

i **Vos baigus darbą, darbiniai priedai gali būti įkaitę. Venkite tiesioginio kontakto su jais, naudokite atitinkamas apsaugines pirštines. Išimtą darbinį priedą, būtina nuvalyti.**

i **Elektros įrankį išjunkite iš elektros tinklo.**

- Tvirtinimo įvorę (2) atitraukite atgal ir ją prilaikykite.
- Kita ranka išimti darbinį įrankį iš rankenos (1).

APSAUGA NUO PERKROVOS

i Perforatoriuje įmontuota apsauga nuo perkrovos. Įrankio ašis nustoja sukis tuoj pat, kai darbinis priedas įstringa ir kyla perkrovos pavojus.

DARBAS IR REGULIAVIMAS

ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS

i Tinklo įtampa turi atitikti perforatoriaus nominalių duomenų lentelėje nurodytą įtampą.

- Įjungimas** – paspauskite jungiklio mygtuką (5) ir jį prilaikykite.
- Išjungimas** – paleiskite jungiklio mygtuką (5).

Mygtuko blokavimas (nepertraukiamas darbas)

Įjungimas:

- Paspauskite jungiklio mygtuką (5) ir jį prilaikykite.
- Paspausti jungiklio blokavimo mygtuką (4) (**pav. D**).
- Paleiskite jungiklio mygtuką (4).

Išjungimas:

- i** • Paspauskite ir paleiskite jungiklio mygtuką (5).
- Sukimosi greitis yra reguliuojamas stipriau arba silpniau paspaudžiant įjungimo mygtuką (5).

 **DARBO REŽIMO PERJUNGIKLIS**
Perforatorius-gręžtuvas turi 2 pozicijų darbo režimo perjungiklį (6). Priklausomai nuo nustatymų galima gręžti su smūgiu arba be. Prieš pakeičiant darbo režimo perjungiklio (6) poziciją, reikia paspausti blokavimo mygtuką „a“ (**pav. E**).

- **Pad. 0** = gręžimas be smūgio (grąžo simbolis)
- **Pad. I** = gręžimas su smūgiu (grąžo ir plaktuko simboliai)

 **Veikiant perforatoriaus varikliui, draudžiama keisti darbo režimo nustatymo rankenėlės padėtį. Tokie veiksmai gali tapti perforatoriaus gedimo ar net vartotojo sužalojimo priežastimi. Nenaudokite trigubo grąžo griebtuvo, jeigu pasirinkote gręžimo su kalimu režimą. Šis griebtuvas yra skirtas tik gręžimui be kalimo (medyje arba pliene).**

 **SUKIMO KRYPTIS Į DEŠINĘ - KAIRE**
Sukimo krypties jungikliu (3) nustatoma perforatoriaus ašies sukimosi kryptis. Renkantis sukimosi kryptį, būtina atkreipti dėmesį į grafinius ženklus, esančius ant įrenginio korpuso.

- **Sukimasis į dešinę** – sukimosi krypties rankenėlę (3) nustatyti tinkamoje pozicijoje.
- **Sukimasis į kairę** – sukimosi krypties rankenėlę (3) nustatyti tinkamoje pozicijoje (**pav. F**).

 **Negalima keisti sukimosi krypties, kai perforatoriaus suklys sukasi. Prieš įjungiant, reikia patikrinti ar sukimosi krypties rankenėlė yra reikiamoje padėtyje. Pasirinkus kalimo režimą, kairiosios sukimosi krypties nustatymas negalimas.**

 **ERTMIŲ GRĘŽIMAS**

- Prieš pradėdant gręžti didelio skersmens ertmę rekomenduojame išgręžti mažesnę ertmę, o vėliau ją padidinti iki reikiamo dydžio. Taip gręžiant perforatorius-gręžtuvas apsaugomas nuo perkrovos.
- Gilias ertmes gręžkite palaipsniui, gilinkite po truputį kaskart ištraukdami grąžtą iš ertmės, kad pašalintumėte joje susikaupusias drožles ar dulkes.
- Jeigu darbo metu grąžtas įstrigs, suveiks apsauga nuo perkrovos. Reikia nedelsiant išjungti perforatorių, kad jis nesugestų. Išimti įstrigusį grąžtą iš ertmės.
- Perforatorių laikykite simetriškai gręžiamai ertmei. Veiksmingiausiai dirbama tuomet, kai grąžo padėtis yra statmena gręžiamo paviršiaus atžvilgiu. Darbo metu neišlaikius statuso kampo, grąžtas gali įstrigti arba nulūžti ertmėje.

 **Ilgą laiką gręžiant mažais sūkais, variklis gali perkaisti. Dirbti reikia su pertraukomis arba leisti įrankiui dirbti maksimaliais sūkais be apkrovos maždaug 3 min. Draudžiama uždengti korpuse esančią perforatoriaus variklio vėdinimo ertmę.**

 **GRĘŽIMAS BE SMŪGIO**
Tokios medžiagos, kaip plienas, mediena, plastikas ir pan., gali būti gręžiamos panaudojus trigubą gręžimo griebtuvą su adapteriu. Montuojant, griebtuvas prisukamas prie adapterio, vėliau įstatomas į perforatoriaus griebtuvo ertmę (taip, kaip tvirtinant SDS–Plus tipo grąžtus) (**pav. D**). Naudokite greitapjovio arba anglinio plieno grąžtus (tik medienai ir panašioms medžiagoms).

 **Nenaudokite trigubo grąžo griebtuvo, jeigu pasirinkote gręžimo su smūgiu režimą. Šis griebtuvas yra skirtas tik gręžimui be smūgio (medyje arba pliene).**

 **GRĘŽIMAS SU SMŪGIU**
Norint gauti geriausią rezultatą, būtina naudoti aukštos kokybės legiruoto plieno grąžtus.

 **Darbo metu susidarančios dulkės yra kenksmingos sveikatai. Siekiant sumažinti jų poveikį organizmui, rekomenduojama naudoti respiratorių bei užtikrinti gerą patalpos vėdinimą.**

- Pasirinkti atitinkamą gręžimo režimą – šiuo atveju tai gręžimas su smūgiu.
- Į griebtuvą (1) įstatykite atitinkamą SDS – Plus tipo grąžtą.
- Grąžtą prispauskite prie apdorojamos medžiagos.
- Įjungti perforatorių (jo mechanizmas turi veikti sklandžiai, o darbinis įrankis negali vibruoti ir atsimušinėti į apdorojamos medžiagos paviršių).



- Prireikus, galima padidinti sukimosi greitį paspaudžiant mygtuką (5).

Iš karto po įjungimo be apkrovos kartais juntama nedidelė darbinio įrankio vibracija yra normalus reiškinys. Prisilietus prie paviršiaus, darbinis įrankis automatiškai centruojasi. Tai neturi jokios įtakos gręžimo tikslumui.



PAPILDOMI DARBO SU PERFORATORIUMI PATARIMAI

Gręžiant su smūgiu, reikia pridėti šiek tiek jėgos.

Norint pasiekti geresnį efektyvumą, būtina naudoti tam tikrą pastovią (bet ne per didelę) jėgą, kitaip darbo efektyvumas sumažėja, o variklis yra pernelyg apkraunamas. Priklausomai nuo aplinkos temperatūros tepalų pripildytam perforatoriui reikia laiko, kad jis galėtų įkaisti. Jei perforatorius buvo nenaudojamas ilgesnį laiką arba jei jis yra naudojamas žemoje temperatūroje, reikia leisti jam dirbti 2-3 minutes be apkrovos. Aštrus darbiniai įrankiai padidina darbo efektyvumą. Nuvalytos ventiliacinės angos sumažina variklio perkaitimo pavojų.

APTARNAVIMAS IR PRIEŽIŪRA



Prieš pradėdami bet kokius montavimo, reguliavimo, priežiūros arba remonto darbus ištraukite elektros laido kištuką iš elektros lizdo.

PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS



- Rekomenduojama valyti įrankį po kiekvieno panaudojimo.
- Valymui nenaudokite vandens bei kitų skysčių.
- Nenaudokite jokių švaros priemonių bei tirpiklių, nes jie gali pažeisti detales, pagamintas iš dirbtinių medžiagų.
- Įrankį valykite sausu audiniu arba prapūskite suslėgto, žemo slėgio oro srautu.
- Reguliariai valykite variklio korpuse esančias ventiliacijos angas, tai apsaugos įrankio variklį nuo perkaitimo.
- Pernelyg kibirkščiuojant skirstytuve, kreipkitės į kvalifikuotą specialistą, kad jis patikrintų variklio anglinių šepetėlių būklę.
- Pažeidus elektros laidą, būtina jį pakeisti kitu, kurio parametrai yra identiški. Remontą turi atlikti kvalifikuotas personalas arba įrankį reikia atiduoti į autorizuoatą servisą.
- Įrankis turi būti laikomas sausoje, vaikams neprieinamoje vietoje.

ANGLINIŲ ŠEPETĖLIŲ KEITIMAS



Susidėvėjusius (trumpesnius nei 5 mm), sudegusius ar įtrūkusius anglinius šepetėlius būtina nedelsiant pakeisti. Visada keičiami iš karto abu angliniai šepetėliai.

Anglinius šepetėlius gali keisti tik kvalifikuotas personalas, kuris naudoja originalias atsargines dalis.



Bet kokį įrankio remontą gali atlikti tik gamintojo autorizuoatas servisas.

TECHNINIAI DUOMENYS

NOMINALŪS DUOMENYS

Perforatorius-gręžtuvas	
Parametras	Vertė
Tinklo įtampa	230 V AC
Dažnis	50 Hz
Nominali galia	440 W
Sukimosi greitis	0-1500 min ⁻¹

Smūgio dažnis		0-5000 min ⁻¹	
Smūgio energija		1,2J	
Darbinių įrankių rankenos tipas		SDS Plus	
Maksimalus gręžimo skersmuo	plienas	13 mm	
	betonas	18 mm	
	medis	24 mm	
Apsaugos klasė		II	
Svoris		2,3 kg	
Gamybos metai		2015	

GARSO IR VIBRACIJOS DUOMENYS

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

i Duomenys apie sklaidžiamo triukšmo lygį, pavyzdžiui, garso slėgio lygį L_{pA} ir garso galios lygį L_{wA} bei matavimų paklaidas K yra pateikti žemiau esančiose nuorodose, pagal standartą EN 60745.

Vibracijos pagreičio vertė a_h ir matavimo paklaidos K nustatytos pagal standartą EN 60745-2-6, žr. žemiau. Šioje instrukcijoje nurodytas vibracijos lygis buvo matuojamas pagal standarte EN 60745 nurodytas matavimo procedūras ir gali būti naudojamas įrankių palyginimui. Jis taip pat gali būti naudojamas ir preliminariam vibracijos poveikio vertinimui.

Nurodytas vibracijos lygis yra pakankamai tikslus, kai šis įrankis naudojamas pagal paskirtį. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitiems tikslams arba su kitokiais nei nurodyta darbiniais priedais taip pat nebus tinkamai prižiūrimas, vibracijos lygis gali pasikeisti. Dėl minėtų priežasčių, vibracijos lygis, viso darbo metu gali būti didesnis nei nurodytas.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį, reikia atsižvelgti į momentus, kai įrankis išjungtas arba kai jis yra įjungtas, bet nenaudojamas darbui (veikia be apkrovos). Tokiu būdu, bendra nurodyta vertė gali būti daug mažesnė. Siekiant apsaugoti vartotoją nuo vibracijos poveikio pasekmių, būtina imtis papildomų saugos priemonių, pvz., prižiūrėti įrankį ir darbinis priedus, užtikrinti tinkamą rankų temperatūrą, teisingai organizuoti darbą.

Garso slėgio lygis: $L_{pA} = 84,2$ dB(A) $K = 3$ dB(A)

Garso galios lygis: $L_{wA} = 95,2$ dB(A) $K = 3$ dB(A)

Vibracijos pagreičio vertė (gręžimas su smūgiu betone): $a_{h,HD} = 14,718$ m/s² $K = 1,5$ m/s²

APLINKOS APSAUGA IR



Elektrinių gaminių negalima išmesti kartu su buities atliekomis, juos reikia atiduoti į atitinkamą atliekų perdirbimo įmonę. Informacijos apie atliekų perdirbimą kreiptis į pardavėją arba vietos valdžios institucijas. Susidėvėję elektriniai ir elektroniniai prietaisai turi gamtai kenksmingų medžiagų. Antriam perdirbimui neatiduoti prietaisai kelia pavojų aplinkai ir žmonių sveikatai.

* Pasilieka teisę atlikti pakeitimus.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością“ Spółka komandytowa (toliau: „Grupa Topex“), kurios buveinė yra Varšuvoje, ul. Pograniczna 2/4 informuoja, kad visos šios instrukcijos (toliau: „instrukcija“) autorinės teisės, tai yra šioje instrukcijoje esantis tekstas, nuotraukos, schemos, paveikslai bei jų išdėstymas priklauso tik Grupa Topex ir yra saugomos pagal 1994 metais, vasario 4 dieną, dėl autorių ir gretutinių teisių apsaugos, priimtą įstatymą (t.y., nuo 2006 metų įsigaliojęs įstatymas Nr. 90, vėliau 631 su įstatymo pakeitimais). Neturint raštiško Grupa Topex sutikimo kopijuoti, perduoti, skelbti spaudoje, keisti panaudojant komerciniams tikslams visą ar atskiras instrukcijos dalis yra griežtai draudžiama bei gresia civilinė ar baudžiamoji atsakomybė.

PERFORATORS 59GP500

PIEZĪME: PIRMS ELEKTROINSTRUMENTA LIETOŠANAS UZSĀKŠANAS NEPIECIEŠAMS UZMANĪGI IZLASĪT ŠO INSTRUKCIJU UN SAGLABĀT TO.

DETALIZĒTI DROŠĪBAS NOTEIKUMI



DETALIZĒTI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Piezīme:

Pirms veikt darbības, kas ir saistītas ar regulēšanu, apkalpošanu (urbja nomaiņa) vai remontu, izņemt barošanas vada kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas.

- **Darba laikā jālieto dzirdes aizsargi.** Trokšņi var radīt dzirdes zudumu.
- **Izmantot elektroinstrumentu kopā ar papildu rokturiem, kas piegādāti kopā ar elektroinstrumentu.** Kontroles zudums var sekmēt operatora traumas.
- **Darbu izpildes laikā, kad elektroiekārta var saskarties ar apslēptiem elektrovadiem vai ar savu barošanas vadu, elektroiekārta jātur tikai aiz roktura izolētām virsmām.** Saskaroties ar elektro vadu, spriegums var tikt novadīts uz elektroiekārtas metāliskām daļām, izraisot elektriskās strāvas triecienu.
- **Jāizmanto speciālas ierīces apslēpto barošanas vada lokalizēšanai.** Saskarsme ar vadiem, kas atrodas zem sprieguma, var izraisīt ugunsgrēku vai radīt elektriskās strāvas triecienu. Bojāti gāzes vadi var uzsprāgt. Nokļūšana ūdens cauruļvadā var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, kā arī lielus materiālus zaudējumus.
- **Pirms elektroinstrumenta pieslēgšanas katru reizi pārbaudīt barošanas vadu.** Bojājumu konstatēšanas gadījumā nodot iekārtu autorizētā servisa centrā barošanas vada nomaiņai.
- **Darba laikā vienmēr turēt elektroinstrumentu ar divām rokām, saglabājot stabilu darba pozīciju. Uzturēt rokturus tīrībā.** Elektroinstrumenti ir drošāki tad, kad tiek turēti ar abām rokām.
- **Kad elektroinstrumenti tiek izmantoti, turot to augšā, jāstāv stabili un jāpārlicinās, ka apakšā nav nepiederošu personu.**
- **Jāizvairās no pieskāšanās pie rotējošiem elementiem.** Pieskaroties pie elektroinstrumenta rotējošām daļām, īpaši piederumiem, var traumēt ķermeni.
- **Pirms nolikt elektroinstrumentu, uzgaidīt, kamēr tas apstāties.** Darbinstrumenti var nobloķēties un sekmēt kontroles zudumu pār elektroinstrumentu.
- **Nedrīkst virzīt darbībā esošu elektroinstrumentu savā vai citu personu virzienā.**
- **Darba laikā lietot pretputekļu masku, lai pasargātu elpošanas ceļus.**

UZMANĪBU! Elektroinstrumenti ir domāti izmantošanai iekštelpās.

Neskatoties uz drošu elektroinstrumenta konstrukciju, kā arī drošības līdzekļu izmantošanu, vienmēr pastāv neliels risks gūt ievainojumus darba laikā.

Izmantoto piktogrammu skaidrojums:



1



2



3



4



5



6

1. Izlasīt lietošanas instrukciju, ievērot tajā ietvertus brīdinājumus un drošības noteikumus
2. Otrās izolācijas klases ierīce
3. Lietot individuālas aizsardzības līdzekļus (aizsargbrilles, dzirdes aizsargus, pretputekļu masku)
4. Atvienot barošanas vadu pirms apkalpošanas vai remontdarbu uzsākšanas
5. Sargāt no lietus
6. Nepielaist bērns pie elektroinstrumenta

Uzbūve un pielietojums

Perforators ir II izolācijas klases manuālais elektroinstruments. Tā piedziņu veido vienfāzes kolektora dzinējs, kura griešanās ātrums tiek reducēts ar zobpārveda palīdzību. Perforatoru var izmantot urbumu veidošanai trieciena un beztrieciena režīmā. Elektroinstrumenta pielietošanas jomas ir šādas: būvniecības-remontdarbi, galdnieka, kā arī visa veida amatierdarbi.



Elektroinstrumentu nedrīkst izmantot neatbilstoši mērķim, kuram tas ir paredzēts.

GRAFISKĀS DAĻAS APRAKSTS

Zemāk minētā numerācija attiecas uz tiem iekārtas elementiem, kas ir doti šīs instrukcijas grafiskajā daļā.

1. SDS-PLUS patrona
2. Nostiprinošā bukse
3. Griešanās virzienu pārslēdzējs
4. Slēdža bloķēšanas poga
5. Slēdzis
6. Darba režīma pārslēdzējs
7. Papildu rokturis
8. Ierobežotāja līste

* Attēls un izstrādājums var nedaudz atšķirties.

SIMBOLU APRAKSTS



PIEZĪME



BRĪDINĀJUMS



MONTĀŽA/IESTATĪJUMI



INFORMĀCIJA

APRĪKOJUMS UN PIEDERUMI

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1. Papildu rokturis | - 1 gab. |
| 2. Dziļuma ierobežotāja līste | - 1 gab. |
| 3. Urbjpatrona | - 1 gab. |
| 4. Urbjpatronas adapteris | - 1 gab. |
| 5. Urbji | - 3 gab. |
| 6. Tūbiņa ar eļļu | - 1 gab. |
| 7. Lupatiņa | - 1 gab. |
| 8. Transportēšanas soma | - 1 gab. |

SAGATAVOŠANĀS DARBAM

PAPILDROKTURA INSTALĒŠANA



Personīgās drošības apsvērumu dēļ perforatora izmantošanas laikā vienmēr lietot papildrokturi, kas var būt piestiprināts vienā no 12 stāvokļiem tā stiprinājuma perimetrā.



- Atlaist papildroktura (7) apakšējo daļu, griežot to pa kreisi.
- Uzlikt papildroktura (7) atloku uz perforatora korpusa cilindriskās daļas.
- Izvēlēties veicamajam darbam visērtāko stāvokli un ielikt papildroktura (7) atloka atveres perforatora korpusa izciļņos.
- Aizgriezt papildroktura (7) apakšējo daļu, griežot to pa labi, lai nofiksētu to šajā stāvoklī.



IEROBEŽOTĀJA LĪSTES INSTALĒŠANA

Ierobežotāja līste (8) kalpo urbšanas dziļuma iestatīšanai.



- Atlaist papildroktura (7) apakšējo daļu, griežot to pa kreisi (**A att.**).
- Ielikt ierobežotāja listi (8) papildroktura (7) atloka atverē.
- Nobloķēt izvēlētā stāvoklī, aizgriežot papildroktura (7) apakšējo daļu.



Rievojumiem uz ierobežotāja listes (8) jābūt novietotiem horizontālā plaknē (perpendikulāri) attiecībā pret papildrokturi (7). Šāds izvietojums nodrošina ierobežotāja listes fiksācijas optimālu aizsardzību.



DARBINSTRUMENTU MONTĀŽA



Perforators ir paredzēts darbam ar darbinstrumentiem, kuriem ir SDS-PLUS tipa patrona. Pirms darba uzsākšanas notīrīt perforatora patronu un darbinstrumentus. Uz darbinstrumenta serdena uzlikt plāno elļošanas līdzekļa slāni (**B att.**).



Atvienot elektroinstrumentu no barošanas.



Perforatoram ir "klik-klik" tipa stiprinājuma sistēma (nav nepieciešams atvilkt nostiprinošu buksi (2), montējot darbinstrumentu).



- Atbalstīt perforatoru pret stabilu virsmu.
- Ielikt darbinstrumenta serdeni patronā (1) līdz galam (var rasties nepieciešamība pagriezt darbinstrumentu, līdz tas ieņems atbilstošu stāvokli) (**C att.**).
- Darbinstruments ir ielikts atbilstoši, ja to nav iespējams izņemt bez patronas (1) nostiprinošas bukses (2) atvilkšanas.



Ja pēc darbinstrumenta ielikšanas patronā nostiprinošā buksē (2) pilnībā neatgriežas sākotnējā stāvoklī, nepieciešams izņemt darbinstrumentu un atkārtot visas montāžas darbības no jauna.



Perforatora augsta darba efektivitāte tiek sasniegta tad, kad tiek izmantoti asi un nebojāti darbinstrumenti. Nepieciešamības gadījumā darbinstrumenti ir jāasina vai jānomaina.



DARBINSTRUMENTA DEMONTĀŽA



Uzreiz pēc darba pabeigšanas darbinstrumenti var būt karsti. Izvairīties no tieša kontakta ar tiem un lietot atbilstošus aizsargcimdus. Notīrīt darbinstrumentus pēc izņemšanas.



Atvienot elektroinstrumentu no barošanas.

- Atvilkt atpakaļ un pieturēt nostiprinošu buksi (2).
- Ar otru roku izņemt darbinstrumentu no patronas (1).

PĀRSLODZES SAJŪGS

Perforators ir aprīkots ar iekšēji iebūvētu pārslodzes sajūgu. Perforatora darbvārpsta apstāsies, ja darbinstruments aizķīlēties, šādi novēršot elektroinstrumenta pārslodzi.

DARBS/ IESTATĪJUMI

IESLĒGŠANA / IZSLĒGŠANA



Elektrotīkla spriegumam ir jāatbilst perforatora nominālo parametru tabulā dotam sprieguma lielumam.



Ieslēgšana – nospiegt un turēt slēdža (5) pogu.
Izslēgšana – samazināt spiedienu uz slēdža (5) pogu.

Slēdža bloķēšana (ilglaicīgs darbs)

Ieslēgšana:

- Nospiegt un turēt slēdža (5) pogu.
- Nospiegt slēdža bloķēšanas pogu (4) (**D att.**).
- Samazināt spiedienu uz slēdža (4) pogu.

Izslēgšana:

- Nospiegt un samazināt spiedienu uz slēdža (5) pogu.
- Darbvārpstas griešanās ātrums tiek regulēts ar spiediena spēku uz slēdža (5) pogu.



DARBA REŽĪMA PĀRSLĒDZĒJS

Perforators ir aprīkots ar 2-pozīciju darba režīma pārslēdzēju (6). Atkarībā no iestatījumiem var veikt urbšanu bez trieciena vai urbšanu ar triecienu. Pirms darba režīma pārslēdzēja (6) stāvokļa maiņas nospiež bloķēšanas pogu „a” (E att.).

-  **Poz. Nr. O** – urbšana bez trieciena (urbja simbols)
- Poz. Nr. I** – urbšana ar triecienu (āmura un urbja simbols)

 **Nedrīkst mainīt darba režīma pārslēdzēja stāvokli darba laikā, kad ir ieslēgts perforatora dzinējs. Šādi rīkojoties var radīt nopietnus perforatora bojājumus, kā arī ievainot lietotāju. Nedrīkst lietot trīšņokļu urbpatronu, kad perforators iestatīts triecienurbšanas darba režīmā. Šī patrona ir paredzēta tikai urbšanai bez trieciena (koksne vai tēraudā).**

KREISAIS/LABAIS GRIEŠANĀS VIRZIENS

Pateicoties griešanās virzienu pārslēdzējam (3) var izvēlēties perforatora darbvirpsta griešanās virzienu. Izvēloties griešanās virzienu, jāņem vērā uz iekārtas korpusa esošie simboli.

-  **Griešanās pa labi** – novietot griešanās virzienu pārslēdzēju (3) atbilstošā stāvoklī.
- Griešanās pa kreisi** – novietot griešanās virzienu pārslēdzēju (3) atbilstošā stāvoklī (F att.).

 **Nedrīkst mainīt griešanās virzienu perforatora darbvirpsta griešanās laikā. Pirms ieslēgšanas pārbaudīt, vai griešanās virzienu pārslēdzējs atrodas atbilstošā pozīcijā. Nedrīkst izmantot kreiso griešanās virzienu, ja ir ieslēgts triecienurbšanas režīms.**

URBUMU VEIDOŠANA

-  Gatavojoties izurbt liela diametra urbumu, ieteicams izurbt mazāka diametra urbumu, tad pakāpeniski palielināt tā izmēru līdz vajadzīgam lielumam. Tas aizsargās no perforatora pārslodzes.
- Veidojot dziļus urbumus, urbt pakāpeniski: ir jāsāk ar mazāku dziļumu, tad ir jāizņem urbis no urbuma, lai likvidētu radušās skaidas vai putekļus no urbuma.
- Ja urbšanas laikā urbis aizķīlēties, tad nostrādās pārslodzes sajūgs. Nekavējoties izslēgt perforatoru, lai nepieļautu tai bojājumu. Izņemt aizķīlēto urbi no urbuma vietas.
- Turēt perforatoru veidojamā urbma asī. Visefektīvāko darbu nodrošina urbja novietošana zem taisnā leņķa attiecībā pret apstrādājamā materiāla virsmu. Ja darba laikā netiek saglabāta urbja perpendikularitāte, var notikt aizķīlēšanās vai urbja lūzums urbumā.

 **Ilglaiēcīgā urbšana zemajā darbvirpsta griešanās ātrumā var pārkarstēt elektrodzinēju. Laiku pa laikam ir jātaisa pārtraukumi vai jāļauj, lai elektroinstrumenta strādā maksimālajos apgriezienos tukšgaitā apt. 3 minūtes. Jāuzmanās, lai netiktu aizsegta atveres, kas kalpo perforatora dzinēja ventilēšanai.**

URBŠANA BEZ TRIECIENIEM

Tādi materiāli kā tērauds, koksne un plastmasa var tikt urbti ar perforatoru, izmantojot trīšņokļu urbpatronu kopā ar pārejas adapteri. Savienot trīšņokļu urbpatronu ar adapteri, tad ielikt tos perforatora patronā (rīkoties līdzīgi kā ar SDS-PLUS tipa patronas urbjem) (G att.).

Jālieto urbjī no ātrgriežējā tērauda vai oglekļa tērauda (tikai koksnes materiāliem un koksnes izstrādājumiem).

 **Nedrīkst lietot trīšņokļu urbpatronu, kad perforators iestatīts triecienurbšanas darba režīmā. Šī patrona ir paredzēta tikai urbšanai bez trieciena (koksne vai tēraudā).**

TRIECIENURBŠANA

Lai sasniegtu vislabāko urbšanas rezultātu, izmantot tikai augstas kvalitātes urbjus ar uzlikām no cietskausaējumiem.

 **Remontbūvniecības darbu laikā radušies putekļi ir kaitīgi veselībai. Lai ierobežotu to kaitīgu ietekmi, ieteicams izmantot pretputekļu masku, kā arī labu ventilāciju darba vietā.**

-  Izvēlēties atbilstošu urbšanas režīmu – šajā gadījumā triecienurbšanu.
- Ielikt patronā (1) atbilstošu SDS-PLUS tipa urbi.
- Piespiest urbi pie apstrādājamā materiāla.

- Ieslēgt perforatoru (perforatora mehānismam ir jāstrādā plūstoši, bet darbinstrumentam nevajadzētu atsīsties pret apstrādājamā materiāla virsmu).
- Ja nepieciešams, var palielināt apgrīzienus, stiprāk spiežot uz slēdža (5) pogu.



Neliela darbinstrumenta sišanās pēc darbinstrumenta iedarbināšanas tukšgaitā ir normāla parādība. Darbinstruments automātiski centrējas, saskaroties ar materiālu. Tas neietekmē urbšanas precizitāti.



PAPILDU NORĀDĪJUMI PERFORATORA LIETOŠANAI

Veicot triecienurbšanu, nepieciešams nedaudz piespiest perforatoru.

Lai sasniegtu vislabāko darba produktivitāti, uz elektroinstrumenta ir jāspiež pastāvīgi un mēreni, pretējā gadījumā tas negatīvi ietekmēs darba efektivitāti un radīs lielu dzinēja pārslodzi. Perforatoram, kuram tiek izmantots cietais ieeļļošanas līdzeklis, nepieciešams noteikts sasīlšanas laiks, kas ir atkarīgs no apkārtējās vides temperatūras. Ja perforators netiks lietots ilgstošā laika posmā vai tiks izmantots zemā temperatūrā, jāļauj, lai tas strādā tukšgaitā 2-3 minūtes pēc ieslēgšanas. Uzsīnāti darbinstrumenti palielina darba efektivitāti. Valjīgas ventilācijas atveres samazina dzinēja pārkaršanas risku.

APKALPOŠANA UN APKOPE



Pirms sākt veikt jebkādas darbības, kas ir saistītas ar instalēšanu, regulāciju, remontu vai apkalpošanu, nepieciešams atslēgt elektrokabeļa kontaktdakšu no kontaktligzdas.

APKOPE UN UZGLABĀŠANA



- Ieteicams tīrīt iekārtu katru reizi pēc lietošanas.
- Tīrīšanai nedrīkst izmantot ūdeni vai jebkādus citus šķidrumus.
- Neizmantojot tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus, jo tie var sabojāt plastmasas daļas.
- Iekārta ir jātīra ar sausu auduma gabalu vai jāizpūš ar zema spiediena saspiesto gaisu.
- Regulāri jātīra ventilācijas spraugas dzinēja korpusā, lai nepieļautu iekārtas pārkaršanu.
- Pārmērīgas kolektora dzirkstelošanas gadījumā nodot iekārtu kvalificētai personai oglekļa suku stāvokļa pārbaudei.
- Ja tiks bojāts barošanas vads, tas ir jānomaina pret vadu ar līdzvērtīgiem parametriem. Ēd darbība ir jālūdz veikt kvalificētam speciālistam vai iekārta jānodod remontam servisa centrā.
- Iekārta vienmēr jāuzglabā sausā, bērniem nepieejamā vietā.

OGLEKĻA SUKU NOMAĪŅA



Nolietotas (isākas par 5 mm), sadedzinātas vai plīsušas dzinēja oglekļa suku nepieciešams uzreiz nomainīt. Vienmēr vienlaicīgi ir jāmaina abas oglekļa suku.

Oglekļa suku nomaīņu nepieciešams veikt tikai kvalificētam speciālistam, kas izmanto oriģinālās rezerves daļas.



Jebkura veida defekti ir jānovērš ražotāja autorizētā servisa centrā.

TEHNISKIE PARAMETRI

NOMINĀLO PARAMETRU DATI

Perforators	
Parametrs	Vērtība
Barošanas spriegums	230 V AC
Barošanas frekvence	50 Hz
Nominālā jauda	440 W
Griešanās ātrums	0-1500 min ⁻¹

Trieciena frekvence		0-5000 min ⁻¹
Trieciena enerģija		1,2J
Darbinstrumentu patronas tips		SDS Plus
Maksimālais urbšanas diametrs	tērauds	13 mm
	betons	18 mm
	koksne	24 mm
Aizsardzības klase		II
Masa		2,3 kg
Ražošanas gads		2015

DATI PAR TROKSNI UN VIBRĀCIJĀM

Informācija par trokšņiem un vibrāciju

i Tādi emitētā trokšņa līmeņi kā emitētā akustiskā spiediena līmenis L_{pA} un akustiskās jaudas līmenis L_{wA} , kā arī mērījuma neprecizitāte K ir minēti zemāk saskaņā ar normu EN 60745.

Vibrāciju vērtības (paātrinājuma vērtības) un mērījuma neprecizitāte K norādīti saskaņā ar normu EN 60745-2-6 un minēti zemāk.

Šajā instrukcijā norādītais vibrāciju līmenis tika mērīts saskaņā ar mērīšanas procedūru, kas noteikta normā EN 60745, un var tikt izmantots elektroiekārtu salīdzināšanai. To var arī izmantot, lai veiktu vibrācijas ekspozīcijas sākotnējo novērtējumu.

Dotais vibrāciju līmenis ir reprezentatīvs rādītājs elektroiekārtas pamatizmantošanas mērķiem. Ja iekārta tiks izmantota citiem mērķiem vai ar citiem darbinstrumentiem, kā arī, ja netiks pietiekami labi kopta, vibrāciju līmenis var mainīties. Iepriekš minēti iemesli var palielināt vibrācijas ekspozīciju visā darba periodā.

Lai precīzi novērtētu vibrācijas ekspozīciju, jāņem vērā periodi, kad elektroiekārta ir izslēgta un kad ir ieslēgta, bet netiek izmantota darbam. Šādi kopējā vibrācijas ekspozīcija var kļūt ievērojami mazāka.

Lai pasargātu lietotāju no vibrācijas sekām, jānodrošina tādi papildu drošības līdzekļi kā elektroiekārtas un darbinstrumentu apkošana, atbilstoša roku temperatūra un atbilstoša darba organizācija.

Akustiskā spiediena līmenis : $L_{pA} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Akustiskās jaudas līmenis : $L_{wA} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Vērtība, kas mēra svārstību paātrinājumu (triecienuurbšana betonā) : $a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

VIDES AIZSARDZĪBA / CE



Elektriskās ierīces nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. Tās ir jānodod utilizācijai attiecīgajiem uzņēmumiem. Informāciju par utilizāciju var sniegt produkta pārdevējs vai vietējie varas orgāni. Noliektās elektriskās un elektroniskās ierīces satur videi kaitīgās vielas. Ierīce, kura netika pakļauta otrreizējai izejvielu pārstrādei, rada potenciālus draudus videi un cilvēku veselībai.

* Ir tiesības veikt izmaiņas.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa (turpmāk „Grupa Topex”) ar galveno ofisu Varšavā, ul. Pograniczna 2/4, informē, ka visa veida autortiesības attiecībā uz dotās instrukcijas (turpmāk „Instrukcija”) saturu, tai skaita uz tās tekstiem, samazinātām fotogrāfijām, shēmām, zīmējumiem, kā arī attiecībā uz tās kompozīciju, pieder tikai Grupa Topex, kuras ir aizsargātas ar likumu saskaņā ar 1994. gada 4. februāra „Likumu par autortiesībām un blakustiesībām” (Likumu Vēstnesis 2006 nr. 90, 631. poz. ar turpm. izm.). Visas Instrukcijas kopumā vai tās noteikto daļu kopēšana, apstrāde, publicēšana vai modificēšana komercijas mērķiem bez Grupa Topex rakstiskās atļaujas ir stingri aizliegta, pretējā gadījumā pārkāpējs var tikt saukts pie kriminālās vai administratīvās atbildības.

PUURVASAR 59GP500

TÄHELEPANU: ENNE ELEKTRITÖÖRIISTAGA TÖÖTAMA ASUMIST LUGEGE HOOLIKALT LÄBI KÄESOLEV JUHEND JA HOIDKE SEE ALLES HILISEMAKS KASUTAMISEKS.

ERIOHUTUSJUHISED



PUURVASARA OHUTU KASUTAMISEGA SEOTUD JUHISED

Tähelepanu:

Enne mistahes reguleerimis-, hooldus- (puuri vahetamine) või parandustoiminguid tõmmake seadme toitejuhtme pistik pistikupesast välja.

- **Kasutage töö ajal kuulmiskaitsevahendeid.** Liiga tugev müratase võib viia kuulmise kaotamiseni.
- **Kasutage elektritööriista koos sellega kaasas olevate lisakäepidemetega.** Kontrolli kaotamine seadme üle võib põhjustada sellega töötajale kehavigastusi.
- **Tööde juures, mille puhul töötarvik võib sattuda varjatud elektrijuhtmetele, hoidke seadet alati isoleeritud käepidemetest.** Töötarviku kokkupuude pingele all oleva toitejuhtmega võib pinget kanduda seadme metallelementidele ja põhjustada nii elektrilööki.
- **Kasutage peidetud elektrijuhtmete tuvastamiseks spetsiaalseid seadmeid.** Töötarviku kokkupuude pingele all oleva elektrijuhtmega võib põhjustada tulekahju või elektrilööki. Kokkupuude gaasitoruga võib põhjustada plahvatuse. Veetoru läbipuurimine võib põhjustada elektrilööki, samuti tekitada suurt materiaalselt kahju.
- **Enne seame lülitamist vooluvõrku kontrollige alati toitejuhet ja vigastuste ilmnemisel laske toitejuhet välja vahetada volitatud parandustöökojas.**
- **Töö ajal hoidke seadet alati kahe käega ja säilitage kindel kehaasend.** Hoidke seadme käepidemed puhasena. Seadme hoidmine kahe käega on turvalisem.
- **Kui töötate puurvasaraga kõrgemal, asetage jalad kindlale aluspinnale ja veenduge, et all ei viibiks kõrvalisi isikuid.**
- **Ärge puudutage seadme pöörlevaid elemente.** Seadme pöörlevate osade, eelkõige töötarvikute puudutamine või põhjustada kehavigastusi.
- **Enne seadme käest ära panemist oodake, et see täielikult peatuks.** Muidu või töötarvik blokeeruda ja see võib viia kontrolli kaotamiseni seadme üle.
- **Ärge suunake töötavat seadet teiste isikute ega enda poole.**
- **Kasutage hingamisteede kaitsmiseks töö ajal tolmuvastast maski.**

TÄHELEPANU: Seade on mõeldud kasutamiseks siseruumides.

Vaatamata turvakonstruktsiooni kasutamisele kogu töö vältel, turvavahendite ja lisakaitsevahendite kasutamisele on seadmega töötamise ajal alati olemas kehavigastuste oht.

Kasutatud piktogrammide selgitused.



1. Lugege kasutusjuhend läbi ning järgige selles toodud hoiatusi ja ohutusjuhiseid!
2. Teise isolatsiooniklassiga seade.
3. Kasutage isikukaitsevahendeid (kaitseprillid, kõrvaklapid).
4. Enne hooldus- või parandustoimingute alustamist tõmmake seadme pistik pistikupesast välja.
5. Kaitske seadet vihma eest
6. Ärge lubage lapsi seadme lähedusse.

EHITUS JA OTSTARVE

Puurvasar on II isolatsiooniklassi elektriline käsi-tööriist. Seadme paneb tööle ühefaasiline kommutaatormootor, mille pöördekiirust piirab hammasjagaja. Puurvasarat võib kasutada aukude puurimiseks nii löökrežiimil kui ka ilma löögita režiimil. Seadme kasutusala on ehitus- ja remonditööd, tiseritööd ning kõik koduses majapidamises amatöörina tehtavad sarnased tööd (meisterdamine).



Keelatud on kasutada elektritööriista vastuolus selle määratud otstarbega!

JOONISTE SELGITUS

Alltoodud numeratsioon vastab käesoleva juhendi joonistel toodud seadme elementide numeratsioonile.

1. SDS Plus padrun
2. Kinnitushülss
3. Pöörlemissuuna ümberlüüti
4. Töölüliti lukustusnupp
5. Töölüliti
6. Töörežiimi ümberlüüti
7. Lisakäepide
8. Piiriku liist

* Võib esineda erinevusi joonise ja toote enda vahel.

KASUTATUD GRAAFILISTE SÜMBOLITE SELGITUS



TÄHELEPANU



HOIATUS



PAIGALDUS / SEADISTAMINE



INFO

VARUSTUS JA TARVIKUD

- | | |
|-------------------------|--------|
| 1. Lisakäepide | – 1 tk |
| 2. Sügavuspiiriku liist | – 1 tk |
| 3. Padrun | – 1 tk |
| 4. Padruni adapter | – 1 tk |
| 5. Puurid | – 3 tk |
| 6. Määrdetuub | – 1 tk |
| 7. Lapp | – 1 tk |
| 8. Transportkohver | – 1 tk |

ETTEVALMISTUS TÖÖKS

LISAKÄEPIDEME PAIGALDAMINE



Ohutuse tagamiseks kasutage puurvasaraga töötades alati lisakäepidet, mille saate paigaldada ühte asendisse käepideme võrul näidatud 12 asendist.



- Vabastage lisakäepideme (7) alumine osa, keerates seda vasakule.
- Suruge lisakäepideme (7) võru puurvasara korpuse silindrilisele osale.
- Valige planeeritava töö jaoks kõige mugavam asend suruge väljaastet lisakäepideme (7) na võrul avastesse puurvasara korpusel.
- Lisakäepideme (7) fikseerimiseks keerake selle alumist osa paremale.



PIIRIKU LIISTU PAIGALDAMINE

Piiriku liistu (8) abil saate määrata puuri materjali ulatamise sügavuse.

- Vabastage lisakäepideme (7) alumine osa, keerates seda vasakule (**joonis A**).
- Paigaldage piiriku liist (8) lisakäepideme (7) võru avausse.
- Lukustage soovitud asendisse. Selleks keerake kinni lisakäepideme (7) alumine osa.

i Piikiku liistu (8) sisselõiked peaksid paiknema lisakäepideme (7) suhtes paralleelselt. Selline asend tagab piiriku liistu lukule optimaalse kaitse.

TÖÖTARVIKUTE PAIGALDAMINE

i Puurvasar on mõeldud kasutamiseks koos töötarvikutega, millel on SDS Plus tüüpi kinnituspide. Enne töö alustamist puhastage puurvasar ja töötarvikud. Kui kasutate määrdeainet, kandke õhuke kiht määrdeainet töötarviku kinnitustihvile (**joonis B**).

i **Lülitage seade vooluvõrgust välja.**

i Puurvasaral on clic-clic kinnitussüsteem (töötarviku paigaldamise ajal ei ole vaja kinnitushülssi (2) tagasi tõmmata).

- Toetage puurvasar stabiilsele aluspinnale.
- Asetage töötarviku kinnitustihvt padrunisse (1) ja lükake seda kuni tunnete vastupanu (võib-olla on vaja töötarvikut pisut keerata, et see võtaks õige asendi) (**joonis C**).
- Töötarvik on piisavalt tugevalt kinnitunud, kui seda ei ole võimalik eemaldada ilma padruni (1) kinnitushülssi (2) tõmbamata.

i Kui pärast töötarviku paigaldamise padrunisse ei naase kinnitushülss (2) täielikult algsesse asendisse, eemaldage töötarvik ja korrake kogu toimingut.

i **Puurvasara töö on efektiivne vaid juhul, kui kasutate teravaid ja kahjustamata töötarvikuid. Vajadusel puhastage töötarvik või vahetage see välja.**

TARVIKUTE EEMALDAMINE

i **Vahetult pärast töö lõpetamist võivad töötarvikud olla kuumad. Vältige vahetut kontakti nendega ja kasutage spetsiaalseid kaitsekindaid. Pärast töötarvikute eemaldamist puhastage need.**

i **Lülitage seade vooluvõrgust välja.**

- Tõmmake kinnitushülssi (2) tahapoole ja hoidke selles asendis.
- Teise käega eemaldage töötarvik padrunist (1).

ÜLEKOORMUSSIDUR

i Puurvasar on varustatud sisseehitatud ülekoormussiduriga. Puurvasara spindel peatub kohe töötarviku takerdumisel, vältides nii elektriseadme ülekoormust.

TÖÖ / SEADISTAMINE

SISSELÜLITAMINE / VÄLJALÜLITAMINE

! **Võrgu pinget peab vastama seadme nominaaltabelis toodud pingetugevusele.**

Sisselülitamine: vajutage tööülilüti nupp (5) alla ja hoidke selles asendis.

Väljalülitamine: vabastage tööülilüti nupp (5).

Lülitilukk (pikaajaline töö)

Sisselülitamine:

- Vajutage tööülilüti nupp (5) alla ja hoidke selles asendis.
- Vajutage tööülilüti lukustusnupp (4) alla (**joonis D**).
- Vabastage tööülilüti nupp (4).

Väljalülitamine:

-  Vajutage töölülitit nupp (5) alla ning seejärel vabastage. Spindli pöörlemise kiiruse reguleerimiseks muutke töölülitit nupule (5) vajutamise tugevust.

TÖÖREŽIIMI ÜMBERLÜLITI

-  Puurvasar on varustatud 2-asendilise töörežiimi ümberlülitiga (6). Olenevalt seadistusest saate puurida ilma löökfunktsioonita või löökfunktsiooniga. Enne töörežiimi lülitit (6) asendi muutmist vajutage ümberlülitit lukustusnupp a alla (**joonis E**).

-  **Asend 0** – puurimine ilma löökfunktsioonita (puuri sümbol)
- Asend I** – löökpuurimine (puuri ja vasara sümbol)

-  Ärge üritage ümberlülitit asendit muuta puurvasara mootori töötamise ajal. Selline tegevus võib puurvasarat oluliselt kahjustada, samuti tekitada kasutajale kehavigastusi. Ärge kasutage kolmeosalist puuripadrunit, kui vasar on seadistatud tööks löök- või meiselfunktsioonile. See padrun on mõeldud eranditult puurimiseks ilma löökfunktsioonita (puidu või terase töötlemisel).

PÖÖRLEMISUUND PAREMALE – VASAKULE

-  Pöörlemissuuna ümberlülitit (3) abil saate muuta puurvasara spindli pöörlemise suunda. Pöörlemissuuna valimisel lähtuge graafilistest tähistest seadme korpusel.
 -  **Pöörlemine paremale** – seadke pöörlemissuuna ümberlülitit (3) vastavasse asendisse.
 - Pöörlemine vasakule** – seadke pöörlemissuuna ümberlülitit (3) vastavasse asendisse (**joonis F**).
-  Keelatud on muuta pöörlemise suunda seadme spindli pöörlemise ajal. Enne seadme käivitamist veenduge, et pöörlemissuuna ümberlülitit on õiges asendis. Ärge kasutage vasakut pöörlemissuunda koos sisselülitatud löökfunktsiooniga.

AUKUDE PUURIMINE

-  Suure läbimõõduga augu puurimisel on soovitatav alustada väiksema läbimõõduga augu puurimisest ning suurendada seda hiljem soovitud läbimõõduni. See välistab puurvasara ülekoormuse.
 - Sügavate aukude tegemisel puurige järk-järgult, tõmmates puuri poolel sügavusel august välja, et oleks võimalik saepuru või tolmu eemaldada.
 - Kui puur puurimise ajal takerdub, hakkab tööle ülekoormussidur. Sellisel juhul lülitage vasar kohe välja, et vältida selle kahjustamist. Eemaldage takerdunud puur august.
 - Hoidke vasarat puuritava augu teljel. Kõige efektiivsem on puurvasara töö juhul, kui puur asetseb töödeldava materjali pinna suhtes täisnurga all. Juhul kui täisnurka ei jälgita, võib puur töö ajal auku takerduda või murduda.
-  Pikaajaline puurimine madalal pöördekiirusel võib mootori üle koormata. Pidage töötamisel regulaarseid pause või laske seadmel töötada ilma koormuseta umbes 3 minutit maksimaalpööratel. Jälgige, et ei ummistuks seadme korpusel olevad avadused, mis on mõeldud mootori õhutamiseks.

PUURIMINE ILMA LÖÖKFUNKTSIOONITA

-  Selliseid materjale nagu teras, puit ja plastik võib puurvasara abil puurida kasutades kolmeosalist padrunit koos üleminekuadapteriga. Keerake kokku kolmeosaline padrun ja adapter, seejärel asetage see puurvasara padrunisse (toimige samuti kui SDS-Plus pidemega puuride puhul) (**joonis G**).
- Kasutage kiirlöiketerasest või süsinikterasest (ainult puidu ja puidusarnaste materjalide jaoks) puure.

-  Ärge kasutage kolmeosalist puuripadrunit, kui puurvasar on seadistatud tööks löök- või meiselfunktsioonile. See padrun on mõeldud eranditult puurimiseks ilma löökfunktsioonita (puidu või terase töötlemisel).

LÖÖKPUURIMINE

-  Parima töötulemuse saavutamiseks kasutage kvaliteetseid tsementiitud kattega puure.
-  Remondi-ehitustööde käigus tekkiv tolmu on tervisele kahjulik. Tolmu kahjuliku mõju vähendamiseks on soovitatav kasutada tolmuvastast maski ja tagada töökohas piisav ventilatsioon.



- Valige vastav puurimisrežiim, antud juhul löökpuurimine.
- Asetage padrunisse (1) sobiv SDS-Plus kinnituspidemega puur.
- Viige puur töödeldavale materjalile.
- Käivitage puurvasar (seadme mehhanism peab töötama sujuvalt, töötarvik ei tohi aga töödeldavalt materjalilt tagasi pörkuda).



- Vajadusel saate suurendada pöördekiirust tugevdades survet tööülilile (5).

Töötarviku kerge pekslemine pärast seadme käivitamist ilma koormuseta on normaalne nähtus. Töötarvik tsentreerib ennast automaatselt puuritava materjaliga kokkupuutumise hetkel. See ei mõjuta kuidagi puurimistäpsust.



LISANÕUANDED PUURVASARA KASUTAMISEKS

Löökpuurimine ei nõua tugevat survet puurvasarale.

Parima töötulemuse saavutamiseks suruge töötamise ajal vasarale ühtlaselt ja mõõduka tugevusega (mitte liiga kõvasti), sest liiga tugev surve vähendab töö tulemuslikkust ja koormab seadme mootorit liigselt. Kui puurvasarale on lisatud uut määrdeainet, vajab see soojenemiseks aega, mille pikkus sõltub keskkonna temperatuurist. Kui puurvasar on pikalt (kasutamata) seisnud või kui kasutate seda madalal temperatuuril, laske seadmel kõigepealt 2-3 minutit ilma koormuseta töötada. Korralikult teritatud töötarvikud tõstavad töö efektiivsust. Puhastatud ventilatsioonivad aga vähendavad mootori läbipõlemise ohtu.

KASUTAMINE JA HOOLDUS



Enne mistahes paigaldus-, reguleerimis-, parandus- või hooldustoiminguid tõmmake seadme toitejuhtme pistik pistikupesast välja.

HOOLDAMINE JA HOIDMINE



- Soovitame puhastada seadet iga kord vahetult pärast kasutamist.
- Ärges kasutage seadme puhastamiseks vett ega muid vedelikke.
- Ärges kasutage puhastusvahendeid ega lahusteid, sest need võivad kahjustada seadme plastosi.
- Puhastage seadet kuiva kangatüki või nõrga suruõhujoa abil.
- Puhastage regulaarselt ventilatsiooniavasid mootori korpuses, et vältida seadme ülekuumenemist.
- Juhul, kui kommutaatorist lendab liigselt sädemeid, laske vastava kvalifikatsiooniga isikul kontrollida mootori süsiharjade seisundit.
- Toitejuhtme vigastamise korral vahetage see välja samade parameetritega juhtme vastu. Usaldage see töö kvalifitseeritud spetsialistile või viige seade teenindusse.
- Hoidke seadet kuivas, lastele kättesaamatus kohas.



SÜSIHARJADE VAHETAMINE

Mootori kulunud (lühemad kui 5 mm), kõrbenud või rebenenud süsiharjad tuleb kohe välja vahetada. Vahetage alati mõlemad süsiharjad korraga.

Usaldage süsiharjade vahetamine kvalifitseeritud isikule, kes kasutab originaalvaruosi.



Mistahes vead laske parandada seadme tootja volitatud hooldusfirmas.

TEHNILISED PARAMEETRID

NOMINAALANDMED

Puurvasar	
Parameeter	Väärtus
Toitepinge	230 V AC
Toitesagedus	50 Hz
Nominaalne võimsus	440 W

Pöördekiirus		0-1500 min ⁻¹
Löögisagedus		0-5000 min ⁻¹
Löögijõud		1,2J
Töötarvikute kinnituspide tüüp		SDS Plus
Puuritava augu maksimaalne läbimõõt	teras	13 mm
	betoon	18 mm
	puut	24 mm
Kaitseklass		II
Kaal		2,3 kg
Tootmisaasta		2015

MÜRA JA VIBRATSIOONI PUUDUTAVAD ANDMED

Teavet müra ja vibratsiooni

i Käesolevas juhendis esitatud tekkiva müra tasemed, nagu helirõhutase L_{pA} müra võimsustase L_{wA} ning mõõtemääramatus K, vastavad standardile EN 60745.

Allpool esitatud vibratsioonitase (kiirenduse tase) a_h ja mõõtemääramatus K on esitatud kooskõlas standardiga EN 60745-2-6.

Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardis EN 60745 sätestatud mõõtmisprotseduuri järgi ja seda võib kasutada elektritööriistade võrdlemisel. Seda võib kasutada ka vibratsiooniga kokkupuute esialgseks hindamiseks.

Esitatud vibratsioonitase on piisavalt esinduslik tööriista tavakasutuse puhul. Kui elektritööriista kasutatakse muul viisil või koos muude töötarvikutega, samuti juhu, kui tööriista piisavalt ei hooldata, võib vibratsioonitase muutuda. Ülaltoodud põhjused võivad suurendada kokkupuudet vibratsiooniga kogu tööaja vältel.

Vibratsiooniga kokkupuute põhjalikuks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka ajavahemikke, mil tööriist on välja lülitatud või on sisse lülitatud, aga seda ei kasutata töö tegemiseks. Nii võib vibratsiooniga kokkupuute koguväärtus olla märgatavalt väiksem.

Seadmega töötaja kaitsmiseks vibratsiooni tagajärgede eest tule võtta lisa-ohutusmeetmeid, nagu elektritööriista töötarvikute piisav hooldamine, sobiva temperatuuri tagamine, õige töökorraldus.

Helirõhutase: $L_{pA} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Müra võimsustase: $L_{wA} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Vibratsioonikiirenduse tase (löökpuurimine betooni) : $a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

KESKKONNAKAITSE



Ärge visake elektriseadmeid olmeprügi hulka, viige need käitlemiseks vastavasse asutusse. Infot toote utiliseerimise kohta annab müüja või kohalik omavalitsus. Kasutatud elektrilised ja elektroonilised seadmed sisaldavad keskkonnale ohtlikke aineid. Ümbertöötlemata seade kujutab endast ohtu keskkonnale ja inimeste tervisele.

* Tootjal on õigus muutusi sisse viia.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa asukohaga Varsasavi, ul. Pograniczna 2/4 (edaspidi: „Grupa Topex”) informeerib, et kõik käesoleva juhendiga (edaspidi: juhend), muuhulgas selle teksti, fotode, skeemide, jooniste, samuti selle ülesehitusega seotud autoriõigused kuuluvad eranditult Grupa Topex’ile ja on kaitstud 4. veebruari 1994 autoriõiguste ja muude sarnaste õiguste seadusega (vt. Seaduste ajakiri 2006 Nr 90 Lk 631 koos hilisemate muudatustega). Kogu juhendi või selle osade kopeerimine, töötlemine ja modifitseerimine kommertseesmärkidel ilma Grupa Topex’i kirjaliku loata on rangelt keelatud ning võib kaasa tuua tsiviilvastutuse ning karistuse.

ПЕРФОРАТОР 59GP500

ВНИМАНИЕ: ПРЕДИ ПРИСТЪПВАНЕ КЪМ УПОТРЕБА НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА СЛЕДВА ВНИМАТЕЛНО ДА СЕ ПРОЧЕТЕ НАСТОЯЩАТА ИНСТРУКЦИЯ И ТЯ ДА СЕ ПАЗИ С ЦЕЛ ПО-НАТАТЪШНО ИЗПОЛЗВАНЕ

ПОДРОБНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КАСАЕЩИ РАБОТАТА С ПЕРФОРАТОРА

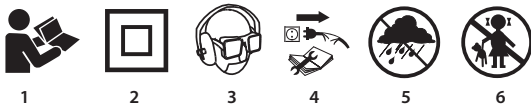
Внимание: Преди да пристъпим към операции по регулирането, обслужването (смяната на свредлото) или ремонт, трябва да извадим щепсела на захранващия кабел от мрежовия контакт.

- Използвайте средства за защита на слуха по време на работа. Шумът може да доведе до загуба на слуха.
- Електроинструментът използвайте с допълнителните ръкохватки доставяни за него. Загубата на контрол може да доведе до лични наранявания на оператора.
- По време на извършване на работи, при които инструментът може да попадне на скрити електропроводници, електроинструмента трябва да се държи само за изолираните повърхности на дръжките. Контактът с електрически проводник може да доведе до предаване на напрежението на металните части на електроинструмента и да предизвика поражение с електрически ток.
- Следва да се използват съответните уреди с цел локализацията на укритите захранващи проводници. Контактът с проводниците намиращи се под напрежение може да предизвика пожар или поражение с електрически ток. Повредата на газовия проводник може да доведе до експлозия. Проникването във водопровода може да предизвика поражение с електрически ток, а също така да причини значителни материални щети.
- Преди включването на електроинструмента, всеки път да се проверява захранващия проводник и в случай, че се установи повреда, да се поръча смяната му в оторизирана работилница.
- Електроинструмента по време на работа се държи винаги с двете ръце запазвайки стабилна работна позиция. Да се поддържат ръкохватките чисти. Електроинструментът държан с двете ръце е по-безопасен.
- По време на използването на електроинструмента държан нагоре, трябва сигурно да се поставят стъпалата и да се провери дали долу няма странични лица.
- Следва да се избягва докосването на въртящите се елементи. Докосването на въртящите се части на електроинструмента, особено оборудването, може да доведе до телесни наранявания.
- Преди оставянето на електроинструмента, трябва да се изчака докато спре да работи. Работният инструмент може да се блокира и да доведе до загуба на контрол върху инструмента.
- Не бива да се насочва работещия електроинструмент в посока на други лица или към себе си.
- По време на работа да се използва противопохова маска с цел предпазване на дихателните пътища.

ВНИМАНИЕ! Устройството е предназначено за работа в помещенията.

Въпреки прилагането на безопасна конструкция по принцип и прилагането на предпазни и допълнителни осигурителни средства, винаги съществува риск от дребни телесни увреждания по време на работа.

Обяснения на използваните пиктограми.



1. Да се прочете инструкцията за обслужване, да се спазват предупрежденията и условията за безопасност съдържащи се в нея.
2. Устройството е с изолация втора класа.
3. Да се използват средства за лична защита (предпазни очила, шумозаглушители, противопрахова маска).
4. Да се откачи захранващия проводник преди да се започнат операциите по обслужването или ремонта.
5. Да се пази от дъжд.
6. Да не се допускат деца до устройството.

КОНСТРУКЦИЯ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Перфораторът е ръчен електроинструмент с изолация II класа. Устройството е захранвано с еднофазен електродвигател, чиято скорост на въртене е редуцирана с помощта на зъбна предавка. Перфораторът може да бъде използван за пробиване на отвори при режим на работа с удар или без удар. Областите на неговото използване са извършването на ремонтно-строителни, дърводелски и всякакви други работи в областта на самостоятелната аматьорска дейност (майсторене).



Не бива да се използва електроинструмента за дейности извън неговото предназначение.

ОПИСАНИЕ НА ГРАФИЧНИТЕ СТРАНИЦИ

Долното номериране се отнася за елементите на устройството представени на графичните страници на настоящата инструкция.

1. Патронник SDS Plus
2. Закрепваща втулка
3. Превключвател на посоката на въртене
4. Блокировка на пусковия бутон
5. Пусков бутон
6. Превключвател на работния режим
7. Допълнителна ръкохватка
8. Лайстна на ограничителя

* Може да има разлика между чертежа и изделието.

ОПИСАНИЕ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ГРАФИЧНИ СИМВОЛИ



ВНИМАНИЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



МОНТАЖ/НАСТРОЙКИ



ИНФОРМАЦИЯ

ЕКИПИРОВКА И АКСЕСОАРИ

- | | |
|---|---------|
| 1. Допълнителна ръкохватка | - 1 бр. |
| 2. Лайстна на ограничителя на дълбочината | - 1 бр. |
| 3. Патронник | - 1 бр. |
| 4. Адаптер за патронника | - 1 бр. |
| 5. Свредла | - 3 бр. |
| 6. Тубичка със смазка | - 1 бр. |
| 7. Изтривалка | - 1 бр. |
| 8. Транспортно куфарче | - 1 бр. |

ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

ИНСТАЛИРАНЕ НА ДОПЪЛНИТЕЛНАТА РЪКОХВАТКА



С оглед на безопасността по време на използването на перфоратора винаги трябва да се използва допълнителната ръкохватка, която може да бъде закрепена в едно от 12 положения върху обиколката на нейното закрепване.



- Да се разхлаби долната част на допълнителната ръкохватка (7) обръщайки я наляво.
- Да се сложи фланеца на допълнителната ръкохватка (7) върху валцовата част на корпуса на перфоратора.
- Да се избере най-удобното положение за планираната работа и да се пхне изреза във фланеца на допълнителната ръкохватка (7) върху жлебовете на корпуса на перфоратора.
- Да се затегне долната част на допълнителната ръкохватка (7) обръщайки я надясно с цел трайното ѝ закрепване.



ИНСТАЛИРАНЕ НА ЛАЙСТНАТА НА ОГРАНИЧИТЕЛЯ

Лайстната на ограничителя (8) служи за определяне на дълбочината на задълбаването на свредлото в материала.



- Да се разхлаби долната част на допълнителната ръкохватка (7) завъртайки я наляво (**черт. А**).
- Да се пхне лайстната на ограничителя (8) в отвора на фланеца на допълнителната ръкохватка (7).
- Да се блокира в избраното положение, затягайки долната част на допълнителната ръкохватка (7).



Нарезите върху лайстната на ограничителя (8) трябва да бъдат разположени в хоризонталната плоскост (перпендикулярно) спрямо допълнителната ръкохватка (7). Такова разположение гарантира оптимално предпазване на блокировката на лайстната на ограничителя.



МОНТАЖ НА РАБОТНИТЕ ИНСТРУМЕНТИ

Перфораторът е пригоден за работа с работни инструменти притежаващи патронник тип SDS Plus. Преди пристъпване към работа почистваме перфоратора и работните инструменти. Използвайки смазка нанасяме тънък слой върху дорника на работния инструмент (**черт. В**).



Да се изключи електроинструмента от захранването.



Перфораторът притежава система за закрепване clic-clic (без необходимостта от изтегляне на закрепващата втулка (2) по време на монтажа на работния инструмент).



- Да се опре перфоратора на стабилна повърхност.
- Слагаме дорника на работния инструмент в патронника (1), пхайки го докрай (може да е необходимо да се обърне работния инструмент докато той заеме правилно положение) (**черт. С**).
- Работният инструмент е правилно поставен, в случай, че не може да бъде изваден без изтегляне на закрепващата втулка (2) на патронника (1).



Ако след разполагането на работния инструмент в патронника закрепващата втулка (2) не се връща изцяло до първоначалното положение, следва да се извади работния инструмент и да се повтори цялата операция.



Висока ефективност на работата с перфоратора може да бъде постигната единствено тогава, когато се употребяват остри и неповредени работни инструменти. В случай на нужда работните инструменти трябва да се наострят или сменят.



ДЕМОНТАЖ НА РАБОТНИЯ ИНСТРУМЕНТ

Непосредствено след приключване на работа, работните инструменти могат да бъдат горещи. Трябва да се избягва непосредствения контакт с тях и да се използват съответните предпазни ръкавици. Работните инструменти след изваждането им трябва да бъдат почистени.



Да се изключи електроинструмента от захранването.



- Издърпва се назад и придържахме закрепващата втулка (2).
- С другата ръка издърпваме работния инструмент от патронника (1).



ПРЕДПАЗЕН СЪЕДИНИТЕЛ

Перфораторът е снабден с вътрешно настроен предпазен съединител. Шпинделът на перфоратора спира веднага щом работният инструмент се заклеши, което би могло да предизвика претоварване на електроинструмента.

РАБОТА / НАСТРОЙКИ

ВКЛЮЧВАНЕ / ИЗКЛЮЧВАНЕ



Напрежението на мрежата трябва да съответства на стойността на напрежението посочено на табелката за технически данни на перфоратора.



Включване – натиска се пусковия бутон (5) и се задържа в тази позиция.

Изключване – освобождава се пусковия бутон (5).

Блокировка на пусковия бутон (постоянен режим на работа)

Включване:

- Натиска се пусковия бутон (5) и се задържа в тази позиция.
- Натиска се блокировката на пусковия бутон (4) (**черт. D**).
- Освобождава се пусковия бутон (4).

Изключване:



- Натиска се и освобождава пусковия бутон (5).

Обсегът на скоростта на въртене на шпиндела е регулиран чрез степента на натиска върху пусковия (5).



ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НА РАБОТНИЯ РЕЖИМ

Перфораторът е снабден с 2-функционален превключвател на работния режим (6). В зависимост от настройките може да се извършва пробиване без удар и пробиване с удар. Преди промяната на положението на превключвателя на работния режим (6) трябва да се натисне блокировката „а“ (**черт. E**).



- **Poz O** – пробиване без удар (символ на свредлото)
- **Poz I** – пробиване с удар (символ на свредло и чука)



Не бива да се предприемат опити за промяна на положението на превключвателя на работния режим по време, когато двигателят на перфоратора работи. Подобни действия биха могли да доведат до сериозно увреждане на перфоратора, а дори до нараняване на потребителя. Не бива да се използва тричелюстен патронник, когато перфораторът е настроен на работен режим за пробиване с удар. Този патронник е предназначен само за пробиване без удар (в дървесина или стомана).



ПОСОКА НА ВЪРТЕНЕ НАДЯСНО - НАЛЯВО

С помощта на превключвателя на оборотите (3) се извършва избор на посоката на въртене на шпиндела на перфоратора. При избора на посока на въртене трябва да се обърне внимание на графичните символи разположени върху корпуса на устройството.



- **Въртене надясно** – настройваме превключвателя на посоката на въртене (3) в съответното положение.
- **Въртене наляво** – настройваме превключвателя на посоката на въртене (3) в съответното положение (**черт. F**).



Не се разрешава да се извършва промяна на посоката на въртене, когато шпинделът на перфоратора се върти. Преди включването да се провери дали превключвателят на посоката на въртене е в правилно положение. Не може да се използва лявата посока на въртене при включен удар.



ПРОБИВАНЕ НА ОТВОРИ

- Пристъпвайки към работа с намерението да се направи отвор с голям диаметър, препоръчва се пробиването на по-малък отвор, а после неговото разширяване до желаните размери. Това ще предотврати възможността перфораторът да бъде претоварен.
- При пробиването на дълбоки отвори трябва да се пробива постепенно на по-малки дълбочини, изваждайки свредлото от отвора с цел отстраняването на стърготини или прах от отвора.
- Ако се стигне до заклещване на свредлото по време на пробиването, ще се задейства предпазния съединител. Трябва веднага да се изключи перфоратора, за да не се стигне до увреждането му. Отстраняваме заклещеното свредло от отвора.
- Перфораторът следва да се държи на оста на пробивания отвор. Най-ефективна работа осигурява свредлото намиращо се под прав ъгъл спрямо повърхността на обработвания материал. В случай, че не се спазва перпендикулярността по време на работа, може да се стигне до заклещването или счупването на свредлото в отвора.



Продължителното пробиване при ниска скорост на въртенето на шпиндела води до прегряване на двигателя. Трябва да се правят периодични паузи в работата или да се остави инструмента да работи на максимални обороти без натоварване през период около 3 минути. Трябва да се внимава да не се покрият отворите в корпуса на перфоратора служещи за вентилация на неговия двигател.



ПРОБИВАНЕ БЕЗ УДАР

Материали от рода на стомана, дървесина и пластмаси могат да бъдат пробивани с помощта на перфоратора чрез използването на тричелюстен патронник заедно с преходен адаптер. Монтираме чрез свързване тричелюстния патронник и адаптера, а след това слагаме в патронника на перфоратора (постъпваме така, както при свредлата с опашка SDS-Plus) **(черт. G)**. Следва да се използват свредла от бързорежещи или въглеродни стомани (само в дървесина или в подобни на дървесина материали).



Не се разрешава използването на тричелюстен патронник, когато перфораторът е настроен на работен режим за пробиване с удар. Този патронник е предназначен само за пробиване без удар (в дървесина или стомана).



ПРОБИВАНЕ С УДАР

За да се получи най-добър резултат от пробиването, трябва да се използват висококачествени свредла с накладки от сплави от метални карбиди (видиа).



Възникналият по време на ремонтно-строителните работи прах е вреден за здравето. С цел ограничаването на неговото неблагоприятно влияние, се препоръчва използването на противопрахова маска, както и употребата на добра вентилация на работното място.



- Избираме съответния работен режим на пробиване, в този случай пробиване с удар.
- Да се пхне в патронника (1) съответното свредло с основа тип SDS-Plus.
- Да се притисне свредлото към обработвания материал.
- Да се включи перфоратора (механизмът на перфоратора би трябвало да работи плавно, а работният инструмент не би трябвало да се отвива от повърхността на обработвания материал).
- В случай на нужда може да увеличим оборотите натискайки пусковия бутон (5).



Появяващото се незначително биене на работния инструмент след пускането на устройството без натоварване е нормално явление. Работния инструмент автоматически се центрира в момента на контакта с материала. Това не влияе в никакъв степен на прецизността на пробиването.



ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ОТНОСНО ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ПЕРФОРАТОР

Пробиването с удар изисква малко притискане на перфоратора. С цел постигането на най-висока ефективност при работа, трябва да оказваме върху устройството известен постоянен, умерен натиск (не прекомерен), понеже това би предизвикало спадане на ефективността на работата и възникване на твърде голямо претоварване на двигателя. На перфоратора пълен с постоянно смазочно средство е необходимо известно време за загряване

в зависимост от температурата на околната среда. Ако перфораторът бъде оставен (неизползван) за по-дълго време или е използван при ниска температура, трябва да се позволи да поработи без натоварване в продължение на 2-3 минути. Наострените работни инструменти повишават ефективността на работата. Незамърсените вентилационни отвори намаляват риска от прекомерно нагряване на двигателя.

ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

 **Преди да пристъпим към каквито и да било операции по инсталирането, регулирането, ремонта или обслужването, трябва да извадим щепсела на захранващия кабел от мрежовия контакт.**

ПОДДРЪЖКА И СЪХРАНЯВАНЕ

-  Препоръчва се почистване на устройството непосредствено след всяка една употреба.
- За почистването да не се използва вода или други течности.
- Не бива да се използват никакви почистващи средства или разтворители, тъй като могат е повредят пластмасовите части.
- Устройството трябва да се почиства с помощта на сухо парче тъкан или да се продуха със сгъстен въздух с ниско налягане.
- Редовно следва да се почистват вентилационните отвори в корпуса на двигателя за да не се допусне до неговото прекомерно нагряване.
- В случай, че се появи прекомерно искрене върху колектора, да се поръча на квалифицирано лице проверката на състоянието на въглеродните четки на двигателя.
- Устройството трябва да се съхранява на сухо, недостъпно за деца място.

СМЯНА НА ВЪГЛЕРОДНИТЕ ЧЕТКИ

 **Употребените (по-къси от 5 мм), изгорели или счупени въглеродни четки на двигателя следва да бъдат незабавно сменени. Винаги сменяме едновременно двете четки. Операцията по смяната на въглеродните четки поверяваме само на квалифицирано лице, използвайки оригинални части.**

 **Всякакъв вид неизправности би трябвало да бъдат отстранявани от оторизирания сервиз на производителя.**

ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

НОМИНАЛНИ ДАННИ

Перфоратор	
Параметър	Стойност
Захранващо напрежение	230 V AC
Честота на захранването	50 Hz
Номинална мощност	440 W
Скорост на въртене	0-1500 min ⁻¹
Честота на удара	0-5000 min ⁻¹
Енергия на удара	1,2J
Тип на патронника на работните инструменти	SDS Plus

Максимален диаметър на пробиване	стомана	13 mm
	бетон	18 mm
	дървесина	24 mm
Класа на защитеност		II
Маса		2,3 kg
Година на производство		2015

ДАННИ ЗА ШУМА И ВИБРАЦИИТЕ

Информация относно шума и вибрациите



Нивата на генериран шум, такива като ниво на генерираното акустично налягане L_{pA} и нивото на акустичната мощност L_{wA} , както и несигурността на измерването K , посочено по-долу в инструкцията съгласно нормата EN 60745.

Стойностите на вибрациите (стойността на ускоренията) a_h и несигурността на измерването K са обозначени съгласно нормата EN 60745-2-6, посочена по-долу.

Посоченото в настоящата инструкция ниво на вибрациите е било измерено съгласно определената от нормата EN 60745 процедура на измерване и може да бъде използвано за сравнение на електроинструменти. Може да бъде използвано също така за встъпителна оценка на експозицията на вибрациите.

Посоченото ниво на вибрациите е репрезентативно за основните приложения или с другите работни инструменти, а също, ако не бъде достатъчно поддържано, нивото на вибрациите може да се промени. Посочените по-горе причините могат да предизвикат окачване на експозицията срещу вибрациите по време на целия период на работа.

За да се оцени точно експозицията срещу вибрациите, трябва да се вземат предвид периодите, когато електроинструментът е изключен или когато е включен, но не е използван за работа. По този начин общата експозиция срещу вибрациите може да се окаже значително по-ниска. Трябва да се въведат допълнителни средства за безопасност с цел защитата на потребителя пред последствията от вибрациите, такива като: поддръжка на електроинструменти и работни инструменти, осигуряване на съответната температура на ръцете, правилна организация на работата.

Ниво на акустичното налягане: $L_{pA} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Ниво на акустичната мощност: $L_{wA} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Стойност на вибрационните ускорения (пробиване с удар в бетон): $a_{hND} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА



Електрически захранваните изделия не трябва да се изхвърлят с домашните отпадъци, а трябва да се предадат за оползотворяване в съответните заводи. Информация за оползотворяването може да бъде получена от продавача на изделието или от местните власти. Негодното електрическо и електронно оборудване съдържа опасни субстанции за естествената среда. Оборудването, непрерадено за рециклиране, представлява потенциална заплаха за околната среда и за здравето на хората.

* Запазва се правото за извършване на промени.

„Grupa Torhex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa със седалище във Варшава на ul. Pograniczna 2 / 4 (наричана по-нататък: „Grupa Torhex”) информира, че всякакви авторски права върху съдържанието на настоящата инструкция (наричана по-нататък: „Инструкция”), включващи между другото нейния текст, поместените снимки, схеми, чертежи, а също така нейните композиции, принадлежат изключително на Grupa Torhex и подлежат на правна защита съгласно Закона от 4 февруари 1994 година за авторското право и сродните му права (виж Държавен вестник 2006 № 90 поз. 631 с по-нататъшните промени). Копирането, възпроизвеждането, публикуването, модифицирането с комерческа цел на цялата Инструкция, както и отделните й елементи без съгласието на Grupa Torhex изразено в писмена форма, е строго забранено и може да доведе до привличането към гражданска и наказателна отговорност.

**ČEKIĆ-BUŠILICA
59GP500**

POZOR: PRIJE POČETKA KORIŠTENJA ELEKTRIČNOG ALATA TREBA PAŽLJIVO PROČITAT TE UPUTE I SPREMITI IH ZA DALJNJE KORIŠTENJE.

POSEBNI PROPISI O SIGURNOSTI **UPOZORENJA VEZANA TA RAD S ČEKIĆEM-BUŠILICOM****Pozor:**

Prije početka radova na podešavanju, zamjeni pribora (svrdla) ili popravljanju uređaja utikač mrežnog kabela izvadite iz utičnice.

- **Koristite štitnike sluha za vrijeme rada s čekićem- bušilicom.** Ako se izlažete buci, to može dovesti do gubitka sluha.
- **Uređaj koristite sa dodatnim ručkama koje ste dobili u kompletu.** Gubitak kontrole nad uređajem može dovesti do ozljeda djelatnika.
- **Za vrijeme izvođenja radova kod kojih bi uključen alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove, električni alat držite isključivo za izolirane površine ručke.** Kod kontakta s mrežnim kablom može doći do prijenosa napona na metalne elemente električnog alata, što predstavlja opasnost od električnog udara.
- **Primijenite prikladan uređaj za traženje kako bi se pronašli skriveni opskrbni vodovi.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete ili može prouzročiti električni udar.
- **Prije nego upotrijebite električni alat svaki put provjerite mrežni kabel, ako ustanovite da je oštećen, obratite se ovlaštenoj radionici za njegovu zamjenu.**
- **Za vrijeme rada električni alat uvijek držite s obje ruke i zauzmite stabilan radni položaj.** Ručke održavajte čistim. Sigurnije je držati električni alat s dvije ruke.
- **Za vrijeme rada s električnim alatom koji držite u gornjem položaju zauzmite stabilan i siguran položaj tijela i uvjerite se da dolje nema drugih osoba.**
- **Izbjegavajte dodir s rotirajućim elementima.** Diranje rotirajućih elemenata električnog alata a posebice pribora, može uzrokovati tjelesne ozljede.
- **Prije nego odložite električni alat pričekajte dok se isti ne zaustavi.** Radni alat može se zaglaviti i dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- **Uključen električni alat ne usmjerujte prema sebi niti prema drugim osobama.**
- **Za vrijeme rada koristite masku za zaštitu od prašine kako biste osigurali dišne putove.**

POZOR! Uređaj je namijenjen za korištenje u zatvorenim prostorijama.

Bez obzira na sigurnu konstrukciju, upotrebu sigurnosnih sredstava i dodatnih zaštitnih mjera, uvijek postoji djelomični rizik od ozljeda nastalih tijekom rada.

Objašnjenje korištenih piktograma.

**1****2****3****4****5****6**

1. Pročitajte upute za uporabu, poštujujte upozorenja i sigurnosne uvjete koje su u njima sadržane.
2. Uređaj s izolacijom druge klase.
3. Koristite sredstva individualne zaštite (zaštitne gogle, antifone, masku za zaštitu protiv prašine)
4. Izvadite mrežni kabel prije početka aktivnosti na podešavanju ili popravljanju alata.
5. Štitite od kiše.
6. Držite van dohvata djece.

KONSTRUKCIJA I NAMJENA

Čekić-bušilice su ručni električni alati s izolacijom II klase. Uređaj pokreće jednofazni komutatorski motor, čija je brzina okretaja reducirana pomoću zupčanog prijenosnika. Čekić-bušilice se koriste za bušenje otvora u režimu rada s udarom ili bez udara. Područja njihove primjene su: građevinarstvo, stolarija te svi radovi u okviru neprofesionalne upotrebe (sam svoj majstor).



Električni alat se smije koristiti samo sukladno s njegovom namjenom.

OPIS GRAFIČKIH STRANICA

Dolje navedeni brojevi se odnose na elemente uređaja koji se nalaze na grafičkim stranicama tih uputa.

1. Prihvat alata SDS Plus
2. Prirubnica za pričvršćivanje
3. Preklopnik smjera okretaja
4. Gumb za blokadu prekidača
5. Prekidač
6. Preklopnik režima rada
7. Dodatna ručka
8. Graničnik dubine

* Moguće su razlike između crteža i proizvoda.

OPIS KORIŠTENIH GRAFIČKIH ZNAKOVA



POZOR



UPOZORENJE



MONTAŽA/POSTAVKE



INFORMACIJA

DIJELOVI I DODATNA OPREMA

- | | |
|----------------------------|----------|
| 1. Dodatna ručka | - 1 kom. |
| 2. Graničnik dubine | - 1 kom. |
| 3. Stezna glava | - 1 kom. |
| 4. Adapter za steznu glavu | - 1 kom. |
| 5. Svrkla | - 3 kom. |
| 6. Tuba s mazivom | - 1 kom. |
| 7. Krpica | - 1 kom. |
| 8. Transportni kovčeg | - 1 kom. |

PRIPREMA ZA RAD

INSTALIRANJE DODATNE RUČKE



Zbog sigurnosti ljudi za vrijeme uporabe čekića – bušilice uvijek koristite dodatnu ručku koju možete namjestiti u jedan od 12 položaja.



- Popustite donji dio dodatne ručke (7) postupkom okretanja prema lijevo.
- Rukavac dodatne ručke (7) namjestite na valjkasti dio kućišta čekića-bušilice.
- Odaberite najprikladniji položaj za planiran rad i utore na rukavcu dodatne ručke (7) namjestite na izbočenja na kućištu čekića-bušilice.
- Stegnite donji dio dodatne ručke (7) postupkom okretanja prema desno s ciljem trajnog pričvršćivanja.



INSTALIRANJE GRANIČNIKA DUBINE

Graničnik dubine (8) služi za određivanje dubine udubljivanja se svrdla u materijal.

- Popustite donji dio dodatne ručke (7) postupkom okretanja prema lijevo (**crtež A**).
 - Graničnik dubine (8) stavite u otvor na rukavcu dodatne ručke (7).
 - Blokirate u odabranom položaju, stežući donji dio dodatne ručke (7).
- i** Utori na graničniku dubine (8) trebaju se nalaziti vodoravno (pod pravim kutom) u odnosu na dodatnu ručku (7). Takav položaj osigurava optimalnu zaštitu za blokadu graničnika dubine.

MONTAŽA RADNIH ALATA

- i** Čekić-bušilica je namijenjena za rad s radnim alatima koji imaju prihvat tipa SDS Plus. Prije početka rada očistite prihvat čekić-bušilice i radne alate. Na rub radnog alata stavite tanji sloj maziva (**crtež B**).

Električni alat isključite iz mreže.

- i** Čekić-bušilica posjeduje sustav za pričvršćivanje clic-clic (tako da nije potrebno odvajati prirubnicu za pričvršćivanje (2) prilikom montaže radnog elementa).
- Učvrstite čekić-bušilicu na stabilnoj površini.
 - Umetnite valjak radnog alata u ručku (1), umećući ga dok ne osjetite otpor (može se pokazati potreba za okretanjem radnog alata sve dok ne zauzme odgovarajući položaj) (**crtež C**).
 - Radni alat je dobro namješten ako ga ne možete izvući bez otpuštanja prirubnice za pričvršćivanje (2) prihvata (1).

- i** Ako nakon stavljanja radnog alata prirubnica za pričvršćivanje (2) se u potpunosti ne vraća u prvobitni položaj, izvadite radni alat i ponovite cijeli postupak.

Visoki učinak rada čekićem-bušilicom možete postići samo onda kad koristite oštre i neoštećene radne alate. Po potrebi radne alate naoštrite ili zamijenite.

DEMONTAŽA RADNOG ALATA

- Neto po završetku rada, radni alati mogu biti vrući. Klonite se direktnog dodira s njima i upotrebjavajte odgovarajuće zaštitne rukavice. Nakon što ih izvadite, radne alate treba očistiti.**

Električni alat isključite iz mreže.

- Odvucite prema natrag i pridržite prirubnicu za pričvršćivanje (2).
- Drugom rukom radni alat izvadite iz prihvata (1).

SIGURNOSNA SPOJKA

- i** Čekić-bušilica je opremljena sa unutarnjom spojkom protiv preopterećenja. Vreteno čekić-bušilice se zaustavlja kad se radni alat zaglavi, a to bi moglo dovesti do preopterećenja električnog uređaja.

RAD / POSTAVKE

UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE

- ! Napon mreže mora odgovarati veličini napona koji je napisan na nazivnoj tablici čekića-bušilice.**

- WUključivanje** – pritisnite gumb prekidača (5) i pridržite u tom položaju.
Isključivanje – oslobodite pritisak na gumb prekidača (5).

Blokada prekidača (stalan rad)

Uključivanje:

- Pritisnite gumb prekidača (5) i pridržite u tom položaju.
- Pritisnite gumb za blokadu prekidača (4) (**crtež D**).
- Oslobodite pritisak za gumb prekidača (4).

Isključivanje:

- i** Pritisnite i oslobodite pritisak na gumb prekidača (5).
Opseg brzine okretaja vretena regulira stupanj pritiska na gumb prekidača (5).

PREKLOPNIK REŽIMA RADA

Čekić-bušilica je opremljena s 2-funkcijskim preklopnikom režima rada (6). Ovisno o postavkama možete izvoditi bušenje bez udara ili bušenje s udarom. Prije nego promijenite položaj preklopnika režima rada (6) pritisnite gumb blokade „a“ (crtež E).

- **Poz O** – bušenje bez udara (simbol svrdla)
- **Poz I** – bušenje s udarom (simbol svrdla i čekića)



Kada motor čekić – bušilice radi, ne mijenjajte položaj preklopnika režima rada. Takav postupak bi mogao dovesti do ozbiljnog oštećenja čekića – bušilice, a čak i do ozljeđivanja djelatnika. Zabranjeno je rabiti tročeljusnu steznu glavu kad je čekić – bušilica postavljena za rad u režimu bušenje sa udarom. Ta ručka je namijenjena isključivo za bušenje bez udara (u drvo ili čelik).

SMJER OKRETAJA U DESNO – U LIJEVO

Pomoću preklopnika okretaja (3) možete odabrati smjer okretaja vretena čekića-bušilice. Prilikom biranja smjera okretaja uvažavajte grafičke znakove koje se nalaze na kućištu uređaja.

- **Rotacija u desno** – postavite preklopnik smjera okretaja (3) u odgovarajući položaj.
- **Rotacija u lijevo** – postavite preklopnik smjera okretaja (3) u odgovarajući položaj (crtež F).

Ne smijete izvoditi promjenu smjera rotacije u vrijeme kad se vreteno čekića-bušilice okreće. Prije nego što ju pokrenete, provjerite je li preklopnik za rotaciju u pravilnom položaju. Ne koristite lijevi smjer rotacije kod uključenog udara.

BUŠENJE OTVORA

- Kad pristupate bušenju otvora velikog promjera, preporuča se da najprije izbušite predotvor, a kasnije da ga povećate do željenog promjera. To će smanjiti mogućnost preopterećenja bušilice.
- Kod izrade dubokih otvora trebate bušiti postupno na manje dubine, izvlačiti svrdlo iz otvora, kako bi se omogućilo uklanjanje prašine i iverja iz otvora.
- Ako se svrdlo zaglavi za vrijeme bušenja, uključuje se sigurnosna spojka. Odmah ugasite uređaj, kako ne bi došlo do njegovog oštećenja. Svrdlo treba izvući iz otvora.
- Čekić-bušilicu trebate držati u osi bušenog otvora. Bilo bi idealno, kad bi svrdlo stajalo pod pravim kutom u odnosu na površinu materijala koji obrađujete. U slučaju ako ne možete postići rad u ravnini, za vrijeme rada svrdlo se može zaglaviti ili puknuti u otvoru, te se tako možete i povrijediti.

Dugotrajno bušenje kod male okretne brzine vretena može uzrokovati pregrijavanje motora. Primjenjujte periodične pauze u radu ili dozvolite da uređaj radi s najvećim brojem okretaja bez opterećenja bar 3 minute. Obratite pozornost da ne dođe do zatvaranja otvora za ventilaciju motora koji se nalaze na kućištu čekić-bušilice.

BUŠENJE BEZ UDARA

Materijale kao što su čelik, drvo i umjetne mase moguće je bušiti uz pomoć čekića – bušilice, tako da koristite tročeljusnu steznu glavu zajedno sa odgovarajućim nastavkom. Montirajte i spojite tročeljusnu steznu glavu i adapter, a potom ih namjestite u ručku čekića – bušilice (postupajte isto kao sa svrdlima koja imaju SDS-Plus nastavak) (crtež G).

Koristite svrdla od brzorežućeg čelika ili nelegiranih čelika (samo za drvo i materijale slične drvu).



Tročeljusna stezna glava ne smije se koristiti kad je čekić – bušilica namještena za rad u režimu bušenje sa udarom. Ta ručka je namijenjena isključivo za bušenje bez udara (u drvo ili čelik).

BUŠENJE SA UDAROM

Kako biste postigli što bolji rezultat bušenja, koristite visokokvalitetna svrdla s nastavcima od legura (vidija).



Prašina koja nastaje za vrijeme građevinskih radova, štetna je po zdravlje. Kako biste smanjili njeno negativno djelovanje, koristite masku za zaštitu od prašine i pobrinite se za dobru ventilaciju na radnom mjestu.

- Odaberite odgovarajući režim bušenja, u tom slučaju to je bušenje sa udarom.
- U prihvrat (1) stavite odgovarajuće svrdlo s SDS-Plus nastavkom.
- Svrdlo pritisnite do obrađivanog materijala.
- Uključite čekić-bušilicu (mekhanizam čekić-bušilice treba raditi točno, a radni alat ne smije odskakivati od površine obrađivanog materijala).
- Ako je potrebno, možete povećati okretaje pritiskom na gumb prekidača (5).

Nakon uključivanja uređaja bez opterećenja ponekad dolazi do neznatnog udaranja radnog alata - to je normalna pojava. Radni se alat automatski centrira kod dodira s materijalom. To nema nikakav utjecaj na preciznost bušenja.

DODATNE NAPOMENE ZA RAD S ČEKIĆ-BUŠILICOM

Bušenje sa udarom zahtijeva lagani pritisak na čekić-bušilicu.

Kako biste postigli najbolju učinkovitost u radu, na čekić-bušilicu trebate vršiti stalan i umjeren pritisak (ne pretjeran), jer to može dovesti do pada efektivnosti rada i prevelikog opterećenja motora. Čekić-bušilica se puni stalnim elementom za podmazivanje i potrebno joj je određeno vrijeme za zagrijavanje, a ono ovisi o temperaturi okruženja. Ako čekić-bušilicu odložite (ne koristite) duže vrijeme ili je koristite na niskim temperaturama, pustite da uređaj radi oko 2-3 minuta bez opterećenja.

Naoštreni radni alati povećavaju učinkovitost rada. Čisti otvori za ventilaciju smanjuju opasnost od pregrijavanja motora.

UKLOVANJE I ODRŽAVANJE

Prije svih radova održavanja, podešavanja ili izmjene alata i pribora treba izvući utikač iz mrežne utičnice.

ODRŽAVANJE I SKLADIŠTENJE

- Preporučamo da uređaj čistite neposredno nakon svake uporabe.
- Za čišćenje ne koristite vodu niti druge tekućine.
- Ne koristite nikakva sredstva za čišćenje niti otapala jer bi mogla oštetiti plastične elemente uređaja.
- Uređaj čistite pomoću suhe krpice ili komprimiranim zrakom pod malim pritiskom.
- Redovito čistite otvore za ventilaciju na kućištu motora, kako biste spriječili pregrijavanje motora.
- U slučaju prekomjernog iskrenja na komutatoru obratite se kvalificiranoj osobi za provjeru stanja ugljenih četkica.
- Ako dođe do oštećenja mrežnog kabela, zamijenite ga s kabelom istih parametara. Za zamjenu kabela obratite se kvalificiranom stručnjaku ili servisnoj radionici.
- Uređaj uvijek čuvajte na suhom, van dohvata djece.

ZAMJENA UGLJENIH ČETKICA

Istrošene (kraće od 5 mm), spaljene ili puknute ugljene četkice motora bez oklijevanja zamijenite. Uvijek mijenjajte istovremeno obje ugljene četkice. Za zamjenu ugljenih četkica obratite se kvalificiranoj osobi i koristite isključivo originalne zamjenske dijelove.

Sve smetnje trebaju uklanjati ovlašteni serviseri proizvođača.

TEHNIČKI PARAMETRI

NAZIVNI PODACI

Čekić-bušilica	
Parametar	Vrijednost
Napon napajanja	230 V AC
Frekvencija napajanja	50 Hz

Nazivna snaga		440 W
Brzina okretaja		0-1500 min ⁻¹
Frekvencija udara		0-5000 min ⁻¹
Energija udara		1,2J
Tip prihvata radnog alata		SDS Plus
Maksimalni promjer bušenja	čelik	13 mm
	beton	18 mm
	drvo	24 mm
Klasa zaštite		II
Težina		2,3 kg
Godina proizvodnje		2015

PODACI VEZANI UZ BUKU I VIBRACIJE

Informacije o buci i vibracijama



Razine emitirane buke, kao što su razina akustičkog pritiska L_{p_A} te razina akustičke snage L_{w_A} i mjerna nesigurnost K , u dotičim uputama su navedene u skladu s normom EN 60745.

Vrijednosti podrhtavanja (vrijednost ubrzanja) a_h i mjerna nesigurnost K , su označene u skladu s normom EN 60745-2-6, i navedene u daljnjem tekstu.

Navedena u tim uputama razina podrhtavanja je izmjerena u skladu s definiranom u normi EN 60745 mjernom procedurom i može biti korištena za uspoređivanje električnih alata. Također, može se koristiti i za prvu ocjenu ekspozicije na podrhtavanja.

Navedene razine podrhtavanja su reprezentativne za osnovne primjene električnog alata. Ako električni alat upotrijebite u druge svrhe ili s drugim radnim alatima te u slučaju nedovoljnog održavanja, razina podrhtavanja se može promijeniti. Gore navedeni razlozi mogu dovesti do povećanja ekspozicije na podrhtavanja za vrijeme cijelog radnog razdoblja.

Kako biste precizno ocijenili ekspoziciju na podrhtavanja, uzmite u obzir razdoblja kad je električni alat isključen, ili kad je uključen, ali se ne koristiti za rad. Na taj način zbrojena ekspozicija na podrhtavanja može se pokazati znatno manja. Upotrijebite dodatna zaštitna sredstva kako biste osigurali radnika od posljedica vibracija, na primjer mjere održavanja električnog alata i radnih alata, osiguranje odgovarajuće temperature ruku, pravilna organizacija rada.

Razina akustičkog pritiska: $L_{p_A} = 84,2$ dB(A) $K = 3$ dB(A)

Razina akustičke snage: $L_{w_A} = 95,2$ dB(A) $K = 3$ dB(A)

Vrijednost ubrzanja vibracija (udarno bušenje u beton) : $a_{h,HD} = 14,718$ m/s² $K = 1,5$ m/s²

ZAŠTITA OKOLIŠA



Električne proizvode ne bacajte zajedno s kućnim otpacima već ih zbrinite na odgovarajućim mjestima. Informacije o mjestima zbrinjavanja daju prodavači proizvoda ili odgovorne mjesne službe. Istrošeni električni i elektronički alati sadrže supstance koje mogu štetiti okolišu. Nezbrinuti proizvodi mogu biti opasni po zdravlje ljudi i za okoliš.

* Pridržavamo pravo na izvođenje promjena.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa sa sjedištěm u Varšavi, ul. Pograniczna 2/4 (u daljnjem tekstu: „Grupa Topex”) daje na znanje da sva autorska prava vezana uz sadržaj ovih uputa (dalje: „Upute”), uključujući test, slike, sheme, crteže te također njihove kompozicije pripadaju isključivo Grupi Topex - u i podliježu pravnoj zaštiti, sukladno sa Zakonom od dana 4. veljače 1994 godine, o autorskim pravima i sličnim pravima (N.N. 2006 Br. 90 Stavak 631 uključujući i kasnije promjene). Kopiranje, preoblikovanje, publiciranje, modificiranje u komercijalne svrhe cijelih Uputa kao i pojedinačnih njihovih dijelova, bez suglasnosti Grupa Topex -a koje je dano u pismenom obliku, je najstrože zabranjeno i može dovesti do prekršajne i krivične odgovornosti.

**BUŠILICA SA ČEKIČEM
59GP500**

PAŽNJA: PRE PRISTUPANJA UPOTREBI ELEKTROUREĐAJA, POTREBNO JE PAŽLJIVO PROČITATI DOLE DATO UPUTSTVO I PRIDRŽAVATI GA SE U DALJOJ UPOTREBI.

OPŠTE MERE BEZBEDNOSTI**UPOZORENJA VEZANA ZA RAD SA BUŠILICOM SA ČEKIČEM**

Pažnja:

Pre prustipanja operacijama vezanim za regulaciju, korišćenje (promena bušilice) ili popravku, potrebno je izvaditi utikač iz strujne utičnice.

- **Treba koristiti sredstva za zaštitu sluha tokom rada.** Izlaganje buci može dovesti do gubitka sluha.
- **Elektrouređaj se koristi zajedno sa dodatnim drškama, dobijenim sa elektrouređajem.** Gubitak kontrole može dovesti do povreda operatera.
- **Prilikom obavljanja poslova, tokom kojih uređaj može da dođe u kontakt sa sakrivenim strujnim kablovima, elektrouređaj treba držati isključivo za izolovane drške.** Kontakt sa strujnim kablom može dovesti do prenosa napona na metalne elemente elektrouređaja i dovesti do strujnog udara.
- **Treba koristiti odgovarajuće uređaje u cilju lokalizacije sakrivenih strujnih kablova.** Kontakt sa kablovima koji su pod naponom može dovesti do požara ili strujnog udara. Oštećenje gasnog kabla može dovesti do eksplozije. Prodiranje u vodovod može dovesti do strujnog udara, a takkođe uzrokovati i veliku materijalnu štetu.
- **Pre uključivanja elektrouređaja povremeno proveravati strujni kabl, u slučaju oštećenja zameniti ga u ovlašćenom servisu.**
- **Elektrouređaj za vreme rada uvek držati sa oba dlana, koristeći stabilnu poziciju rada.** Drške održavati u čistom stanju. Elektrouređaj koji se drži sa obe ruke je bezbedniji.
- **Za vreme upotrebe elektrouređaja, koji je okrenut ka gore, potrebno je rastaviti stopala i uveriti se da ispod nema drugih osoba.**
- **Treba izbegavati kontakt sa elementima koji se obrću.** Kontakt sa delovima elektrouređaja koji su u rotaciji, posebno pribor, može dovesti do telesnih povreda.
- **Pre odlaganja elektrouređaja potrebno je sačekati da se on zaustavi.** Radna alatka može da se zablokira i dovede do gubitka kontrole nad elektrouređajem.
- **Zabranjeno je okretati elektrouređaj koji radi prema drugim osobama ili prema sebi.**
- **Za vreme rada koristiti masku protiv prašine, kako bi se osigurali disajni putevi.**

PAŽNJA: Uređaj služi za rad unutar prostorija.

Pored upotrebe sigurnosne konstrukcije, bezbednosnih sredstava i dodatnih zaštitnih sredstava, uvek postoji rizik od povrede tokom rada.

Objašnjenja korišćenih piktograma.



1



2



3



4



5



6

1. Pročitaj uputstvo za upotrebu, pridržavaj se upozorenja i saveta za bezbednost koja se tamo nalaze.
2. Uređaj sa izolacijom druge klase.
3. Koristiti sredstva za ličnu zaštitu (zaštitne naočari, zaštitu za sluh, masku protiv prašine)
4. Isključiti strujni kabl pre početka operacija korišćenja ili popravke.
5. Čuvati od uticaja kiše.
6. Deci je zabranjen pristup uređaju.

IZRADA I NAMENA

Bušilica sa čekićem je ručni elektrouređaj sa izolacijom II klase. Uređaj se puni preko jednofaznog motora, čija se brzina obrtaja reguliše uz pomoć zupčastog prenosioca. Bušilica može da se koristi za pravljenje otvora u načinu rada sa udarom ili bez udara. Opseg njene upotrebe je izvođenje popravki – građevinskih, stolarskih ili drugih vrsta poslova u oblasti samostalne amaterske delatnosti (majstorisanje).



Zabranjeno je koristiti elektrouređaj suprotno od njegove namene.

OPIS GRAFIČKIH STRANA

Dole data numeracija odnosi se na elemente uređaja, prikazane na grafičkim stranicama dole datog uputstva.

1. Drška SDS Plus
2. Pričvrtni tulac
3. Menjač pravca obrtaja
4. Taster za blokadu startera
5. Starter
6. Menjač načina rada
7. Dodatna drška
8. Traka graničnika

* Mogu se pojaviti razlike između crteža i proizvoda.

OPIS KORIŠĆENIH GRAFIČKIH ZNAKOVA



PAŽNJA



UPOZORENJE



MONTIRANJE / SASTAVLJANJE



INFORMACIJA

OPREMA I DODACI

- | | |
|------------------------------|----------|
| 1. Dodatna drška | - 1 kom. |
| 2. Traka graničnika dubine | - 1 kom. |
| 3. Drška bušilice | - 1 kom. |
| 4. Adapter za dršku bušilice | - 1 kom. |
| 5. Burgije | - 3 kom. |
| 6. Tuba sa mazivom | - 1 kom. |
| 7. Guma | - 1 kom. |
| 8. Transportni kofer | - 1 kom. |

PRIPREMA ZA RAD

MONTAŽA DODATNE DRŠKE



U cilju bezbednosti pri rukovanju bušilicom sa čekićem, uvek treba koristiti dodatnu dršku, koja može da se pričvrsti u jedan od 12 položaja.



- Otpustiti donji deo dodatne drške (7) obrćući je u levo.
- Navući prsten dodatne drške (7) na cilindrični deo kućišta bušilice sa čekićem.
- Odabrati najzgodniji položaj za planirani posao i postaviti izrez na prstenu dodatne drške (7) na žljebove na kućištu bušilice sa čekićem.
- Pričvrstiti donji deo dodatne drške (7) obrćući je u desno u cilju trajnog pričvršćivanja.

INSTALIRANJE TRAKE GRANIČNIKA

Traka graničnika (8) služi za određivanje dubine ulaska bušilice u materijal.

-  • Otpustiti donji deo dodatne drške (7) obrćući je u levo (**slika A**).
 -  • Gurnuti traku graničnika (8) u otvor na prstenu dodatne drške (7).
 -  • Zablokirati u odabranom položaju, pričvršćujući donji deo dodatne drške (7).
- Zarezi na traci graničnika (8) treba da su postavljeni u horizontalnoj ravni (vertikalno) u odnosu na dodatnu dršku (7). Takvo postavljanje osigurava optimalno obezbeđivanje blokade trake graničnika.

MONTAŽA RADNIH ALATKI

Bušilica sa čekićem prilagođena je da radi zajedno sa radnim alatima, koje poseduju dršku tipa SDS Plus. Pre početka posla očistiti dršku bušilice sa čekićem i radne alatke. Koristeći mazivo postaviti tanak sloj na osovinu radne alatke (**slika B**).

Isključiti elektrouređaj iz struje.

 Bušilica sa čekićem poseduje sistem pričvršćivanja clic-clic (nije neophodno izvlačenje pričvrsnog tulca (2) prilikom montaže radnih alatki).

-  • Nasloniti bušilicu sa čekićem na stabilnu površinu.
-  • Postaviti osovinu radne alatke u dršku (1), gurajući je do pojave otpora (može da se pojavi potreba da se radna alatka obrne, kako bi zauzela pravilan položaj) (**slika C**).
-  • Radni alat je pravilno postavljen ukoliko nije moguće izvaditi ga bez odvajanja pričvrsnog tulca (2) drške (1).

 Ukoliko se nakon nameštanja radne alatke u dršku, pričvrсни tulac (2) ne vraća u potpunosti u prvobitni položaj, potrebno je izvaditi radnu alatku i ponoviti čitavu operaciju.

 **Visoka efikasnost rada bušilice sa čekićem postiže se samo onda kada su upotrebljene oštre i neoštećene radne alatke. Ukoliko je potrebno radni alat treba naoštiti ili zameniti.**

DEMONTAŽA RADNIH ALATKI

Odmah nakon završetka posla, radne alatke mogu biti vrele. Treba izbegavati neposredan kontakt s njima i koristiti odgovarajuće zaštitne rukavice. Radne alatke nakon vađenja treba očistiti.

Isključiti elektrouređaj iz struje.

-  • Pomeriti unazad i pridržati pričvrсни tulac (2).
-  • Drugom rukom izvući radnu alatku iz drške (1).

SPOJNICA OPTEREĆENJA

Bušilica sa čekićem poseduje unutra postavljenu spojnicu opterećenja. Vreteno bušilice sa čekićem zaustavlja se kada se radna alatka uklješti, što bi inače moglo dovesti do preopterećenja elektrouređaja.

RAD / POSTAVKE

UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE

 **Napon mreže mora odgovarati visini napona koji je dat na nominalnoj tablici bušilice sa čekićem.**

 **Uključivanje** - pritisnuti taster startera (5) i zadržati ga u tom položaju.

 **Isključivanje** - otpustiti pritisak na tasteru startera (5).

Blokada startera (stalni rad)

Uključivanje:

- Pritisnuti taster startera (5) i zadržati u tom položaju.
- Pritisnuti taster blokade startera (4) (**slika D**).
- Otpustiti pritisak sa tastera startera (4).

Isključivanje:

- Pritisnuti i pustiti taster startera (5).
Opseg brzine obrtaja vretena reguliše se stepenom pritiska na taster startera (5).

MENJAČ NAČINA RADA

- Bušilica sa čekićem poseduje 2-pozicioni menjač načina rada (6). U zavisnosti od podešavanja moguće je obavljati bušenje bez udara ili bušenje sa udarom. Pre promene položaja menjača načina rada (6) treba pritisnuti taster blokade „a“ (slika E).

- **Pozicija O** – bušenje bez udara (simbol burgije)
- **Pozicija I** – bušenje sa udarom (simbol burgije i čekića)

- **Zabranjeno je pokušavati da se promeni položaj menjača rada kada motor bušilice sa čekićem radi. Takvo postupanje moglo bi da dovede do ozbiljnog oštećenja bušilice sa čekićem a čak i povređivanja operatora. Zabranjeno je koristiti tročeljusnu dršku za bušenje kada je bušilica sa čekićem postavljena za rad bušenja sa udarom. Ova drška isključivo se koristi za bušenje bez udara (u drvetu ili čeliku).**

PRAVAC OBRATAJA U DESNO – U LEVO

- Uz pomoć menjača obrtaja (3) obavlja se izbor pravca obrtaja vretena bušilice sa čekićem. Pri odabiru pravca obrtaja potrebno je postupati prema grafičkim oznakama postavljenim na kućištu uređaja.
- **Obrtaji u desno** – postaviti menjač pravca obrtaja (3) u odgovarajući položaj.
- **Obrtaji u levo** – postaviti menjač pravca obrtaja (3) u odgovarajući položaj (slika F).

- **Zabranjeno je vršiti promenu pravca obrtaja u vreme kada se vreteno bušilice sa čekićem obrće. Pre uključivanja proveriti da li je menjač pravca obrtaja postavljen u pravilan položaj. Ne treba koristiti levi pravac obrtaja kada je uključen udar.**

BUŠENJE OTVORA

- Pristupajući radu sa namerom pravljenja otvora sa većim prečnikom, preporučuje se otpočeti sa bušenjem manjeg otvora, a kasnije bušenja na željenu veličinu. To smanjuje mogućnost opterećenja bušilice sa čekićem.
- Prilikom pravljenja dubokih otvora potrebno je bušiti postepeno, na manjim dubinama, vaditi burgiju iz otvora, kako bi se moglo ukloniti iverje ili prašina iz otvora.
- Ukoliko dođe do uklještenja burgije u toku bušenja, uključice se spojnica opterećenja. Potrebno je odmah isključiti bušilicu sa čekićem kako ne bi došlo do njenog oštećenja. Izvaditi uklještenu burgiju iz otvora.
- Potrebno je držati bušilicu sa čekićem u osi otvora koji se pravi. Najefikasniji posao obezbeđuje postavljanje burgije pod pravim uglom u odnosu na površinu materijala koji se obrađuje. U slučaju da okomitost u toku rada ne može da se održi, može doći do uklještenja ili lomljenja burgije u otvoru.

- **Dugotrajno bušenje sa malim brzinama obrtaja vretena dovodi do pregrevanja motora. Potrebno je praviti povremene pauze u radu ili dozvoliti da uređaj radi na maksimalnom broju obrtaja, bez opterećenja u periodu od oko 3 minuta. Pazite da ne pokrijete otvore na kućištu koji služe za ventilaciju motora bušilice sa čekićem.**

BUŠENJE BEZ UDARA

- Materijali poput čelika, drveta i plastičnih masa i tsl. mogu da se buše uz pomoć bušilice sa čekićem upotrebom tročeljusne drške, zajedno sa tranzicionim adapterom. Montirati uvrtnjem tročeljusnu dršku i adapter, a zatim postaviti u dršku bušilice sa čekićem (postupati kao u slučaju burgija osovine SDS-Plus) (slika G).
- Treba koristiti burgije od brzoreznog čelika ili od ugljenog čelika (samo za drvo i materijale slične drvetu).

- **Zabranjeno je koristiti tročeljusnu dršku za bušenje kada je bušilica sa čekićem postavljena za rad bušenja sa udarom. Ova drška isključivo se koristi za bušenje bez udara (u drvetu ili čeliku).**

BUŠENJE S UDAROM

Da bi se postigao najbolji rezultat potrebno je koristiti burgije visokog kvaliteta sa delovima od pečenog karbida (vidia - metal).

Prašina koja nastaje tokom rada štetna je za zdravlje. U cilju ograničavanja njenog štetnog uticaja preporučuje se upotreba maske protiv prašine, kao i upotreba dobre ventilacije na mestu rada.

-  • Odabrati odgovarajući način bušenja, u ovom slučaju bušenje sa udarom.
-  • Postaviti u dršku (1) odgovarajuću burgiju sa osovino SDS-Plus.
- Pritisnuti burgiju na materijal koji se obrađuje.
- Uključiti bušilicu sa čekićem (mekanizam bušilice sa čekićem treba da radi ravnomerno, a radna alatka ne treba da se odbija od površine materijala koji se obrađuje).
- Ukoliko postoji potreba može se povećati broj obrtaja, pritiskajući taster startera (5).

Neznatni udaru radnih alati nakon isključivanja uređaja su normalna pojava. Radne alatke se automatski centriraju u momentu dodira s materijalom. Ni u kom slučaju ne utiče to na preciznost bušenja.

DODATNI SAVETI PRILIKOM KORIŠĆENJA BUŠILICE SA ČEKIĆEM

Bušenje s udarom zahteva manji pritisak na bušilicu sa čekićem.

Kako bi se postigla najveća produktivnost tokom obavljanja posla, potrebno je vršiti siguran i stalan, ali umeren pritisak (ne prekomeran), kako ne bi došlo do pada efikasnosti posla i predstavlja veliko opterećenje za motor. Bušilica sa čekićem napunjena trajnim mazivnim sredstvom zahteva vreme kako bi se zagrejala, u zavisnosti od temperature okruženja. Ukoliko je bušilica sa čekićem ostavljena (ne koristi se) na duže vreme ili se koristi na niskoj temperaturi, potrebno je dozvoliti joj da radi bez opterećenja oko 2-3 minuta. Naoštrene radne alatke povećavaju efikasnost rada. Očišćeni ventilacioni otvori smanjuju rizik od pregrevanja motora.

KORIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Pre pristupanju bilo kakvim operacijama vezanim za instalaciju, podešavanja, popravku ili rukovanje, potrebno je isključiti utikač strujnog kablo iz strujne utičnice.

ČUVANJE I ODRŽAVANJE

-  • Preporučuje se čišćenje uređaja neposredno nakon svake upotrebe.
- Za čišćenje ne treba koristiti vodu ni druge tečnosti.
- Ne koristiti bilo kakva sredstva za čišćenje ili razređivače, jer oni mogu oštetiti delove napravljenje od plastičnih masa.
- Uređaj treba čistiti uz pomoć suvog parčeta tkanine ili produvati kompresovanim vazduhom, niskog pritiska.
- Potrebno je redovno čistiti ventilacione otvore na kućištu motora, kako ne bi došlo do pregrevanja uređaja.
- U slučaju pojave prekomernog varničenja na motoru, preporučuje se da kvalifikovana osoba proveri stanje ugljenih četki motora.
- U slučaju oštećenja strujnog kablo, treba ga promeniti kablom koji je istih parametara. Tu operaciju treba poveriti kvalifikovanoj osobi ili predati uređaj na servis.
- Uređaj uvek treba čuvati na suvom mestu, nedostupnom za decu.

PROMENA UGLJENIH ČETKI

Iskorišćene (kraće od 5 mm), spaljene ili napukle ugljene četke motora potrebno je odmah zameniti. Uvek se menjaju obe četke istovremeno.

Operaciju promene ugljenih četki treba poveriti isključivo kvalifikovanoj osobi, koristeći originalne delove.



Sve vrste popravki treba poveriti ovlašćenom servisu proizvođača.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

NOMINALNI PODACI

Bušilica sa čekićem		
Parametar		Vrednost
Napon struje		230 V AC
Frekvencija napona		50 Hz
Nominalna snaga		440 W
Brzina obrtaja		0-1500 min ⁻¹
Frekvencija udara		0-5000 min ⁻¹
Energija udara		1,2J
Tip drške radnih alatki		SDS Plus
Maksimalni prečnik bušenja	čelik	13 mm
	beton	18 mm
	drvo	24 mm
Klasa bezbednosti		II
Masa		2,3 kg
Godina proizvodnje		2015

PODACI VEZANI ZA BUKU I PODRHTAVANJE

Informacije na temu buke i vibracije



Nivo emitovane buke, poput nivoa emitovanog akustičnog pritiska L_{p_A} ili nivo akustične snage L_{w_A} i merna nesigurnost K, date su dole u uputstvu u skladu sa normom EN 60745.

Izmerena vrednost podrhtavanja (vrednost ubrzanja) a_{h_i} i merna nesigurnost K označene su u skladu sa normom EN 60745-2-6, i date niže.

Nivo podrhtavanja koji je dat u uputstvu izmeren je prema odredbama norme EN 60745 merne procedure i može da se koristi za upoređivanja elektroređaja. Takođe može da se koristi za preliminarnu procenu izloženosti vibracijama.

Dati nivo podrhtavanja je reprezentativan za osnovnu upotrebu elektroređaja. Ukoliko se elektroređaj koristi u druge svrhe ili sa drugim radnim alatkama, takođe ako nije pravilno skladišten, nivo podrhtavanja može da se promeni. Gore dati uzroci mogu dovesti do povećanja izloženosti vibracijama tokom celog vremena rada.

Kako bi se precizno procenila izloženost vibracijama potrebno je uzeti u obzir periode kada je elektroređaj isključen i kada je uključen ali se ne koristi za rad. Na taj način potpuna izloženost vibracijama može se pokazati znatno nižom. Potrebno je uvesti dodatne mere bezbednosti u cilju zaštite korisnika od efekata vibracija, poput: održavanje elektroređaja i radnih alatki, obezbeđivanje odgovarajuće temperature ruku, organizacije posla.

Nivo akustičnog pritiska: $L_{p_A} = 84,2$ dB(A) K= 3 dB(A)

Nivo akustične snage: $L_{w_A} = 95,2$ dB(A) K= 3 dB(A)

Izmerena vrednost brzine podrhtavanja (bušenje sa udarom u betonu): $a_{h,HD} = 14,718$ m/s² K= 1,5 m/s²



Proizvode koji se napajaju strujom ne treba bacati s otpacima iz kuće, već ih treba predati u otpadne sirovine u odgovarajućim ustanovama. Informacije o otpadnim sirovinama daje prodavac proizvoda ili gradska vlast. Iskorišćeni uređaj električni ili elektronski sadrži supstance osjetljive za životnu sredinu. Uređaji koji nisu za reciklažu predstavljaju potencijalno narušavanje životne sredine i zdravlja ljudi.

* Zadržava se pravo unošenja izmena.

„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa sa sedištem u Varšavi, ulica Pograniczna 2/4 (u daljem tekstu: „Grupa Topex”) informiše da, sva autorska prava na sadržaj dole datog uputstva (u daljem tekstu: „Uputstvo”), u kome između ostalog, tekst uputstva, postavljene fotografije, sheme, crteži, a takođe i sastav, pripadaju isključivo Grupa Topex -u i podležu pravnoj zaštiti u skladu sa propisom od dana 4. februara 1994. godine, o autorskim pravima i sličnim pravima (tj. Pravni glasnik 2006 broj 90, član 631, sa kasnijim izmenama). Kopiranje, menjanje, objavljivanje, menjanje u cilju komercijalizacije, celine Uputstva kao i njenih delova, bez saglasnosti Grupa Topex -a u pismenoj formi, strogo je zabranjeno i može dovesti do pozivanja na odgovornost kako građansku tako i sudsku.

ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟ 59GP500

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΟΤΟΥ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ, ΟΦΕΙΛΕΤΕ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΠΑΡΟΥΣΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΝΑ ΤΙΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΩΣ ΒΟΗΘΗΜΑ.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΡΟΥΣΤΙΚΑ ΔΡΑΠΑΝΑ

Σημείωση:

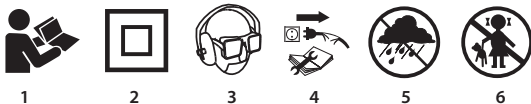
Προβαίνοντας σε οιοσδήποτε ενέργειες που αφορούν στη ρύθμιση, τη συντήρηση (αντικατάσταση τρυπανιού) ή την επισκευή, οφείλετε να αποσυνδέσετε το ρευματολήπτη του καλωδίου τροφοδοσίας από τον ρευματοδότη.

- Κατά τη χρήση του εργαλείου, να χρησιμοποιείτε μέσα προστασίας των οργάνων της ακοής. Επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
- Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, να χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που περιέχονται στη συσκευασία στην οποία διατίθεται. Απώλεια ελέγχου του εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σωματικές βλάβες.
- Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες των χειρολαβών, διότι το εργαλείο εργασίας ενδέχεται κατά τη λειτουργία του να έρθει σε επαφή με μια κρυφή καλωδίωση ή το καλώδιο του ίδιου του ηλεκτρικού εργαλείου. Κατά την επαφή του εργαλείου εργασίας με το υπό τάση καλώδιο, τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου ενδέχεται να τεθούν υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία του χειριστή.
- Χρησιμοποιήστε ειδικές συσκευές για τον εντοπισμό μιας κρυφής ηλεκτρικής καλωδίωσης. Η επαφή με καλώδια που βρίσκονται υπό τάση ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία. Βλάβη ενός αγωγού αερίου ενδέχεται να προκαλέσει έκρηξη. Μπορεί να προκληθεί περιουσιακή ζημιά λόγω βλάβης σωλήνων ύδρευσης, καθώς επίσης ελλοχεύει ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Προτού ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας του και, σε περίπτωση ύπαρξης βλαβών, αποταθείτε στο ειδικευμένο συνεργείο επισκευών για την αντικατάστασή του.
- Κατά τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου, να το κρατάτε με τα δύο σας χέρια και να λάβετε μια σταθερή στάση του σώματος. Να διατηρείτε τις χειρολαβές σε καθαρή κατάσταση. Το ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο το κρατά ο χειριστής με τα δύο του χέρια είναι πιο ασφαλές.
- Εάν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε ύψος, λάβετε μια σταθερή στάση του σώματος και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν τρίτοι από κάτω.
- Μην ακουμπάτε τα περιστρεφόμενα μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου με τα χέρια σας. Σε περίπτωση επαφής με τα περιστρεφόμενα μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και ειδικά με το εργαλείο εργασίας, υπάρχει η πιθανότητα τραυματισμού.
- Μπορείτε να αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο στην άκρη μόνο κατόπιν πλήρους ακινητοποίησής του. Το εργαλείο εργασίας ενδέχεται να μπλοκάρει, γεγονός το οποίο θα προκαλέσει την απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Απαγορεύεται να κατευθύνετε το ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εργαλείο προς τον εαυτό σας ή τρίτους.
- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικές μάσκες για την προστασία των αναπνευστικών σας οδών.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το ηλεκτρικό εργαλείο έχει σχεδιαστεί για λειτουργία σε κλειστούς χώρους.

Παρά την ασφαλή κατασκευή, τα ληφθέντα μέτρα ασφαλείας και τη χρήση μέσων προστασίας, πάντοτε υπάρχει ένας εναπομένον κίνδυνος τραυματισμού κατά τη λειτουργία του εργαλείου.

Επεξήγηση των εικονογραμμάτων



1. Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης, ακολουθείτε τις συστάσεις και τηρείτε τους κανόνες ασφαλείας που παρατίθενται σε αυτές.
2. Ηλεκτρικό εργαλείο κλάσης II.
3. Να χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας (προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, μάσκα προστασίας από τη σκόνη)
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας, προτού προβείτε στις εργασίες επισκευής και ρύθμισης.
5. Προστατέψτε από τη βροχή.
6. Μην αφήνετε τα παιδιά να ακουμπούν το ηλεκτρικό εργαλείο.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Το κρουστικό δράπανο είναι ηλεκτρικό εργαλείο χειρός με ασφάλεια κλάσης II. Είναι εξοπλισμένο με τον μονοφασικό κινητήρα με συλλέκτη. Ο αριθμός στροφών του κινητήρα ρυθμίζεται μέσω του οδοντωτού τροχού μετάδοσης κίνησης. Το κρουστικό δράπανο μπορεί να χρησιμοποιείται για διάνοιξη οπών με τον εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας „διάτρηση με κρούση” ή „διάτρηση χωρίς κρούση” Τομέας εφαρμογής του ηλεκτρικού εργαλείου: κατασκευαστικές εργασίες και εργασίες ανακαίνισης, ξυλουργικές εργασίες καθώς και όλες οι εργασίες που εκτελούνται από ερασιτέχνες.



Απαγορεύεται να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πέραν του σκοπού κατασκευής του.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΙΣ ΕΙΚΟΝΕΣ

Η αρίθμηση στην παρακάτω λίστα αφορά τα εξαρτήματα του εργαλείου που παρουσιάζονται στις σελίδες με εικόνες.

1. Υποδοχή SDS Plus
2. Δακτύλιος συγκράτησης
3. Διακόπτης κατεύθυνσης περιστροφής
4. Κουμπί ασφάλισης του διακόπτη
5. Διακόπτης
6. Διακόπτης λειτουργίας
7. Πρόσθετη χειρολαβή
8. Οδηγός βάθους διάτρησης

* Το ηλεκτρικό εργαλείο που αποκτήσατε μπορεί να έχει μικρές διαφορές από αυτό της εικόνας

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ



ΠΡΟΣΟΧΗ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ/ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

- | | |
|----------------------------|---------|
| 1. Πρόσθετη χειρολαβή | - 1 τμχ |
| 2. Οδηγός βάθους διάτρησης | - 1 τμχ |
| 3. Τσοκ | - 1 τμχ |
| 4. Προσαρμογέας για τσοκ | - 1 τμχ |
| 5. Τρυπάνια | - 3 τμχ |
| 6. Σωληνάριο με λιπαντικό | - 1 τμχ |
| 7. Πανάκι | - 1 τμχ |
| 8. Κασετίνα | - 1 τμχ |

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗΣ



Για σκοπούς ασφαλείας κατά τη χρήση του κρουστικού δραπάνου, πρέπει πάντα να χρησιμοποιείτε την πρόσθετη λαβή, την οποία μπορείτε να τη στερεώσετε σε 1 εκ των 12 θέσεων γύρω από τον άξονα στερέωσής της.



- Χαλαρώστε το κάτω μέρος της πρόσθετης χειρολαβής (7) στρέφοντάς το προς τα αριστερά.
- Τοποθετήστε τη φλάντζα της πρόσθετης χειρολαβής (7) επί του κυλινδρικού μέρους του σώματος του κρουστικού δραπάνου.
- Επιλέξτε την πιο βολική θέση για την εργασία που προγραμματίζετε και τοποθετήστε τη φλάντζα της πρόσθετης χειρολαβής (7) με τέτοιο τρόπο, ώστε οι οπές της να συμπίσουν με τις εξοχές του περιβλήματος του κρουστικού δραπάνου.
- Σφίξτε το κάτω μέρος της πρόσθετης χειρολαβής (7) στρέφοντάς το προς τα δεξιά για αξιόπιστη στερέωσή της.



ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΒΑΘΟΥΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ

Ο οδηγός του βάθους διάτρησης (8) προορίζεται για ρύθμιση του βάθους διείσδυσης του τρυπανιού μέσα στο υλικό.



- Χαλαρώστε το κάτω μέρος της πρόσθετης χειρολαβής (7), στρέφοντάς το προς τα αριστερά (εικ. Α).
- Εισάγετε τον οδηγό (8) στην οπή της φλάντζας της πρόσθετης λαβής (7).
- Ασφαλίστε τον στην επιλεχθείσα θέση σφίγγοντας το κάτω μέρος της πρόσθετης χειρολαβής (7).



Οι εγκοπές του οδηγού βάθους (8) πρέπει να βρίσκονται στο οριζόντιο επίπεδο (κάθετα) ως προς την πρόσθετη χειρολαβή (7). Στη θέση αυτή επιτυγχάνεται η βέλτιστη ασφάλιση του οδηγού βάθους διάτρησης.



ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το κρουστικό δράπανο είναι σχεδιασμένο για λειτουργία με εργαλεία εργασίας με το στέλεχος τύπου SDS Plus. Προτού προβείτε στην εργασία, καθαρίστε την υποδοχή του κρουστικού δραπάνου και το εργαλείο εργασίας. Απλώστε ένα λεπτό στρώμα λιπαντικού πάνω στο στέλεχος του εργαλείου εργασίας. (εικ. Β).



Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό εργαλείο από το δίκτυο παροχής ρεύματος.



Το κρουστικό δράπανο είναι εξοπλισμένο με το σύστημα στερέωσης clic-clic (δεν χρειάζεται να έλκετε τον δακτύλιο συγκράτησης (2) κατά την τοποθέτηση του εργαλείου εργασίας).



- Στηρίξτε το κρουστικό δράπανο πάνω σε μια σταθερή επιφάνεια.
- Εισάγετε το στέλεχος του εργαλείου εργασίας στην υποδοχή (1) έως το τέλος της διαδρομής (εάν χρειαστεί, στρέψτε το εργαλείο εργασίας με τέτοιο τρόπο, ούτως ώστε να αποκτήσει τη σωστή θέση) (εικ. C).
- Το εργαλείο εργασίας είναι σωστά τοποθετημένο, εάν είναι αδύνατον να το αφαιρέσετε χωρίς να τραβήξετε τον δακτύλιο συγκράτησης (2) της υποδοχής (1).



Εάν κατόπιν τοποθέτησης του εργαλείου εργασίας στην υποδοχή ο δακτύλιος συγκράτησης (2) δεν επανέρχεται πλήρως στην αρχική του θέση, αφαιρέστε το εργαλείο εργασίας και επαναλάβετε όλη τη διαδικασία από την αρχή.



Εάν κατόπιν τοποθέτησης του εργαλείου εργασίας στην υποδοχή ο δακτύλιος συγκράτησης (2) δεν επανέρχεται πλήρως στην αρχική του θέση, αφαιρέστε το εργαλείο εργασίας και επαναλάβετε όλη τη διαδικασία από την αρχή.



ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κατόπιν ολοκλήρωσης της λειτουργίας, το εργαλείο εργασίας μπορεί να είναι θερμό. Αποφεύγετε την απευθείας επαφή με το εργαλείο εργασίας και χρησιμοποιείτε κατάλληλα προστατευτικά γάντια. Καθαρίστε το εργαλείο εργασίας κατόπιν αφαίρεσής του από την υποδοχή.



Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό εργαλείο από το δίκτυο παροχής ρεύματος.



- Τραβήξτε τον δακτύλιο συγκράτησης προς τα πίσω και συγκρατήστε τον (2).
- Αφαιρέστε το εργαλείο εργασίας από την υποδοχή (1) με το άλλο σας χέρι.



Ο ΣΥΖΕΥΚΤΗΡΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το κρουστικό δράπανο είναι εξοπλισμένο με τον συζευκτήρα ασφαλείας. Η άτρακτος του κρουστικού δραπάνου ακινητοποιείται στην περίπτωση σφηνώματος του εργαλείου εργασίας, το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει την υπερφόρτωση του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ



Η τάση του δικτύου παροχής ρεύματος πρέπει να αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα στοιχείων του κρουστικού δραπάνου.



Ενεργοποίηση: πιάστε τον διακόπτη (5) και κρατήστε τον σ' αυτή τη θέση.

Απενεργοποίηση: αφήστε τον διακόπτη (5).

Ασφάλιση του διακόπτη (αδιάκοπη λειτουργία)

Ενεργοποίηση:

- Πιάστε τον διακόπτη (5) και κρατήστε τον σ' αυτή τη θέση.
- Πιάστε το κουμπί ασφάλισης του διακόπτη (4) **(εικ. D)**.
- Αφήστε τον διακόπτη (4).

Απενεργοποίηση:

- Πιάστε και αφήστε τον διακόπτη (5).

Η συχνότητα περιστροφής της ατράκτου ρυθμίζεται με τη δύναμη της πίεσης ασκούμενης στον διακόπτη (5).



ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το κρουστικό δράπανο είναι εξοπλισμένο με τον διακόπτη λειτουργίας 2 θέσεων (6). Ανάλογα με τη θέση του διακόπτη λειτουργίας, μπορείτε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο με τον εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας „διάτρηση χωρίς κρούση” ή „διάτρηση με κρούση”. Προτού αλλάξετε τη θέση του διακόπτη λειτουργίας (6), πρέπει να πιάσετε το κουμπί ασφάλισης „a” **(εικ. E)**.



- **Θέση 0** = διάτρηση χωρίς κρούση (σύμβολο „τρυπάνι”)
- **Θέση I** = διάτρηση με κρούση (σύμβολο „τρυπάνι με σφυρί”)



Απαγορεύεται να επιχειρείτε να αλλάξετε τη θέση του διακόπτη λειτουργίας, όταν ο κινητήρας του κρουστικού δραπάνου βρίσκεται σε λειτουργία. Αυτό ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρή βλάβη του κρουστικού δραπάνου καθώς και σωματικές βλάβες του χειριστή. Απαγορεύεται να χρησιμοποιείτε την υποδοχή τρυπανιών με τρεις σιαγόνες, εάν ο διακόπτης λειτουργίας του κρουστικού δραπάνου είναι στη θέση „διάτρηση με κρούση”. Τέτοιου είδους τσοκ είναι σχεδιασμένο αποκλειστικά για διάτρηση χωρίς κρούση (σε ξύλο ή χάλυβα).



ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΗ – ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΗ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ

Μέσω του διακόπτη της κατεύθυνσης της περιστροφής (3) μπορείτε να επιλέξετε την κατεύθυνση περιστροφής της ατράκτου του κρουστικού δραπάνου. Κατά την επιλογή της κατεύθυνσης της περιστροφής, προσέξτε τα γραφικά σύμβολα πάνω στο περίβλημα του ηλεκτρικού εργαλείου.



- **Δεξιόστροφη περιστροφή:** τοποθετήστε τον διακόπτη της κατεύθυνσης της περιστροφής (3) στην αντίστοιχη θέση.
- **Αριστερόστροφη περιστροφή:** τοποθετήστε τον διακόπτη της κατεύθυνσης της περιστροφής (3) στην αντίστοιχη θέση **(εικ. F)**.



Απαγορεύεται να αλλάξετε την κατεύθυνση της περιστροφής, όταν η άτρακτος του κρουστικού δραπάνου περιστρέφεται. Προτού το ηλεκτρικό εργαλείο τεθεί σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης της κατεύθυνσης της περιστροφής είναι τοποθετημένος στην επιθυμητή θέση.

Χρησιμοποιώντας τον εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας „διάτρηση με κρούση”, δεν πρέπει να λειτουργείτε την αριστερόστροφη περιστροφή.



ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΟΠΩΝ

- Κατά τη διάνοιξη μιας μεγάλης μεγέθους οπής, συνιστάται πρώτα να διανοίξετε μια μικρότερη οπή και κατόπιν να την επεκτείνετε έως το επιθυμητό μέγεθος. Αυτό θα αποτρέψει την υπερφόρτωση του κρουστικού δραπάνου.
- Κατά τη διάνοιξη βαθιών οπών, πρέπει να πραγματοποιείτε τη διάτρηση σταδιακά και να αφαιρείτε κάθε φορά τωτρυπάνι από την οπή με σκοπό την αφαίρεση των ρινισμάτων ή της σκόνης από αυτό.
- Σε περίπτωση σφηνώματος του τρυπανιού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, θα ενεργοποιηθεί ο συζευκτήρας ασφαλείας. Πρέπει αμέσως να απενεργοποιήσετε το κρουστικό δράπανο, ούτως ώστε να αποτρέψετε βλάβη του. Αφαιρέστε το σφηνωμένο τρυπάνι από την οπή.
- Να κρατάτε το κρουστικό δράπανο στον άξονα της οπής που διανοίγετε. Η αποτελεσματικότερη εργασία θα επιτευχθεί με το τρυπάνι να βρίσκεται υπό ορθή γωνία προς την επιφάνεια του υπό επεξεργασία υλικού. Εάν κατά τη διάτρηση δεν εφαρμοστεί η ορθή γωνία, ενδέχεται να προκληθεί σφήνωση του τρυπανιού ή βλάβη του.



Η διάτρηση με χαμηλή συχνότητα της περιστροφής της ατράκτου για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση του κινητήρα. Να κάνετε διαλείμματα στην εργασία σας ή να αφαιρείτε περιοδικά το εργαλείο να λειτουργήσει χωρίς φορτίο με τη μέγιστη συχνότητα της περιστροφής περίπου για 3 λεπτά. Προσέξτε ώστε οι οπές του περιβλήματος σχεδιασμένες για τον εξαερισμό του κινητήρα του κρουστικού δραπάνου να μην είναι φραγμένες.



ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΚΡΟΥΣΗ

Όταν πραγματοποιείτε διάτρηση τέτοιων υλικών όπως χάλυβας, ξύλο, πλαστικό κ.λπ. με το κρουστικό δράπανο, πρέπει να χρησιμοποιείτε το τσοκ με τρεις σιαγόνες με τον προσαρμογέα. Βιδώστε τον προσαρμογέα στο τσοκ με τρεις σιαγόνες και κατόπιν εισάγετέ τον στην υποδοχή του κρουστικού δραπάνου (πραγματοποιήστε τις ίδιες ενέργειες όπως και στην περίπτωση με τρυπάνια με το στέλεχος SDS-Plus) **(εικ. G)**.

Να χρησιμοποιείτε τρυπάνια από χάλυβα ταχείας κοπής ή ανθρακούχο χάλυβα (μόνο για διάνοιξη οπών σε ξύλο ή υλικά με βάση το ξύλο).



Απαγορεύεται να χρησιμοποιείτε το τσοκ με τρεις σιαγόνες, εάν το κρουστικό δράπανο έχει ρυθμιστεί στον εναλλακτικό τρόπο λειτουργίας διάτρησης με κρούση. Τέτοιου είδους τσοκ είναι σχεδιασμένο αποκλειστικά για διάτρηση χωρίς κρούση (σε ξύλο ή χάλυβα).



ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΜΕ ΚΡΟΥΣΗ

Για το καλύτερο αποτέλεσμα, να χρησιμοποιείτε υψηλής ποιότητας τρυπάνια με κολλημένες κόψεις από ειδικώς σκληρυμένο κράμα.



Η σκόνη που δημιουργείται κατά τις οικοδομικές εργασίες και εργασίες ανακαίνισης είναι επικίνδυνη για την υγεία. Για να περιορίσετε τη δυσμενή επίδρασή της, συνιστάται να χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας από σκόνη καθώς επίσης να εξασφαλίσετε καλό εξαερισμό στον χώρο εργασίας.



- Επιλέξτε τον επιθυμητό εναλλακτικό τρόπο διάτρησης – στη συγκεκριμένη περίπτωση „διάτρηση με κρούση”.
- Εισάγετε στην υποδοχή (1) το αντίστοιχο τρυπάνι με στέλεχος τύπου SDS-Plus.
- Πιέστε το τρυπάνι στο προς επεξεργασία υλικό.
- Ενεργοποιήστε το κρουστικό δράπανο (ο μηχανισμός του κρουστικού δραπάνου πρέπει να λειτουργεί ομαλά, ενώ το εργαλείο εργασίας δεν πρέπει να αναπηδά στην επιφάνεια του υπό επεξεργασία υλικού).
- Εάν χρειαστεί, μπορείτε να αυξήσετε τη συχνότητα της περιστροφής πιέζοντας τον διακόπτη (5).



Εάν κατά την εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου άνευ φορτίου παρατηρηθούν ελάχιστοι κραδασμοί του εργαλείου εργασίας, είναι φυσιολογικό φαινόμενο. Το εργαλείο εργασίας κεντράρεται αυτόματα μόλις ακουμπήσει το προς επεξεργασία υλικό. Αυτό σε καμία περίπτωση δεν επηρεάζει την ακρίβεια της διάτρησης.

**ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟ**

Η διάτρηση με κρούση απαιτεί μικρή πίεση στο κρουστικό δράπανο.

Η αποτελεσματικότερη λειτουργία επιτυγχάνεται, όταν ασκείτε ομοιόμορφη, ήπια πίεση στο ηλεκτρικό εργαλείο (και όχι υπερβολική, διότι αυτό θα μειώσει την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας του και θα αυξήσει το φορτίο του κινητήρα). Το γεμισμένο με στερεό λιπαντικό κρουστικό δράπανο απαιτεί ορισμένη ώρα για προθέρμανση, ανάλογα με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει πολύ καιρό να χρησιμοποιηθεί ή θα χρησιμοποιηθεί σε χαμηλές θερμοκρασίες, αφήστε το να λειτουργήσει άνευ φορτίου για 2 με 3 λεπτά. Η απόδοση του εργαλείου αυξάνεται, όταν το εργαλείο εργασίας είναι αιχμηρό. Ο κίνδυνος υπερθέρμανσης του κινητήρα είναι μικρότερος, όταν οι σπές εξαερισμού δεν είναι φραγμένες.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Προβαίνοντας σε οιοσδήποτε ενέργειες που αφορούν στη συναρμολόγηση, τη ρύθμιση, την τεχνική συντήρηση ή την επισκευή, οφείλετε να αποσυνδέσετε το ρευματολήπτη του καλωδίου τροφοδοσίας από τον ρευματοδότη.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΦΥΛΑΞΗ

- Συνιστάται να καθαρίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο αμέσως μετά από την κάθε χρήση του.
- Απαγορεύεται να χρησιμοποιείτε νερό και λοιπά υγρά για τον καθαρισμό του εργαλείου
- Απαγορεύεται να χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε καθαριστικά και διαλυτικά για τον καθαρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου, διότι αυτό ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στα πλαστικά εξαρτήματά του
- Σκουπίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο με ένα στεγνό πανί ή με πεπιεσμένο αέρα υπό μικρή πίεση.
- Συστηματικά καθαρίζετε τις σπές εξαερισμού, ώστε να αποτρέψετε την υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Σε περίπτωση ύπαρξης δυνατών σπινθηρισμών στον συλλέκτη, αναθέστε σε έναν ειδικό να ελέγξει την κατάσταση των ψηκτρών άνθρακα του κινητήρα.
- Σε περίπτωση βλάβης του καλωδίου τροφοδοσίας, θα πρέπει να αντικατασταθεί με ένα καλώδιο τροφοδοσίας με τις ίδιες παραμέτρους. Η αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας θα πρέπει να ανατεθεί σε έναν αρμόδιο ειδικό, διαφορετικά το ηλεκτρικό εργαλείο θα πρέπει να παραδοθεί στο συνεργείο σέρβις.
- Φυλάξτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε ένα ξηρό μέρος όπου δεν έχουν πρόσβαση τα παιδιά.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΨΗΚΤΡΩΝ ΑΝΘΡΑΚΑ

Φθαρμένες (μήκους μικρότερου των 5 χιλιοστών) ψήκτρες άνθρακα, ψήκτρες με καμμένη επιφάνεια ή ραγίσματα πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα. Θα πρέπει να αντικαταστήσετε και τις δύο ψήκτρες ταυτόχρονα.

Η αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακα πρέπει να ανατίθεται μόνο σε έναν εξειδικευμένο ειδικό ο οποίος χρησιμοποιεί μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.



Όλες οι βλάβες πρέπει να επισκευάζονται στο εξουσιοδοτημένο συνεργείο του κατασκευαστή.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Κρουστικό δραπάνο		
Παράμετροι		Τιμές
Τάση λαμβανόμενου ρεύματος		230 V AC
Συχνότητα λαμβανόμενου ρεύματος		50 Hz
Ονομαστική ισχύς		440 W
Συχνότητα περιστροφής		0-1500 min ⁻¹
Συχνότητα κρούσεων		0-5000 min ⁻¹
Ενέργεια κρούσης		1,2J
Τύπος στελέχους εργαλείου εργασίας		SDS Plus
Μέγιστη διάμετρος διάτρησης	χάλυβας	13 mm
	μπετόν	18 mm
	ξύλο	24 mm
Κλάση προστασίας		II
Βάρος		2,3 kg
Έτος κατασκευής		2015

ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ
Πληροφορίες για επίπεδο θορύβου και κραδασμούς


Το επίπεδο θορύβου, δηλαδή η στάθμη ακουστικής πίεσης L_{p_A} , καθώς και η στάθμη ακουστικής ισχύος L_{W_A} και η τιμή αβεβαιότητας στη μέτρηση K που παρατίθενται στις παρούσες οδηγίες χρήσης έχουν μετρηθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

Το επίπεδο κραδασμών (η τιμή επιτάχυνσης της παλμικής κίνησης) a_h και η τιμή αβεβαιότητας στη μέτρηση K έχουν μετρηθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745-2-6 και παρατίθενται παρακάτω.

Το επίπεδο κραδασμών που παρατίθεται στις παρούσες οδηγίες χρήσης έχει μετρηθεί με τη μέθοδο που καθορίζεται από το πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση διαφόρων μοντέλων του ηλεκτρικού εργαλείου της ίδιας κλάσης μεταξύ τους. Οι παράμετροι της τιμής κραδασμών μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την προκαταρκτική εκτίμηση της έκθεσης στους κραδασμούς.

Η δηλωμένη τιμή κραδασμών είναι αντιπροσωπευτική για βασικές εργασίες με το ηλεκτρικό εργαλείο. Η τιμή κραδασμών μπορεί να αλλάξει, εάν το εργαλείο θα χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς ή με άλλα εξαρτήματα εργασίας, καθώς επίσης σε περίπτωση μη επαρκούς τεχνικής φροντίδας του ηλεκτρικού εργαλείου. Οι ανωτέρω αιτίες ενδέχεται να προκαλέσουν αύξηση της διάρκειας της έκθεσης στους κραδασμούς κατά το χρονικό διάστημα της λειτουργίας του εργαλείου.

Για την ακριβή εκτίμηση της έκθεσης στους κραδασμούς θα πρέπει να λάβετε υπόψη σας τον χρόνο κατά τον οποίο το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή κατά τον οποίο είναι ενεργοποιημένο αλλά δεν λειτουργεί.

Στην εν λόγω περίπτωση η συνολική τιμή κραδασμών μπορεί να είναι πολύ χαμηλότερη.

Για την προστασία του χειριστή από τη βλαβερή επίδραση των κραδασμών πρέπει να εφαρμόζετε επιπρόσθετα μέτρα ασφαλείας, ήτοι να εξασφαλίζετε την τεχνική φροντίδα του ηλεκτρικού εργαλείου και των παρελκομένων εργασιών, να διατηρείτε τη θερμοκρασία των χεριών σας σε αποδεκτό επίπεδο, να τηρείτε το πρόγραμμα εργασίας.

Στάθμη ηχητικής πίεσης: $L_{p_A} = 84,2$ dB(A) $K = 3$ dB(A)

Στάθμη ηχητικής ισχύος: $L_{W_A} = 95,2$ dB(A) $K = 3$ dB(A)

Τιμή εκπομπής κραδασμών (διάτρηση με κρούση σε μπετόν): $a_{h,HD} = 14,718$ m/s² $K = 1,5$ m/s²



Ηλεκτρικές συσκευές δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Θα πρέπει να παραδίδονται στο ειδικό τμήμα ανακύκλωσης. Τις πληροφορίες για το θέμα ανακύκλωσης μπορεί να σας τις παρέχει ο πωλητής του προϊόντος ή οι τοπικές αρχές. Ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός, το χρονικό περιθώριο λειτουργίας του οποίου έληξε, περιέχει επικίνδυνες για το περιβάλλον ουσίες. Εξοπλισμός ο οποίος δεν έχει υποστεί ανακύκλωση αποτελεί ενδεχόμενο κίνδυνο για το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου.

* Με την επιφύλαξη αλλαγών.

Η εταιρεία „Grupa Torrex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa, η οποία εδρεύει στη Βαρσοβία στη διεύθυνση: Pograniczna str. 2/4 (αποκαλούμενη εφεξής η «Grupa Torrex»), προειδοποιεί ότι όλα τα πνευματικά δικαιώματα δημιουργού για το περιεχόμενο των παρούσων οδηγιών (αποκαλούμενων εφεξής οι «Οδηγίες») συμπεριλαμβανομένων του κειμένου, των φωτογραφιών, διαγραμμάτων, εικόνων και σχεδίων, καθώς και της στοιχειοθεσίας, ανήκουν αποκλειστικά στην εταιρεία Grupa Torrex και προστατεύονται με το Νόμο περί δικαιώματος δημιουργού και συγγενών δικαιωμάτων από τις 4 Φεβρουαρίου του έτους 1994 (Ενημερωτικό δελτίο των νομοθετημάτων της Δημοκρατίας της Πολωνίας Αρ. 90 Αρθ. 631 με τις υπόμενες μετατροπές). Αντιγραφή, αναπαραγωγή, δημοσίευση, αλλαγή των στοιχείων των οδηγιών χωρίς την έγγραφη έγκριση της εταιρείας Grupa Torrex αυστηρά απαγορεύεται και μπορεί να οδηγήσει σε έγερση ποινικών και άλλων αξιώσεων.

MARTELO PERFORATORE 59GP500

ATENCIÓN ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA ES NECESARIO LEER LAS INSTRUCCIONES Y GUARDARLAS PARA LAS FUTURAS CONSULTAS.

NORMAS DE SEGURIDAD DETALLADAS

ADVERTENCIAS RELACIONADAS CON EL TRABAJO CON EL MARTILLO PERFORADOR

¡Atención!

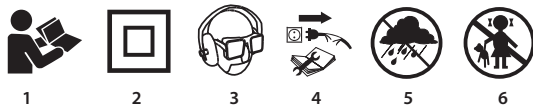
Antes de instalar, ajustar, reparar o usar (cambio de broca) la herramienta es necesario desenchufarla de la toma de corriente.

- **Debe usar protección para los oídos cuando trabaja.**
La exposición al ruido puede provocar pérdida de audición.
- **La herramienta se utiliza junto con los soportes adicionales suministrados con ella.** La pérdida de control puede provocar lesiones corporales del usuario.
- **Cuando realice trabajos durante los cuales la herramienta eléctrica pueda entrar en contacto con cables ocultos, debe sujetar la herramienta por los mangos aislados.** El contacto con un cable eléctrico puede transferir la tensión sobre las partes metálicas de la herramienta eléctrica y provocar una descarga eléctrica.
- **Utilice dispositivos adecuado para localizar cables eléctricos ocultos.** El contacto con los cables que están bajo tensión puede provocar un incendio o una descarga eléctrica. Dañar una tubería de gas puede producir una explosión. Invadir la tubería de agua puede causar una descarga eléctrica y causar muchos daños materiales.
- **Debe comprobar el cable de alimentación periódicamente y en caso de daños debe encargar su reparación en un punto técnico autorizado.**
- **La herramienta durante el trabajo siempre debe sujetarse con las dos manos, manteniendo una posición de trabajo estable.** Mantenga las empuñaduras limpias. La herramienta eléctrica sujeta con las dos manos es más segura.
- **Si utiliza la herramienta eléctrica levantándola hacia arriba, coloque las piernas firmemente y asegúrese que no hay terceras personas alrededor.**
- **Evite tocar las piezas giratorias.** La manipulación de las piezas giratorias de la herramienta, en particular los útiles, puede dar lugar a lesiones.
- **Antes de almacenar la herramienta eléctrica, espere hasta que se detenga.** La herramienta eléctrica puede bloquearse y provocar la pérdida de control sobre ella.
- **Se prohíbe dirigir la herramienta eléctrica en marcha hacia terceras personas o hacia si mismo.**
- **Durante el trabajo, utilice una mascarilla contra el polvo para proteger las vías respiratorias.**

ATENCIÓN La herramienta sirve para trabajos en los interiores.

Aunque la estructura es segura de por sí, y aunque utilice medidas de seguridad y de protección adicionales, siempre existe un riesgo residual de sufrir lesiones corporales durante el trabajo.

Descripción de iconos y gráficos utilizados.



1. Lea el manual de uso, siga las advertencias y las reglas de seguridad incluidas.
2. Herramienta de aislamiento clase II.
3. Use el equipo de protección personal (gafas de seguridad, protección auditiva, mascarilla antipolvo)
4. Desconecte el cable de alimentación antes de realizar tareas de mantenimiento o reparación.
5. Proteja la herramienta de la lluvia.

6. No permita que los niños se acerquen a la herramienta

ESTRUCTURA Y APLICACIÓN

Este martillo perforador es una herramienta eléctrica manual con aislamiento de clase II. La propulsión es de motor monofásico conmutador cuyas revoluciones se reducen mediante la transmisión por engranajes. El martillo perforador se puede utilizar para perforar orificios en el modo de trabajo con impacto o sin impacto. La herramienta tiene aplicación en trabajos de remodelación, carpintería y cualquier tipo de trabajos de aficionado (bricolaje).



Se prohíbe el uso de esta herramienta eléctrica distinto a los aquí indicados.

DESCRIPCIÓN DE LAS PÁGINAS GRÁFICAS

La lista de componentes se refiere a las piezas del dispositivo mostradas en la imagen al inicio de la instrucción.

1. Sujeción SDS Plus
2. Casquillo de ajuste
3. Cambio de dirección de giro
4. Bloqueo de interruptor
5. Interruptor
6. Interruptor de modo de trabajo
7. Empuñadura adicional
8. Tope

* Puede haber diferencias entre la imagen y el producto.

DESCRIPCIÓN DE ICONOS UTILIZADOS



ATENCIÓN



ADVERTENCIA



MONTAJE / CONFIGURACIONES



INFORMACIÓN

ÚTILES Y ACCESORIOS

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1. Empuñadura adicional | - 1 ud. |
| 2. Tope de profundidad | - 1 ud. |
| 3. Portabrocas | - 1 ud. |
| 4. Adaptador para portabrocas | - 1 ud. |
| 5. Brocas | - 3 uds. |
| 6. Depósito con engrase | - 1 ud. |
| 7. Paño | - 1 ud. |
| 8. Maletín de transporte | - 1 ud. |

PREPARACIÓN PARA TRABAJAR

MONTAJE DE LA EMPUÑADURA ADICIONAL



Por razones de seguridad, durante el uso del martillo perforador siempre debe utilizar la empuñadura adicional que se puede fijar en una de las 12 posiciones sobre el perímetro del montaje.



- Afloje la parte inferior de la empuñadura adicional (7) girándola hacia la izquierda.
- Encaje el cuello de la empuñadura adicional (7) sobre la pieza cilíndrica de la carcasa del martillo perforador.
- Elija el lugar más conveniente para el trabajo a ejecutar y coloque las ranuras sobre el cuello de la empuñadura adicional (7) sobre las partes sobresalientes en la carcasa del martillo perforador.

- Apriete la parte inferior de la empuñadura adicional (7) girándola hacia la derecha para fijar definitivamente.

INSTALACIÓN DEL TOPE DE PROFUNDIDAD

El tope (8) sirve para ajustar la profundidad de perforación de la broca en el material.

- Afloje la parte inferior de la empuñadura adicional (7) girándolo hacia la izquierda (**imagen A**).
- Coloque el tope de profundidad (8) en el orificio en el cuello de la empuñadura adicional (7).
- Bloquee en posición elegida apretando la parte inferior de la empuñadura auxiliar (7).

 Las ranuras en el tope (8) se deben colocar en el plano horizontal (perpendicular) a la empuñadura auxiliar (7).

Esta posición proporciona protección óptima del bloqueo del tope.

MONTAJE DEL ÚTIL

Este martillo está adaptado para trabajar con útiles equipados de la sujeción tipo SDS Plus. Antes de empezar el trabajo, limpie el martillo perforador y el útil. Aplique una capa fina de engrase sobre el vástago del útil (**imagen B**).

 **Desenchufe la herramienta de la corriente.**

 El martillo perforador tiene un sistema clic-clic de montaje (sin necesidad de extraer el casquillo de sujeción (2) durante el montaje del útil.

- Apoye la herramienta sobre una superficie estable.
- Coloque el vástago del útil en la sujeción (1) introduciéndolo hasta el fondo (es posible que tenga que girar el útil para colocarlo en la posición adecuada) (**imagen C**).
- El útil está instalado adecuadamente si no se puede extraer sin retirar el casquillo de ajuste (2) de la sujeción (1).

 Si después de colocar el útil en la sujeción, el casquillo (2) no retrocede a su posición inicial, es necesario retirar el útil y repetir todos los pasos desde el principio.

 **El martillo perforador funciona con alta eficiencia solamente si utiliza útiles afilados y no dañados. Si es necesario, afile o cambie el útil.**

DESMONTAJE DEL ÚTIL

 **Justo después de terminar el trabajo con la herramienta los útiles pueden estar calientes. Debe evitar contacto directo y utilizar guantes de protección adecuados. Después de retirar los útiles, hay que limpiarlos.**

 **Desenchufe la herramienta de la corriente.**

- Retire hacia atrás el casquillo de ajuste (2) y sujételo.
- Con la otra mano retire el útil del portabrocas (1).

EMBRAGUE DE SOBRECARGA

Este martillo perforador está equipado con un embrague de sobrecarga interior. Para evitar la sobrecarga de la herramienta, el husillo del martillo se para siempre que la herramienta se atasque.

TRABAJO / AJUSTES

PUESTA EN MARCHA / DESCONEXIÓN

 **La tensión de red debe coincidir con las indicaciones en la placa de características técnicas del martillo perforador.**

 **Puesta en marcha:** pulse el interruptor (5) y sujételo en esta posición.

Desconexión - suelte el interruptor (5).

Bloqueo del interruptor (trabajo continuo)

Puesta en marcha:

- Pulse el interruptor (5) y sujételo en esta posición.
- Pulse el botón de bloqueo del interruptor (4) (imagen D).
- Suelte el interruptor (4).

Desconexión:

- Pulse y suelte el interruptor (5).

 La velocidad de revoluciones del husillo se ajusta dependiendo de la presión ejercida sobre el interruptor (5).

CAMBIO DE MODO DE TRABAJO

 Este martillo está equipado con rueda de cambio de modo de trabajo de 2 posiciones (6). Dependiendo de la configuración puede taladrar con o sin impacto. Antes de cambiar la posición del interruptor de modo de trabajo (6) pulse el botón de bloqueo „a” (imagen E).

- **Poz 0** – taladrado sin impacto (símbolo de broca)
- **Pos 2** = taladrado con impacto (símbolo de broca y martillo)

 **Se prohíbe cambiar la posición de la rueda de cambio de modo si el motor del martillo perforador está en marcha. Si lo hace, podría provocar daños graves en el martillo perforador, e incluso lesiones al usuario. No utilice portabrocas de triple mordaza cuando el martillo perforador trabaja en modo de taladrar con impacto. Este portabrocas está diseñado únicamente para taladrar sin impacto en madera o acero.**

DIRECCIÓN DE GIRO DERECHA - IZQUIERDA

 Con el interruptor de cambio de marcha (3) se selecciona la dirección de giro del husillo del martillo perforador. Al elegir la dirección de rotación, debe observar los signos gráficos situados en la herramienta eléctrica.

- **Giro a la derecha** - coloque el interruptor de cambio de dirección (3) en la posición adecuada.
- **Giro a la izquierda** - coloque el interruptor de cambio de dirección (3) en la posición adecuada (imagen F).

 **Se prohíbe cambiar la dirección de giro mientras la herramienta trabaje. Antes de poner en marcha, debe comprobar que el interruptor de la dirección de giro esté en la posición adecuada. No debe utilizar la dirección izquierda con el impacto activado.**

PERFORACIÓN DE ORIFICIOS

- Si su intención es perforar un orificio de diámetro grande, le recomendamos que empiece taladrando un orificio más pequeño para después abrirlo hasta obtener el tamaño deseado. De este modo evitará sobrecarga del martillo perforador.
- Al perforar orificios profundos es necesario taladrar gradualmente empezando con menores profundidades y retirando la broca del orificio para permitir extracción de virutas o polvo del orificio.
- Si la broca se acuña durante el trabajo se activará el embrague de sobrecarga. En este caso debe apagar el martillo perforador inmediatamente para no dañarlo. Retire la broca atascada del orificio.
- Es necesario mantener el martillo perforador en eje con el orificio taladrado. La operación más eficiente se asegura colocando la broca en ángulos recto a la superficie de la pieza trabajada. En caso de que no mantenga el ángulo recto durante el trabajo, la broca puede acuñarse o romperse dentro del orificio.

 **El trabajo a bajas revoluciones durante un tiempo prolongado puede causar sobrecarga del motor. Debe hacer descansos periódicos en el trabajo o permitir que la herramienta trabaje con velocidad máxima durante unos 3 minutos. Tenga cuidado de no tapar las rejillas de ventilación en el armazón de la herramienta.**

TALADRADO SIN IMPACTO

 Los materiales como el acero, la madera y el plástico, etc. pueden taladrarse con el martillo perforador utilizando el portabrocas de triple mordaza con el adaptador de cambio. Instale torciendo la sujeción de

triple mordaza y el adaptador, y luego póngalo en la sujeción del martillo perforador (proceder como en el caso de brocas con sujeción SDS-Plus) (**imagen G**).

Debe utilizar las brocas de acero rápido o de acero al carbón (únicamente para madera y materiales similares).



No utilice portabrocas de triple mordaza cuando el martillo perforador trabaja en modo de taladrar con impacto. Este portabrocas está diseñado únicamente para taladrar sin impacto en madera o acero.



TALADRADO CON IMPACTO

Para obtener resultados óptimos utilice las brocas de alta calidad con capa de carburos sinterizados (widia).



El polvo que se produce durante las obras de construcción es perjudicial para la salud. Con el fin de mitigar los efectos adversos, se recomienda utilizar una mascarilla contra el polvo y aplicar una buena ventilación en el lugar de trabajo.



- Seleccione el modo de trabajo adecuado, incluido taladrado con impacto.
- Introduzca en el portabrocas (1) la broca adecuada con vástago tipo SDS-Plus.
- Presione la broca hacia el material trabajado.
- Ponga en marcha el martillo perforador (el mecanismo de la herramienta debe funcionar de forma continua y el útil no debe rebotar de la superficie del material trabajado).
- Si es necesario, se puede aumentar la velocidad de giro pulsando el interruptor (5).



A veces se produce una ligera desviación después de poner la herramienta en marcha en vacío - es un fenómeno normal. El útil se centra automáticamente al entrar en contacto con el material. De ninguna manera afectará la precisión de taladrado.



INDICACIONES ADICIONALES DE USO DEL MARTILLO PERFORADOR

Para taladrar con impacto es necesario ejercer un poco de presión sobre el martillo perforador. Para obtener el mejor rendimiento durante el trabajo debe ejercer presión moderada y constante sobre la herramienta (no excesiva) porque el rendimiento puede disminuir y la carga del motor puede ser demasiado grande. Dependiendo de la temperatura del ambiente, el martillo perforador relleno con el lubricante necesita un tiempo para calentarse. Si el martillo perforador se deja (no se utiliza) durante un periodo de tiempo largo o se utiliza en temperatura baja, debe permitir que trabaje en vacío durante 2-3 minutos. Los útiles afilados aumentan la eficacia de trabajo. Los orificios de ventilación limpios disminuyen el riesgo de sobrecalentamiento del motor.

USO Y MANTENIMIENTO



Antes de instalar, ajustar, reparar o usar la herramienta es necesario desenchufarla de la toma de corriente.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAJE



- Se recomienda limpiar la herramienta después de cada uso.
- Para limpiar nunca utilice agua, ni otros líquidos.
- No utilice detergentes ni disolventes, ya que pueden dañar las piezas de plástico.
- La herramienta debe limpiarse con un trapo seco o con chorro de aire comprimido a baja presión.
- Debe limpiar con regularidad los orificios de ventilación para evitar sobrecalentamiento del motor.
- Si hay demasiadas chispas en el conmutador, debe encargar la revisión del estado técnico de los cepillos de carbón del motor a una persona cualificada.
- En caso de daños en el cable de alimentación, sustitúyalo con otro con los mismos parámetros. Se debe encargar esta tarea a un especialista cualificado o dejar la herramienta en un punto de servicio técnico.
- La herramienta sin utilizar debe estar almacenada en un lugar seco y fuera del alcance de los niños.

CAMBIO DE CEPILLOS DE CARBÓN

 Los cepillos de carbón en el motor que estén desgastados (es decir cuando su longitud sea menor de 5mm), quemados o rotos deben estar reemplazados inmediatamente. Siempre hay que cambiar los dos cepillos a la vez.

El cambio de cepillos de carbón debe realizarse únicamente por personas cualificadas que utilicen piezas originales.

 Cualquier tipo de avería debe subsanarse en un punto de servicio técnico autorizado por el fabricante.

PARAMETROS TÉCNICOS

DATOS NOMINALES

Martillo perforador		
Parámetro técnico		Valor
Voltaje		230 V AC
Frecuencia		50 Hz
Potencia nominal		440 W
Velocidad de giro		0-1500 min ⁻¹
Frecuencia de impacto		0-5000 min ⁻¹
Energía de impacto		1,2J
Tipo de sujeción de los útiles		SDS Plus
Diámetro de perforación máximo	acero	13 mm
	hormigón	18 mm
	madera	24 mm
Clase de protección		II
Peso		2,3 kg
Año de fabricación		2015

INFORMACIÓN SOBRE RUIDOS Y VIBRACIONES

Información sobre ruidos y vibraciones

 Los niveles de ruido tales como nivel de presión acústica L_{pA} y el nivel de potencia acústica L_{WA} y la incertidumbre de medición K, se dan a continuación en el manual de acuerdo con la norma EN 60745.

Los valores de vibración (aceleración) a_h y la incertidumbre de medición K determinados de acuerdo con la norma EN 60745-2-6, ver más abajo.

El nivel de vibración especificado en este manual se midió de acuerdo con el procedimiento de medición especificado en la norma EN 60745 y se puede utilizar para comparar herramientas. También se puede utilizar para una evaluación preliminar de la exposición a la vibración.

El nivel especificado de la vibración es representativo de las aplicaciones básicas de la herramienta. Si una herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, o con diferentes accesorios, así como, si no se mantiene suficientemente, el nivel de vibración puede cambiar. Las razones anteriores pueden dar lugar a una mayor exposición a las vibraciones durante todo el periodo de trabajo.

Para estimar con precisión la exposición a las vibraciones, se deben tener en cuenta los periodos en los que el aparato esté desconectado, o cuando está encendido pero no se utiliza para trabajar. De esta manera, la exposición total a la vibración puede ser mucho menor.

Introduzca las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos de la vibración, por ejemplo: mantenga la herramienta y los útiles, garantice temperatura adecuada de las manos, organice el trabajo de forma adecuada.

Nivel de presión acústica: $L_{p_A} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Nivel de potencia acústica: $L_{w_A} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Valor de aceleración de las vibraciones (perforación con impacto en hormigón):

$a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL



Los dispositivos eléctricos no se deben desechar junto con los residuos tradicionales, sino ser llevados para su reutilización a las plantas de reciclaje especializadas. Podrá recibir información necesaria del vendedor del producto o de la administración local. Equipo eléctrico y electrónico desgastado contiene sustancias no neutras para el medio ambiente. Los equipos que no se sometan al reciclaje suponen un posible riesgo para el medio ambiente y para las personas.

* Se reserva el derecho de introducir cambios.

Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością "Spółka komandytowa con sede en Varsovia, c/ Pograniczna 2/4 (a continuación: "Grupa Topex") informa que todos los derechos de autor para el contenido de las presentes instrucciones (a continuación: "Instrucciones"), entre otros, para su texto, fotografías incluidas, esquemas, imágenes, así como su estructura son propiedad exclusiva de Grupa Topex y está sujeto a la protección legal de acuerdo con la ley del 4 de febrero de 1994 sobre el derecho de autor y leyes similares (B.O. 2006 N°90 Posición 631 con enmiendas posteriores). Se prohíbe copiar, tratar, publicar o modificar con fines comerciales de la totalidad o de partes de las Instrucciones sin el permiso expreso de Grupa Topex por escrito. El no cumplimiento de esta prohibición puede acarrear la responsabilidad civil y penal.

**MARTELLLO PERFORATORE
59GP500**

ATTENZIONE: PRIMA DI UTILIZZARE L'ELETTROUTENSILE LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE, CHE VA CONSERVATO CON CURA PER UTILIZZI FUTURI.

NORME PARTICOLARI DI SICUREZZA**AVVERTENZE RIGUARDANTI L'UTILIZZO DEL MARTELLLO PERFORATORE****Attenzione:**

Prima di procedere con qualsiasi operazione di regolazione, utilizzo (sostituzione di punte) o riparazione, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di rete.

- **Utilizzare dispositivi di protezione dell'udito durante il funzionamento del martello.** L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
- **L'elettROUTENSILE deve essere utilizzato con le impugnature supplementari fornite a corredo di quest'ultimo.** La perdita del controllo dell'elettROUTENSILE può provocare lesioni all'operatore.
- **Durante l'esecuzione di lavori in cui l'elettROUTENSILE può venire a contatto con cavi elettrici nascosti, tenere l'utensile esclusivamente per l'impugnatura isolata.** Il contatto con un cavo elettrico può portare alla conduzione di tensione tramite le parti metalliche dell'elettROUTENSILE e provocare scosse elettriche.
- **È necessario utilizzare strumenti adeguati per individuare eventuali cavi elettrici nascosti.** Il contatto con cavi sotto tensione può causare incendi o scosse elettriche. Il danneggiamento di condotte del gas può portare ad esplosioni. La penetrazione dell'elettROUTENSILE all'interno di condotte idriche può causare scosse elettriche e causare ingenti danni materiali.
- **Prima di collegare l'elettROUTENSILE, controllare ogni volta il cavo di alimentazione, in caso di danni effettuarne la sostituzione presso un'officina autorizzata.**
- **L'elettROUTENSILE durante il funzionamento deve essere sempre tenuto con entrambe le mani, mantenendo una posizione di lavoro stabile. Mantenere pulite le impugnature.** ElettROUTENSILI tenuti con entrambi le mani assicurano un funzionamento più sicuro.
- **Durante l'utilizzo dell'elettROUTENSILE rivolto verso l'alto, posizionare saldamente i piedi ed assicurarsi che in basso non vi siano persone.**
- **Evitare di toccare gli elementi in rotazione.** Il contatto con componenti dell'elettROUTENSILE in rotazione, in particolare del suo equipaggiamento, può provocare lesioni.
- **Prima di riporre l'elettROUTENSILE, attendere fino all'arresto completo di quest'ultimo.** L'utensile di lavoro può bloccarsi e causare un'inaspettata perdita di controllo dell'elettROUTENSILE.
- **È vietato dirigere verso se stessi o altre persone l'elettROUTENSILE in funzione.**
- **Durante l'utilizzo indossare maschere antipolvere per proteggere le vie respiratorie.**

ATTENZIONE: L'elettROUTENSILE non deve essere usato per lavori all'aperto.

Nonostante l'impiego di una struttura intrinsecamente sicura, si consiglia l'uso di dispositivi di sicurezza e dispositivi di protezione a causa dei rischi residui di lesioni durante il lavoro.

Legenda dei pittogrammi utilizzati.**1****2****3****4****5****6**

1. Leggere il manuale d'istruzioni, osservare le avvertenze e le istruzioni di sicurezza ivi contenute.
2. Dispositivo di seconda classe d'isolamento.
3. Utilizzare dispositivi di protezione individuale (occhiali di sicurezza, dispositivi di protezione dell'udito, maschera antipolvere)
4. Prima di eseguire operazioni di servizio o riparazioni, scollegare il cavo di alimentazione.

5. Proteggere contro la pioggia.
6. Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.

CARATTERISTICHE ED APPLICAZIONI

Il martello perforatore è un elettro utensile manuale con classe d'isolamento II. L'utensile è azionato da un motore a spazzole monofase, la cui velocità è ridotta per mezzo di un riduttore a ingranaggi. Il martello perforatore può essere utilizzato per la perforazione in modalità con o senza percussione. I settori di utilizzo sono i lavori di ristrutturazione ed edili, di falegnameria, nonché tutti i lavori nell'ambito dell'attività amatoriale (hobbistica).



Non è consentito utilizzare l'elettro utensile in modo non conforme alla sua destinazione d'uso.

DESCRIZIONE DELLE PAGINE CONTENENTI ILLUSTRAZIONI

La seguente numerazione si riferisce ai componenti dell'utensile mostrati nelle pagine con illustrazioni di questo manuale d'uso.

1. Mandrino SDS Plus
2. Anello di bloccaggio
3. Selettore del senso di rotazione
4. Pulsante di blocco dell'interruttore
5. Interruttore
6. Selettore della modalità di funzionamento
7. Impugnatura supplementare
8. Asta di profondità

* Possono avere luogo differenze tra il disegno ed il prodotto

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI GRAFICI UTILIZZATI



NOTA



AVVERTENZA



MONTAGGIO/REGOLAZIONE



INFORMAZIONI SU

EQUIPAGGIAMENTO ED ACCESSORI

- | | |
|------------------------------|---------|
| 1. Impugnatura supplementare | - 1 pz. |
| 2. Asta di profondità | - 1 pz. |
| 3. Mandrino | - 1 pz. |
| 4. Adattatore per mandrino | - 1 pz. |
| 5. Punte | - 3 pz. |
| 6. Tubetto di lubrificante | - 1 pz. |
| 7. Straccio | - 1 pz. |
| 8. Valigetta da trasporto | - 1 pz. |

PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

MONTAGGIO DELL'IMPUGNATURA SUPPLEMENTARE



Per motivi di sicurezza durante l'utilizzo del martello perforatore bisogna utilizzare sempre l'impugnatura supplementare, che può essere fissata in una delle 12 posizioni sulla circonferenza di fissaggio.

-  Allentare la parte inferiore dell'impugnatura supplementare (7) ruotandola verso sinistra.
-  Inserire la flangia dell'impugnatura supplementare (7) sulla parte cilindrica anteriore del corpo del martello perforatore.
-  Scegliere la posizione più comoda per il lavoro previsto ed inserire l'intaglio nella flangia dell'impugnatura supplementare (7) sulle sporgenze sulla circonferenza del martello perforatore.
-  Serrare la parte inferiore dell'impugnatura supplementare (7) ruotandola verso destra, per fissarla in modo stabile.

MONTAGGIO DELL'ASTA DI PROFONDITÀ

L'asta di profondità (8) serve a regolare la profondità di penetrazione della punta del materiale perforato.

-  Allentare la parte inferiore dell'impugnatura supplementare (7) ruotandola verso sinistra (**fig. A**).
-  Inserire l'asta di profondità (8) nel foro nella flangia dell'impugnatura supplementare (7).
-  Bloccarla nella posizione scelta, avvitando la parte inferiore dell'impugnatura supplementare (7).

-  Le tacche sull'asta di profondità (8) devono essere posizionate sul piano orizzontale (in perpendicolare) rispetto all'impugnatura supplementare (7). Questa posizione offre una protezione ottimale del blocco dell'asta di profondità.

MONTAGGIO DEGLI UTENSILI DI LAVORO

Il martello perforatore è predisposto per funzionare con utensili di lavoro con attacco del tipo SDS Plus. Prima di iniziare il lavoro, pulire il mandrino e l'utensile di lavoro. Utilizzare il lubrificante e distribuire uno strato sottile di grasso sul gambo dell'utensile di lavoro (**fig. B**).

 **Scollegare l'elettrodotto dall'alimentazione.**

-  Il martello perforatore possiede un sistema di fissaggio a scatto (senza dover abbassare l'anello di bloccaggio (2) durante il montaggio dell'utensile di lavoro).
-  Poggiare il martello perforatore su una superficie stabile.
-  Inserire il gambo dell'utensile di lavoro nel mandrino (1), inserendolo fino a incontrare resistenza (può essere necessario ruotare l'utensile di lavoro, fino a portarlo nella posizione corretta) (**fig. C**).
-  L'utensile di lavoro è correttamente fissato, se non è possibile estrarlo senza agire sull'anello di bloccaggio (2) del mandrino (1).

-  Se dopo aver inserito l'utensile di lavoro nel mandrino, l'anello di bloccaggio (2) non torna completamente nella posizione iniziale, estrarre l'utensile di lavoro e ripetere l'intera operazione.

-  **Un'elevata efficacia di funzionamento del martello perforatore viene assicurata solo utilizzando utensili di lavoro affilati e non danneggiati. In caso di necessità gli utensili di lavoro devono essere affilati o sostituiti.**

SMONTAGGIO DELL'UTENSILE DI LAVORO

-  **Immediatamente dopo il termine del lavoro, gli utensili di lavoro possono trovarsi ad elevate temperature. Evitare il contatto diretto con gli utensili ed utilizzare opportuni guanti protettivi. Gli utensili di lavoro una volta estratti vanno puliti.**

-  **Scollegare l'elettrodotto dall'alimentazione.**

-  Tirare all'indietro e tenere abbassato l'anello di bloccaggio del mandrino (2).
-  Con l'altra mano estrarre l'utensile di lavoro dal mandrino (1).

LIMITATORE DI SOVRACCARICO

-  Il martello perforatore è equipaggiato con una frizione di sicurezza interna, regolata di fabbrica. L'alberino del martello perforatore si ferma se l'utensile di lavoro si blocca nel materiale, per evitare il sovraccarico dell'elettrodotto.

FUNZIONAMENTO / REGOLAZIONE

ACCENSIONE / SPEGNIMENTO



La tensione di rete deve corrispondere al valore di tensione indicato sulla targhetta nominale del martello perforatore.



Accensione – premere il pulsante dell'interruttore (5) e tenerlo premuto in questa posizione.

Spegnimento – rilasciare il pulsante dell'interruttore (5).

Blocco dell'interruttore (funzionamento continuo)

Accensione:

- Premere il pulsante dell'interruttore (5) e tenerlo premuto in questa posizione.
- Premere il pulsante di blocco dell'interruttore (4) (fig. D).
- Rilasciare il pulsante dell'interruttore (4).

Spegnimento:

- Premere e rilasciare il pulsante dell'interruttore (5).



La gamma di velocità del mandrino è regolata tramite il grado di pressione esercitata sul pulsante dell'interruttore (5).



SELETTORE DELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Il martello perforatore è dotato di un commutatore di modalità di funzionamento a 2 posizioni (6). A seconda delle loro regolazioni è possibile eseguire foratura senza percussione, foratura con percussione. Prima di spostare il selettore della modalità di foratura (6), premere il pulsante di blocco „a” (fig. E).



- **Posiz. O** = foratura senza percussione (simbolo della punta)
- **Posiz. I** = foratura con percussione (simbolo della punta e del martello)



È vietato tentare di spostare la posizione del selettore della modalità di funzionamento mentre il motore del martello è in movimento. Tale azione può danneggiare seriamente il martello perforatore, causando anche il ferimento dell'utente. È vietato utilizzare il mandrino a cremagliera quando il martello è regolato in modalità di foratura con percussione. Tale mandrino è destinato esclusivamente alla foratura senza percussione (nel legno o nell'acciaio).



SENSO DI ROTAZIONE DESTRA - SINISTRA

Tramite il selettore del senso di rotazione (3) viene selezionato il senso di rotazione dell'alberino del martello perforatore. Per la scelta del senso di rotazione, fare riferimento ai simboli grafici posti sul corpo dell'utensile.



- **Rotazione verso destra** - posizionare il selettore del senso di rotazione (3) nella posizione appropriata.
- **Rotazione verso sinistra** - posizionare il selettore del senso di rotazione (3) nella posizione appropriata (fig. F).



È vietato effettuare cambiamenti del senso di rotazione mentre l'alberino del martello perforatore è in rotazione. Prima di avviare l'elettroutensile, controllare che il selettore del senso di rotazione sia nella posizione appropriata. Non utilizzare il senso di rotazione sinistrorso con la percussione attiva.



FORATURA

- Volendo eseguire fori di grande diametro, si consiglia di eseguire inizialmente un foro di diametro minore, e successivamente allargarlo alla dimensione voluta. Questo previene la possibilità di sovraccarico del martello perforatore.
- In caso di esecuzione di fori profondi, forare gradualmente a minore profondità, estraendo la punta dal foro per permettere ai trucioli o alla polvere di uscire da quest'ultimo.
- Se la punta si blocca nel materiale durante la foratura, verrà attivata la frizione di sicurezza. Spegnerne immediatamente il martello perforatore, per evitare che si danneggi. Estrarre dal foro la punta bloccata.
- Il martello perforatore deve essere tenuto in asse con il foro praticato. Sarò possibile ottenere prestazioni migliori, tenendo la punta perpendicolarmente alla superficie del materiale perforato. Nel caso non si rispetti la perpendicolarità durante la foratura, la punta può bloccarsi o spezzarsi all'interno del foro.

 **Un'operazione di foratura di lunga durata a bassa velocità espone al rischio di surriscaldamento del motore. Effettuare pause periodiche o permettere che l'utensile operi al regime massimo di giri senza carico per circa 3 minuti. Fare attenzione a non coprire le aperture presenti sul corpo, destinate alla ventilazione del motore del martello perforatore.**

FORATURA SENZA PERCUSSIONE

Materiali come acciaio, legno e plastica ecc. possono essere forati con il martello perforatore utilizzando il mandrino a cremagliera con l'adattatore. Unire mediante avvitatura il mandrino a cremagliera e l'adattatore, e successivamente inserirlo nel mandrino del martello perforatore (operare come nel caso di una punta con attacco SDS-Plus) (fig. G).

Utilizzare punte in acciaio rapido o in acciaio al carbonio (solo per legno e materiali a base di legno).

 **È vietato utilizzare il mandrino a cremagliera quando il martello perforatore è regolato in modalità di foratura con percussione. Tale mandrino è destinato esclusivamente alla foratura senza percussione (nel legno o nell'acciaio).**

FORATURA CON PERCUSSIONE

Per ottenere risultati migliori, utilizzare punte di elevata qualità con placchette al carburo di tungsteno (widia).

 **La polvere generata nel corso di lavori di ristrutturazione e costruzione è nociva per la salute. Per ridurre gli effetti negativi, si consiglia di utilizzare una maschera antipolvere, inoltre è necessario assicurare una buona ventilazione del luogo di lavoro.**

-  • Scegliere la modalità di funzionamento opportuna, in questo caso la foratura con percussione.
- Inserire nel mandrino (1) una punta opportuna con attacco del tipo SDS-Plus.
- Spingere la punta sul materiale da lavorare.
- Accendere il martello perforatore (il meccanismo del martello perforatore deve funzionare in maniera fluida, e l'utensile di lavoro non deve saltellare sulla superficie del materiale in lavorazione).
- Se necessario, aumentare la velocità rotativa premendo il tasto dell'interruttore (5).

 **Un lieve saltellio dell'utensile di lavoro dopo l'accensione dell'elettro utensile senza carico è un fenomeno normale. L'utensile di lavoro viene centrato automaticamente al momento del contatto con il materiale. Ciò non influisce in alcun modo sulla precisione di foratura.**

INDICAZIONI AGGIUNTIVE SULL'UTILIZZO DEL MARTELLO PERFORATORE

La foratura con percussione richiede una lieve pressione del martello perforatore.

Per ottenere una maggiore efficienza delle prestazioni, durante l'utilizzo esercitare sull'elettro utensile una pressione costante e moderata (non eccessiva), altrimenti ciò provocherebbe una riduzione dell'efficienza ed un eccessivo sovraccarico del motore. Il martello perforatore è rabboccato con lubrificante solido, che richiede un certo tempo per raggiungere la temperatura ottimale, a seconda della temperatura circostante. Se il martello perforatore viene riposto (non utilizzato) per lungo tempo o se viene utilizzato a basse temperature, lasciare funzionare l'elettro utensile senza carico per 2-3 minuti. Utensili di lavoro affilati aumentano l'efficienza del lavoro. Aperture di ventilazione prive di sporcizia riducono il rischio di surriscaldamento del motore.

UTILIZZO E MANUTENZIONE

 **Prima di procedere con qualsiasi operazione di installazione, regolazione, riparazione o servizio, è necessario scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di rete.**

MANUTENZIONE E IMMAGAZZINAMENTO



- Si consiglia di pulire il dispositivo immediatamente dopo ogni utilizzo.
- Per la pulizia è vietato utilizzare acqua o altri liquidi.
- Non utilizzare detergenti o solventi, in quanto questi possono danneggiare le parti in plastica.
- L'elettro utensile deve essere pulito con un panno asciutto o mediante aria compressa a bassa pressione.
- Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione del corpo motore, per evitare il surriscaldamento dell'elettro utensile.
- In caso di eccessive scintille nel commutatore, controllare le condizioni delle spazzole in grafite del motore, affidare tale operazione a personale qualificato.
- In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione, effettuare la sostituzione con un cavo con gli stessi parametri. La sostituzione deve essere affidata ad uno specialista qualificato, oppure affidare l'elettro utensile ad un'officina autorizzata.
- L'elettro utensile deve essere conservato in un luogo asciutto, fuori dalla portata dei bambini.

SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE IN GRAFITE



Spazzole in grafite del motore consumate (con spessore inferiore a 5 mm), bruciate o incrinare devono essere immediatamente sostituite. Entrambe le spazzole in grafite devono essere sostituite contemporaneamente.

La sostituzione delle spazzole in grafite deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato, utilizzando ricambi originali.



Qualsiasi tipo di difetti devono essere rimossi da un punto di assistenza tecnica autorizzato dal produttore.

PARAMETRI TECNICI

DATI NOMINALI

Martello perforatore		
Parametro		Valore
Tensione di alimentazione		230 V AC
Frequenza di alimentazione		50 Hz
Potenza nominale		440 W
Velocità di rotazione		0-1500 min ⁻¹
Frequenza di percussione		0-5000 min ⁻¹
Energia di percussione		1,2J
Tipo di attacco degli utensili di lavoro		SDS Plus
Diametro massimo di foratura	acciaio	13 mm
	calcestruzzo	18 mm
	legno	24 mm
Classe d'isolamento		II
Peso		2,3 kg
Anno di fabbricazione		2015

DATI RIGUARDANTI RUMORE E VIBRAZIONI**Informazioni su rumore e vibrazioni**

i I livelli di rumore emesso, come il livello di pressione acustica emesso L_{p_A} ed il livello di potenza acustica L_{w_A} e l'incertezza di misura K , sono indicati di seguito nelle istruzioni, conformemente alla norma EN 60745.

Il valore delle vibrazioni (il valore dell'accelerazione ponderata) a_h e l'incertezza di misura K sono riportati di seguito, conformemente alla norma EN 60745-2-6.

Il livello di vibrazione riportato nel presente manuale è stato misurato conformemente alla procedura di misurazione definita nella norma EN 60745, e può essere utilizzato per confrontare gli elettro utensili. Inoltre può essere utilizzato per la valutazione preliminare dell'esposizione alle vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato è indicativo per i restanti utilizzi dell'elettro utensile. Se l'elettro utensile viene utilizzato per altri impieghi o con altri utensili di lavoro, e se inoltre non viene sottoposto a sufficiente manutenzione, il livello di vibrazioni può essere diverso. Le cause sopra esposte possono aumentare l'esposizione alle vibrazioni durante l'intero periodo di utilizzo.

Per stimare con precisione l'esposizione alle vibrazioni, tenere in considerazione i periodi in cui l'elettro utensile è spento o in cui questo è acceso ma non viene utilizzato. In questo modo l'esposizione complessiva alle vibrazioni potrebbe essere nettamente inferiore. Introdurre ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'utente contro gli effetti delle vibrazioni, come ad es.: manutenzione dell'elettro utensile e degli utensili di lavoro, protezione della temperatura adeguata delle mani, adeguata organizzazione del lavoro.

Livello di pressione acustica: $L_{p_A} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Livello di potenza acustica: $L_{w_A} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Accelerazione ponderata in frequenza delle vibrazioni (foratura con percussione in calcestruzzo):

$a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite con i rifiuti domestici, ma consegnate a centri autorizzati per il loro smaltimento. Informazioni su come smaltire il prodotto possono essere reperite presso il rivenditore dell'utensile o le autorità locali. I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono sostanze inquinanti. Le apparecchiature non riciclate costituiscono un rischio potenziale per l'ambiente e per la salute umana.

*Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche.

La „Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa con sede a Varsavia, ul. Pograniczna 2/4 (detta di seguito: „Grupa Topex”) informa che tutti i diritti d'autore sul contenuto del presente manuale (detto di seguito: „Manuale”), che riguardano, tra l'altro, il testo, le fotografie, gli schemi e i disegni contenuti e anche la sua composizione, appartengono esclusivamente alla Grupa Topex sono protetti giuridicamente secondo la legge del 4 febbraio 1994, sul diritto d'autore e diritti connessi (Gazz. Uff. polacca del 2006 n. 90 posizione 631 con successive modifiche). La copia, l'elaborazione, la pubblicazione, la modifica a scopo commerciale, sia dell'intero Manuale che di singoli suoi elementi, senza il consenso scritto della Grupa Topex, sono severamente vietate e comportano responsabilità civile e penale.

BOORHAMER 59GP500

OPMERKING: VÓÓR HET GEBRUIK VAN DIT APPARAAT LEES AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR EN BEWAAR VOOR LATER GEBRUIK.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN TIJDENS HET WERK MET DE BOORHAMER

Let op:

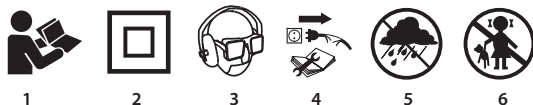
Verwijder de stekker uit het stopcontact vóór elke bedienings- en onderhoudswerzaamheden (vervanging van de boor).

- **Draag de oorbeschermers tijdens het werk.** Overmatig lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.
- **Gebruik het elektrisch gereedschap samen met meegeleverde extra handgrepen.** Verlies van controle kan bij medewerker tot letsel leiden.
- **Houd het gereedschap bij de gedsoleerde handgrepen vast bij de werkzaamheden waar het gereedschap kan de verborgen elektrische kabels raken.** Contact met een elektrische kabels kan leiden tot de transmissie van de spanning op metalen delen van het gereedschap en elektrische schok veroorzaken.
- **Gebruik het juiste meetapparaat om verborgen kabels te lokaliseren. Contact met de kabels die onder spanning staan, kan tot brand of een elektrische schok leiden.** Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Het doorsnijden van een waterleiding kan elektrische schok en schade veroorzaken.
- **Controleer altijd het netsnoer vóór het aansluiten van het elektrisch gereedschap aan de stroom. Laat beschadigde kabel door een erkende werkplaats vervangen.**
- **Houd het elektrisch gereedschap tijdens het werk altijd vast met beide handen in een stabiele positie. Houd de handgrepen schoon.** Het houden van het elektrisch gereedschap met beide handen is veiliger.
- **Bij werken op de hoogte met het gereedschap, zet je benen stevig op de ondergrond en zorg ervoor dat beneden geen mensen doorlopen.**
- **Raak de bewegende onderdelen niet aan met uw handen.** Het aanraken van de bewegende onderdelen van het elektrisch apparaat kan tot letsel leiden.
- **Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog in bedrijf is.** Het gereedschap kan worden geblokkeerd en tot controle verlies leiden.
- **Richt het gereedschap in bedrijf niet op andere personen en ook niet tegen jezelf.**
- **Draag tijdens het werk een stofmasker om de luchtwegen te beschermen.**

Let op! Het apparaat is bestemd voor gebruik binnenshuis.

Ondanks het gebruik van een veilig ontwerp en extra beschermende maatregelen, en beschermingsmiddelen, bestaat er altijd tijdens het werk een klein risico op letsel.

Toegepaste pictogrammen:



1. Lees de handleiding en volg daarin vermelde waarschuwingen, en alle instructies.
2. Het apparaat met isolatieklasse II.
3. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (een veiligheidsbril, oorbeschermers, stofmasker).
4. Trek de stekker uit het stopcontact, voordat u aan onderhoud begint.
5. Bescherm tegen de regen.
6. Buiten bereik van de kinderen bewaren.

BOUW EN BESTEMMING

De boorhamer is een handmatig elektrisch gereedschap met isolatieklasse II. Het apparaat is aangedreven door een één-fase collectormotor, waarvan het toerental wordt verlaagd met een tandwiel. De boorhamer kan worden gebruikt voor het boren van de gaten met of zonder slag. De toepassingsgebieden van de boorhamer zijn bouw- en renovatiewerken, schrijnwerk en alle doe-het-zelf activiteiten (DIY).



Gebruik nooit het elektrisch gereedschap niet in overeenstemming met zijn bestemming.

BESCHRIJVING VAN GRAFISCHE PAGINAS

De onderstaande nummering betreft de elementen van het apparaat vermeld op de grafische bladzijden van deze handleiding.

1. SDS Plus boorhouder
2. Boorschacht
3. Draairichtingschakelaar
4. Vergrendelknop van de schakelaar
5. Aan/uit schakelaar
6. Draaischakelaar van de werkmodus
7. Hulphandgreep
8. Boorbegrenzer

* Er kunnen de verschillen tussen een tekening en het product optreden.

BESCHRIJVING VAN GEBRUIKTE GRAFISCHE SYMBOLEN



LET OP



WAARSCHUWING



MONTAGE/INSTELLINGEN



INFORMATIE

UITRUSTING EN ACCESSOIRES

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Extra handgreep | - 1 stk. |
| 2. Dieptebegrenzer | - 1 stk. |
| 3. Boorhouder | - 1 stk. |
| 4. Adapter voor boorhouder | - 1 stk. |
| 5. Boren | - 3 stks. |
| 6. Smeertube | - 1 stk. |
| 7. Doekje | - 1 stk. |
| 8. Gereedschapskoffer | - 1 stk. |

WERKVOORBEREIDING

INSTALLEREN VAN DE HULPHANDGREEP



Gebruik altijd de hulphandgreep om veilig te werken met een boorhamer. De hulphandgreep kan in 12 posities op de hamer worden bevestigd.



- Draai het onderste deel van de hulphandgreep (7) los door deze naar links te draaien.
- Schuif de flens van de hulphandgreep (7) door op een deel van de boorhamer behuizing.
- Kies de meest gunstige positie voor het beoogde werk en schuif de uitsparing in de flens van de hulphandgreep (7) in de groeven in de boorhamer behuizing.
- Draai het onderste gedeelte van de extra handgreep (7) vast door naar rechts te draaien om het vast te zetten.



INSTALLEREN VAN DE BOORBEGRENZER

De boorbegrenzer (8) wordt gebruikt om de diepte van de boor in het materiaal te bepalen.



- Draai het onderste gedeelte van de hulphandgreep (7) los door naar links (fig. A) te draaien.
- Schuif de boorbegrenzer (8) in het gat in de flens van de hulphandgreep (7).
- Blokkeer het in gekozen positie door onderste deel van de hulphandgreep (7) vast te draaien.



De uitsparingen op de boorbegrenzer (8) moeten horizontaal (loodrecht) worden geplaatst ten opzichte van de hulphandgreep (7). Deze ligging biedt optimale bescherming voor de blokkade van de boorbegrenzer.



MONTAGE VAN DE WERKGEREEDSCHAPPEN

De boorhamer is bestemd voor het werk met werkgereedschap die de SDS Plus houders hebben. Het Reinig de handgreep van de boorhamer en werkgereedschap vóór aanvang van de werkzaamheden. Smeer de spil van het werkgereedschap met een dun laagje vet (fig. B).



Trek de stekker van het elektrisch gereedschap uit het stopcontact.



De boorhamer heeft een bevestigingssysteem clic-clic (zonder noodzak om de boorschacht (2) tijdens de montage van het werkgereedschap terug te trekken).



- Leg de boorhamer op een stabiele ondergrond neer.
- Steek helemaal de as van het werkgereedschap in de houder (1) in (soms moet u het werkgereedschap even draaien om juiste positie te bereiken) (fig. C).
- Het werkgereedschap is goed bevestigd als het onmogelijk is om het uit te trekken zonder het schuiven van de boorschacht (2) van de handgreep (1).



Als u na het plaatsen van het werkgereedschap in de houder, de boorschacht (2) keert niet terug helemaal naar zijn oorspronkelijke positie, verwijder het werkgereedschap en herhaal de hele operatie opnieuw.



Hoog rendement van de boorhamer wordt uitsluitend bereikt bij gebruik van scherpe en onbeschadigde werkgereedschappen. Bij noodzaak moeten de werkgereedschappen worden geslepen of vervangen.



DEMONTAGE VAN HET WERKGEREEDSCHAP

Na het boren, kunnen de werkgereedschappen heet zijn. Vermijd direct contact met de boren en draag beschermende handschoenen. Reinig de werkgereedschappen na het werk.



Trek de stekker van het elektrisch gereedschap uit het stopcontact.



- Trek naar achter en houd de boorschacht (2) vast.
- Trek het werkgereedschap uit de houder (1) met andere hand.



ANTI-OVERBELASTING KOPPELING

De boorhamer is binnen uitgerust met anti-overbelasting koppeling. De boorkop van de boorhamer stopt bij het vastzitten van het werkgereedschap, waardoor de overbelasting van het elektrisch gereedschap zou optreden.

WERKING /INSTELLINGEN

AANSLUITEN/UITSLUITEN



De netspanning moet gelijk zijn aan de spanning op het typeplaatje van de hamer.



Aan – druk op de aan/uit schakelaar (5) en houd in deze positie.

Uit – laat de aan/uit schakelaar (5) los.

Vergrendelknop van de schakelaar (continuagebruik)

Aan:

- Druk op de aan/uit schakelaar (5) en houd in deze positie.
- Druk op de vergrendelknop van de schakelaar (4) (fig. D).
- Laat de aan/uit schakelaar (4) los.

Uit:

- Druk en laat de aan/uit schakelaar (5) los.



Het bereik van toerental van de boorkop wordt geregeld door de mate van druk uitoefent op de schakelaar (5).

SCHAKELAAR VAN DE WERKMODUS

De boorhamer is uitgerust met een 2-standen draai schakelaar van de werkmodus (6). Afhankelijk van de instelling kunt u het boren zonder of met slag uitvoeren. Druk op de vergrendelknop „a“ (fig. E) voordat u de positie van de werkmodus draaischakelaar (6) wijzigt.



- **Pos. O** – boren zonder slag (een boor symbool)
- **Pos. I** – klopboren (een boor en hamer symbool)



Probeer nooit de positie van de draaischakelaar van de werkmodus bij werkende boorhamer te veranderen. Dit kan leiden tot ernstige schade aan de boorhamer en zelfs letsel aan de gebruiker veroorzaken. Gebruik nooit de drie-klauwen boorschacht, wanneer de boorhamer op klopboren is ingesteld. Deze boorschacht is exclusief bestemd voor het boren zonder slag (in hout of staal).



DRAAIRICHTING RECHTS - LINKS

De draaischakelaar (3) wordt gebruikt om de draairichting van de boorkop te kiezen. Volg grafische tekens op het apparaat bij de keuze van de draairichting.



- **Rechtsdraaien** – stel de draairichtingschakelaar (3) in de juiste positie.
- **Linksdraaien** – stel de draairichtingschakelaar (3) in de juiste positie (fig. F).



Wijzig nooit de draairichting op een moment dat de boorkop van de boorhamer draait. Controleer voor het werk of de draairichtingschakelaar in de juiste positie staat. Gebruik geen linkse draairichting bij het klopboren.



GATEN BOREN

- Bij het boren van een groot gat, boor eerst een kleinere gat en dan doorboor het op de gewenste grootte. Dit voorkomt overbelasting van de boorhamer.
- Boor diepe gaten geleidelijk, eerst tot kleinere diepte, dan trek de boor uit het boorgat om de spaanders en stof van het gat te laten verwijderen.
- Schakel de boorhamer onmiddellijk uit om schade te voorkomen, als tijdens het boren de boor zal vastlopen en de overbelastingskoppeling gaat werken. Verwijder het vastgelopen boor uit het gat.
- Houd de boorhamer loodrecht tot het te boren gat. Het meest effectief werk wordt bereikt door de boor loodrecht op het werkstuk te richten. Bij haaksheid tijdens het boren, kan de boor in het gat vastlopen of breken.



Langdurig boren bij lage toerental kan oververhitting van de motor veroorzaken. Doe regelmatige pauzes tijdens het werk of laat het onbelaste apparaat op maximale snelheid ca. 3 minuten doorwerken. Zorg er voor dat de ventilatiegaten van de boorhamer altijd open zijn.



BOREN ZONDER SLAG

De materialen zoals staal, hout en kunststoffen, enz. kunnen worden geboord met behulp van de drie-klauwen houder en de overgangsadapter. Stel ze samen, door het vastdraaien van de drie-klauwen boorkop en de adapter, en vervolgens in de houder van de boorhamer te plaatsen (ga te werk zoals in het geval van boren met SDS-Plus boorhouder) (fig. G).

Gebruik hoogwaardige boren of boren uit koolstofstaal (alleen in hout en in houtachtige materialen).



Gebruik nooit de drie-klauwen boorschacht, wanneer de boorhamer op klopboren is ingesteld. Deze boorschacht is exclusief bestemd voor het boren zonder slag (in hout of staal).



BOREN MET SLAG

Gebruik hoogwaardige boren met hardmetalen lagen (widia) om het beste resultaat bij het boren te verkrijgen.



De stofvorming tijdens de bouwwerkzaamheden is schadelijk voor de gezondheid. Om negatieve gevolgen te beperken, is het raadzaam om een stofmasker te gebruiken en voor een goede ventilatie op de werkplek zorgen.



- Kies juiste wijze van het boren, in dit geval het klopboren.
- Plaats in de houder (1) juiste boor met SDS-Plus schacht.
- Druk de boor aan het bewerkte materiaal.
- Sluit de boorhamer aan (de boorhamer mechanisme moet soepel werken en het werkgereedschap

mag niet stuiten van het oppervlak van het bewerkte materiaal).

- U kunt de snelheid verhogen indien nodig door te drukken op de schakelaar (5).



Lichte slagen van het handgereedschap na het aansluiten van het apparaat zonder belasting is normaal. Dit betekent dat het handgereedschap automatisch wordt gecentreerd bij contact met het materiaal. Dit heeft op enigerlei wijze invloed op de nauwkeurigheid van het boren.



EXTRA TIPS BIJ GEBRUIK VAN DE BOORHAMER

Het klopboren vereist een lichte druk op de boorhamer.

Om de beste werkprestaties te bereiken, oefen op het gereedschap een stabiele, matige druk (niet overdreven), omdat te sterke druk de werkefficiëntie zou negatief beïnvloeden en de motor overbelasten. De boorhamer werd in de fabriek gesmeerd en moet worden enige tijd verwaarmd. Laat de boorhamer ca. 2-3 minuten onbelast draaien wanneer het koud weer is of wanneer het gereedschap langere tijd niet werd gebruikt. Geslepen beitels verhogen de werkefficiëntie. Schone ventilatiegaten verminderen het risico van de motoroververhitting.

BEDIENING EN ONDERHOUD



Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld alvorens instelling, reparatie of onderhoud of aan het gereedschap uit te voeren.

ONDERHOUD EN OPSLAG



- Reinig het apparaat na elk gebruik.
- Gebruik geen water of andere vloeistoffen.
- Gebruik geen schoonmaak- en oplosmiddelen omdat ze de kunststof onderdelen kunnen beschadigen.
- Reinig de boorhamer met een droge doek of perslucht onder lage druk.
- De ventilatiegaten van de motor moeten altijd worden gereinigd.
- Laat de controle van de toestand van de koolborstels bij overmatige vonken aan een vakman over.
- Vervang beschadigde netsnoer op een nieuwe met dezelfde parameters en laat het altijd bij bevoegde service doen.
- Bewaar het apparaat altijd op een droge plaats, buiten het bereik van de kinderen



VERVANGING VAN DE KOOLBORSTELS

De versleten (korter dan 5 mm), verbrand of kapotte koolborstels moeten meteen worden vervangen. Vervang dan beide koolborstels tegelijkertijd. Laat de koolborstels alleen door gekwalificeerde persoon vervangen met gebruik van originele onderdelen.



Eventuele gebreken moeten worden verwijderd door bevoegd servicecentrum van de fabrikant.

TECHNISCHE PARAMETERS

NOMINALE GEGEVENS

Boorhamer	
Parameter	Waarde
Netspanning	230 V AC
Voedingsfrequentie	50 Hz
Nominale vermogen	440 W
Toerental	0-1500 min ⁻¹
Slagfrequentie	0-5000 min ⁻¹
Slagenergie	1,2J
Handvat type voor gereedschap	SDS Plus

Max. boringdiameter	staal	13 mm
	beton	18 mm
	hout	24 mm
Beschermingsklasse	II	
Gewicht	2,3 kg	
Productiejaar	2015	

GEGEVENS BETREFFENDE LAWAAI EN TRILLINGEN

Gegevens betreffende lawaai en trillingen

i Het niveau van het geëmitteerde lawaai, zoals akoestische druk niveau L_{pA} en akoestische kracht niveau L_{wA} en meetonzekerheid K worden eronder conform de norm EN 60745 aangegeven.

De waarde van trillingen (versnellingswaarde) a_{h1} en meetonzekerheid K worden eronder conform de norm EN 60745-2-6 aangegeven.

Het in deze gebruiksaanwijzing aangegeven niveau van trillingen werd conform de procedure van de norm EN 60745 gemeten en kan voor vergelijking van elektrogereedschap gebruikt worden. Het kan eveneens voor voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trillingen gebruikt worden.

Het aangegeven niveau van trillingen is kenmerkend voor de basis toepassingsgebieden van het elektrogereedschap. Bij toepassing voor andere doeleinden of met andere werkstukken alsook bij gebrek aan onderhoud kan het trillingenniveau veranderen. De bovenstaande omstandigheden kunnen de blootstelling aan trillingen tijdens het werk verhogen.

Om de blootstelling aan trillingen goed te schatten, neem de periodes van uitzetten van het elektrogereedschap of de periodes van het aanzetten zonder gebruik in acht. Op die manier kan de totale blootstelling aan trillingen aanzienlijk lager zijn.

Voer de extra veiligheidsmaatregelen in om de gebruiker tegen de risico's van trillingen te beschermen, zoals: onderhoud van het elektrogereedschap en werkstukken, verzekering van de juiste temperatuur van de handen, juiste organisatie van het werk.

Geleidsdrukkniveau: $L_{pA} = 84,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Geleidsvermogeniveau $L_{wA} = 95,2 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

Vibratie waarde (klopboor in beton) $a_{h,HD} = 14,718 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

MILIEUBESCHERMING



Elektrische producten dienen niet tezamen met huisafval verzameld maar naar speciale bedrijven voor utilisatie afgevoerd te worden. Informatie over utilisatie wordt door de verkoper van het product of lokale overheid verstrekt. Afdankte elektrische en elektronische toestellen bevatten stoffen die van invloed voor het milieu kunnen zijn. Toestellen die niet naar de recyclage worden doorgegeven vormen een potentieel gevaar voor het milieu en menselijke gezondheid.

* Met voorbehoud van wijzigingen invoering.

„Topex Groep Vennootschap met beperkte aansprakelijkheid [Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością]” Commanditaire Vennootschap [Spółka komandytowa] met zetel te Warszawa, ul. Pograniczna 2/4 (verder: „Topex Groep”) deelt u mede, dat alle auteursrechten op de inhoud van deze gebruiksaanwijzing (verder: „Gebruiksaanwijzing”), waaronder de tekst, geplaatste foto's, schema's, tekeningen, alsook de opbouw aan Topex Groep behoren en worden op basis van de Wet van 4 februari 1994 inzake auteursrechten en aanverwante rechten (Stb. 2006, Nr. 90, Pos. 631 met latere aanpassingen) beschermd. Kopiëren, bewerken, publiceren en modificeren voor handelsdoeleinden van deze Gebruiksaanwijzing alsook enkele delen ervan zonder schriftelijke toestemming van Topex Groep is strikt verboden en kan civielrechtelijke of strafrechtelijke vervolging als gevolg hebben.



graphitepro.pl