

# Instrukcja obsługi i konserwacji młota udarowego typ **MLH-Set-MHM**

Nr art. D 322 254



Bardzo dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzyli Państwo nas i nasze produkty. Prosimy przeczytać najpierw dokładnie niniejszą instrukcję obsługi i konserwacji, zanim przystąpią Państwo do pracy z pneumatycznym młotem udarowym. Poniższa instrukcja zawiera ważne wskazówki, konieczne dla zapewnienia bezpiecznej pracy bez zakłóceń. Dlatego też instrukcja ta zawsze powinna być dołączona do młota udarowego.

### **Ważne wskazówki**

Zalecamy: kontroli, regulacji oraz konserwacji młota udarowego powinna dokonywać zawsze ta sama osoba lub delegowani przez nią przedstawiciele, a ponadto prace te powinny być dokumentowane w książce konserwacji. W przypadku pytań prosimy o podawanie numeru seryjnego, numer artykułu oraz oznaczenia młota udarowego.

### **Posługiwanie się instrukcją**

Dla zapewnienia przejrzystości niniejszej instrukcji oraz szybkiej orientacji, ważne oraz praktyczne wskazówki opatrzone zostały symbolami. Symbole te umieszczone są obok fragmentów tekstu (odnoszą się do tekstu), ilustracji (odnoszą się do danej ilustracji) lub na początku strony (odnoszą się do treści całej strony).  
Jeśli pneumatyczny młot udarowy eksploatowany jest poza terenem Niemiec, w kwestii jego eksploatacji mogą obowiązywać inne przepisy ustaw i rozporządzeń niż wymienione w niniejszej instrukcji obsługi.

**Uwaga:** symbole te należy traktować z najwyższą uwagą!

### **Znaczenie symboli**



#### **Przeczytać instrukcję obsługi!**

Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania instrukcji obsługi oraz do poinstruowania wszystkich użytkowników pneumatycznego młota udarowego na temat zasad jego eksploatacji zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi skutkuje wygaśnięciem gwarancji!



#### **Uwaga!**

Tym symbolem oznakowane są ważne opisy, informacje o niebezpiecznych warunkach, zagrożeniach lub wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

### **Jakie czynności i warunki są absolutnie konieczne:**

Podczas pracy z pneumatycznym młotem udarowym używać wymaganych środków ochronnych, zwłaszcza naszynek przeciwhałasowych, okularów ochronnych, rękawic roboczych i maski oddechowej.

Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!

## Spis treści

1. Dane techniczne .....	3
2. Zakres dostawy .....	4
3. Ilustracja pneumatycznego młota udarowego .....	4
4. Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem .....	4
4.1 Cechy .....	4
5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	5
6. Uruchamianie .....	6
7. Konserwacja .....	7
8. Usuwanie nieprawidłowości .....	8
9. Warunki gwarancji .....	8
10. Wyposażenie .....	9
11. Rysunek aksonometryczny i lista części zamiennych .....	10
11.1 Rysunek aksonometryczny pneumatycznego młota udarowego MLH-Set-MHM .....	10
11.2 Lista części zamiennych do pneumatycznego młota udarowego MLH-Set-MHM .....	11
12. Deklaracja zgodności z normami WE .....	12
13. Adres .....	13

### 1. Dane techniczne

Zużycie powietrza:	150 - 240	l/min
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze:	7	bar
Liczba udarów:	3000	ударów/min
System mocowania dłut (sześciokątny):	10	mm
Skok:	65	mm
Uchwyt do dłut:	Osłona z rowkiem krzyżowym	
Moc akustyczna $L_{WAI}$ wg DIN 45 635, cz. 20:	98	dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego $L_{PAI}$ wg DIN 45 635, cz. 20:	109	dB (A)
Wibracje wg DIN ISO 8662:	13,4	$m/s^2$
Zalecana średnica przewodu (wewnętrzna) przy długości 10 m:	9	mm
Wymiary szer. x głęb. x wys.:	200 x 51 x 185	mm
Ciężar:	1,5	kg

Wymagania jakościowe dla powietrza	Powietrze czyste, pozbawione kondensatu i zaolejone przez jednostkę konserwacyjną z reduktorem ciśnienia i naolejacz mgłowy.
------------------------------------	--

Wydajność efektywna sprężarki:	Sprężarka o wydajności napełniania min. 250 l/min (co odpowiada mocy silnika ok. 2,2 kW) i ze zbiornikiem o pojemności min. 50 l.
--------------------------------	---

Nastawne parametry pracy:	Nastawne ciśnienie robocze (ciśnienie przepływu) na reduktorze ciśnienia 6 bar.
---------------------------	---

2. **Zakres dostawy**
- 1 pneumatyczny młot udarowy MLH-Set-MHM
  - 1 szpicak do betonu
  - 1 dłuto płaskie do betonu
  - 1 przecinak do blach
  - 1 wycinak do blach
  - 1 wybijak
  - 1 plastikowa walizka
  - 1 instrukcja pneumatycznego młota udarowego MLH-Set-MHM

3. **Ilustracja pneumatycznego młota udarowego**

Poz.	Nr art.	Opis	Ilość
0010	B 323 029	Ostona z rowkiem krzyżowym	1
0070	G 410 372	Spust 48,7 x 5,8 x 3,4	1
0140	G 404 242	Zawór regulacji powietrza L 50,0	1
0180	G 404 244	Cylinder L 141,8 mm	1
0190	G 026 008	Złączka wtykowa G 1/4zewn.	1



4. **Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem**

Pneumatyczny młot udarowy MLH-Set-MHM jest poręcznym, zasilanym sprężonym powietrzem narzędziem przeznaczonym do stosowania w rzemiośle.

Doskonale nadaje się do obróbki murów z cegły, gazobetonu, pustaków, dyli gipsowych, kamieni pumeksowych i kształtek żuźlowych. Do drobniejszych prac przy murach betonowych, jak i obróbki blach, np. do przecinania, wybijania trzpieni i wiele więcej.

4.1 **Cechy**

Niewielki ciężar pozwala na niemęczącą pracę z pneumatycznym młotem udarowym przez dłuższy czas.

Mimo niewielkiego ciężaru pneumatyczny młot udarowy dysponuje dużą siłą uderzenia. Może być dzięki temu używany również do obróbki twardych materiałów, np. betonu.

Płynna regulacja siły uderzenia za pomocą zaworu regulacji powietrza (poz. 0140), pozwalająca na dostosowanie młota udarowego do wszelkich wymagań.

Sześciokątny system mocowania dłut uniemożliwia ich obracanie podczas pracy i zapewnia optymalne prowadzenie.

Gumowa rękójść (poz. 0160) nie powoduje wychłodzenia dłoni podczas pracy z młotem udarowym i tłumi drgania. Dzięki temu młot pewnie leży w ręce.

Wylot powietrza znajduje się z przodu.

Osłona z rowkiem krzyżowym (poz. 0010) zapewnia szybką i łatwą wymianę dłut. Ponadto wysokiej jakości materiał, z którego jest wykonana, gwarantuje jej długą żywotność.

## 5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



W celu ochrony siebie oraz otoczenia przed niebezpieczeństwem wypadków należy zachować odpowiednie środki ostrożności oraz stosować się do następujących wskazówek:

- Użytkownik ma obowiązek zapewnić prawidłową eksploatację młota udarowego.
- Nie dopuszczać dzieci i zwierząt domowych do obszaru eksploatacji młota udarowego oraz do samego młota.
- Nie kierować młota udarowego w stronę swoją, innych osób ani zwierząt.
- Trzymać młot udarowy z dala od dzieci.
- Nie stosować młota udarowego w obszarach zagrożonych wybuchem.
- Zachować ostrożność w obecności materiałów łatwopalnych. Młot udarowy może wywołać iskrę zapłonową.
- Pneumatyczne młoty udarowe mają prawo obsługiwać i konserwować jedynie przeszkolone osoby. Naprawy mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowani specjaliści.
- Nie wolno wykonywać przy młocie udarowym żadnych manipulacji, napraw awaryjnych czy działań mających na celu zmianę jego przeznaczenia.
- **Oдноśnie wszystkich prac konserwacyjnych i napraw obowiązują następujące zasady:**  
Bezwzględnie odłączyć młot udarowy od źródła sprężonego powietrza.
- Maksymalne ciśnienie robocze nie może zostać przekroczone (patrz punkt 1 "Dane techniczne"). Ustawienie ciśnienia roboczego można przeprowadzić tylko przez reduktor ciśnienia z filtrem.
- Źródłem energii dla młota udarowego może być wyłącznie sprężone powietrze.
- Sprężone powietrze można podłączyć wyłącznie przez szybkozłączkę.
- Nie wolno pozostawiać włączonego młota udarowego, gdy nie jest wykonywana praca.
- Nie używać uszkodzonej osłony. Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.
- Podczas pracy młota udarowego nie dotykać dłuta.
- **Uwaga:** przed wymianą dłuta odłączyć narzędzie od źródła sprężonego powietrza.

- Podczas pracy z młotem udarowym używać wymaganych środków ochronnych, zwłaszcza nauszników przeciwhałasowych, okularów ochronnych, rękawic roboczych i maski oddechowej.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne.
- W przypadku zauważenia nieszczelności bądź innych zakłóceń w pracy natychmiast oddzielić młot udarowy od źródła sprężonego powietrza i usunąć przyczynę zakłócenia.
- **Uwaga:** W celu ochrony siebie oraz otoczenia przed niebezpieczeństwem wypadków należy zachować odpowiednie środki ostrożności mające na celu ochronę zdrowia, mienia i środowiska.
- Osoby znajdujące się w zasięgu pracy młota udarowego muszą mieć na sobie odzież ochronną.
- Ostrożnie, podczas pracy z młotem udarowym może wzbijać się pył. Pracować wyłącznie w okularach ochronnych i masce oddechowej.
- Uwaga, podczas pracy młota udarowego w jego bezpośrednim pobliżu może dochodzić do zakłóceń w komunikacji z innymi urządzeniami (hałas).
- Uwaga, podczas pracy z młotem udarowym drgania wywoływane przez młot mogą przenosić się na osobę go obsługującą. Pracować wyłącznie w rękawicach roboczych.
- Praca z młotem udarowym wymaga opanowania i koncentracji.
- Utylizację zużytego urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 6. Uruchamianie

Aby założyć lub wymienić dłuto, należy odkręcić osłonę z rowkiem krzyżowym (poz. 0010) od cylindra (poz. 0180).

Włożyć żądane dłuto w osłonę z rowkiem krzyżowym.

Włożyć dłuto w osłonie z rowkiem krzyżowym w sześciokątne wejście cylindra.

Przykręcić do oporu osłonę z rowkiem krzyżowym do gwintu cylindra.

Przed rozpoczęciem pracy zawsze sprawdzić, czy dłuto jest dobrze osadzone w osłonie z rowkiem krzyżowym (poz. 0010).

Podłączyć młot udarowy do sprężarki o odpowiedniej wydajności bądź do sieci sprężonego powietrza z zainstalowanym przed nimi reduktorem ciśnienia.

Przyłączenie do źródła sprężonego powietrza z zainstalowanym przed nim reduktorem ciśnienia następuje poprzez giętki przewód ciśnieniowy z szybkozłączką.

### **Zamknięcie szybkozłączki:**

W celu zamknięcia szybkozłączki należy umieścić w niej, mocno wciskając, złączkę wtykową szybkozłączki przewodu ciśnieniowego (poz. 0190). Zablokowanie następuje automatycznie.

### **Otwarcie szybkozłączki:**

Szybkozłączka zostaje otwarta poprzez przesunięcie do tyłu zewnętrznego pierścienia złączki.

**Uwaga:** przy otwieraniu szybkozłączki należy koniecznie przytrzymać przewód ciśnieniowy, żeby uchronić się przed jego uderzeniem -> "efekt pulsującego przewodu". Niebezpieczeństwo doznania obrażeń!

**Efektowi pulsującego przewodu można zapobiec stosując bezpieczną złączkę firmy Schneider Druckluft GmbH.**

Na zaworze regulacji powietrza (poz. 0140) można ustawić siłę udaru.

obrót w prawo = zmniejszenie siły udaru

obrót w lewo = zwiększenie siły udaru

Naprowadzić młot udarowy na obrabiany obiekt.

Uruchomić młot udarowy naciskając spust (poz. 0070).

**Ważne:** przed wymianą dłuta odłączyć młot udarowy od źródła sprężonego powietrza.

## 7. Konserwacja

Stosowanie się do podanych tu wskazówek dotyczących konserwacji zapewni długą żywotność i bezawaryjną eksploatację młota udarowego. Warunkiem trwałego funkcjonowania młota udarowego bez zakłóceń jest regularne smarowanie.

Smarowanie można przeprowadzić:

a) **za pomocą naolejacza mgłowego:**

Kompletna jednostka konserwacyjna zawiera naolejacz mgłowy, umieszczony przy sprężarce bądź systemie rurociągowym (zob. punkt 10 „Wyposażenie”).

b) **ręcznie:**

W przypadku braku naolejacza mgłowego trzeba przed każdym uruchomieniem nasmarować młot udarowy kilkoma kroplami specjalnego oleju do narzędzi pneumatycznych (zob. punkt 10 „Wyposażenie”) przez złączkę wtykową (poz. 0190).

Jeżeli młot udarowy nie był używany przez kilka tygodni, trzeba dodatkowo dodać parę kropel specjalnego oleju dla narzędzi pneumatycznych (zob. punkt 10 „Wyposażenie”) przez złączkę wtykową (poz. 0190).

Przechowywać młot udarowy tylko w suchych pomieszczeniach i w temperaturze powyżej 10 °C.

Po zakończeniu każdej pracy starannie wyczyścić narzędzie.

8. Usuwanie nieprawidłowości

Uwaga: Należy bezwzględnie stosować się do wskazówek dotyczących konserwacji (punkt 5):

Występujące nieprawidłowości i ich przyczyny:	Środki zaradcze:
<b>Młot udarowy pracuje nieprawidłowo:</b>	
- Za mała siła uderu ustawiona na zaworze regulacji powietrza (poz. 0140):	- Zwiększyć siłę uderu na zaworze regulacji powietrza (zob. punkt 6 „ <i>Uruchamianie</i> “).
- Dłuto jest zużyte:	- Wymienić dłuto.
- Za niskie ciśnienie robocze:	- Zwiększyć ciśnienie robocze (maksymalne ciśnienie robocze patrz punkt 1 „ <i>Dane techniczne</i> “).
- Za mała wydajność sprężarki:	- Użyć sprężarki o większej wydajności.
- Za mała średnica przewodu:	- Użyć przewodu o odpowiedniej średnicy (zalecana średnica przewodu patrz punkt 1 „ <i>Dane techniczne</i> “).

W razie zakłóceń oraz pytań dotyczących pracy ze sprężonym powietrzem do Państwa dyspozycji jest serwis Schneider Druckluft w Jankach pod numerem telefonu: (022) 711 41 67.

9. Warunki gwarancji

Podstawą wszystkich roszczeń gwarancyjnych jest dowód zakupu. Szkody powstałe w wyniku nieprawidłowej obsługi młota udarowego nie są objęte gwarancją.

W razie pytań prosimy Państwa o podanie typu i nr art. młota udarowego.

- Zgodnie z postanowieniami ustawowymi na wszystkie produkty uzyskują Państwo 24-miesięczną gwarancję w przypadku wyłącznie prywatnego ich użytkowania, natomiast w przypadku użytkowania przemysłowego 12-miesięczną gwarancję obejmującą wady materiałowe i wykonawcze.
- **10 lat** gwarancji na dostawę części zamiennych.

Gwarancja nie dotyczy:

- części eksploatacyjnych
- uszkodzeń powstałych wskutek przeciążenia młota udarowego
- uszkodzeń spowodowanych jego nieprawidłowym użytkowaniem
- uszkodzeń spowodowanych brakiem konserwacji
- uszkodzeń spowodowanych występowaniem pyłu i zanieczyszczeniem
- uszkodzeń spowodowanych nieznaną funkcjonalnością młota udarowego
- uszkodzeń spowodowanych stosowaniem nieodpowiednio przygotowanego sprężonego powietrza

W przypadku wysuwania roszczeń gwarancyjnych młot udarowy musi znajdować się w stanie oryginalnym.



## 10. Wyposażenie

W charakterze przewodu ciśnieniowego do pneumatycznego młota udarowego polecamy:

przewód pneumatyczny DLS-SK-SF 15,5-

10/5m, z szybkozłączką i tuleją nasadową

Nr art. D 730 032

przewód pneumatyczny DLS-SK-SF 15,5-

10/10m, z szybkozłączką i tuleją nasadową

Nr art. D 730 031

W charakterze dłut z wejściem sześciokątnym 10 mm polecamy:

Standard:

Szpicak

długość 200 mm

Nr art. B 322 255

Szpicak

długość 350 mm

Nr art. B 322 254

Dłuto płaskie

długość 180 mm

Nr art. B 322 256

Dłuto płaskie

długość 250 mm

Nr art. B 322 253

Dłuto szerokie proste

długość 180 mm

Nr art. B 322 258

Dłuto szerokie zgięte

długość 180 mm

Nr art. B 322 258

Wycinak do blach

długość 135 mm

Nr art. B 322 363

Żłobnik

długość 210 mm

Nr art. B 322 259

z wysokostopowej stali narzędziowej:

Szpicak

długość 175 mm

Nr art. B 322 372

Szpicak

długość 250 mm

Nr art. B 322 374

Dłuto płaskie

długość 250 mm

Nr art. B 322 370

W charakterze środków ochronnych do pracy z pneumatycznym młotem udarowym polecamy:

maskę oddechową ATM-A1

Nr art. D 770 128

okulary ochronne

Nr art. G 010 125

Do smarowania pneumatycznego młota udarowego polecamy:

naolejacz mgłowy N 1/4 W

Nr art. D 223 001

olej OEMIN-DLW-1,0 do narzędzi

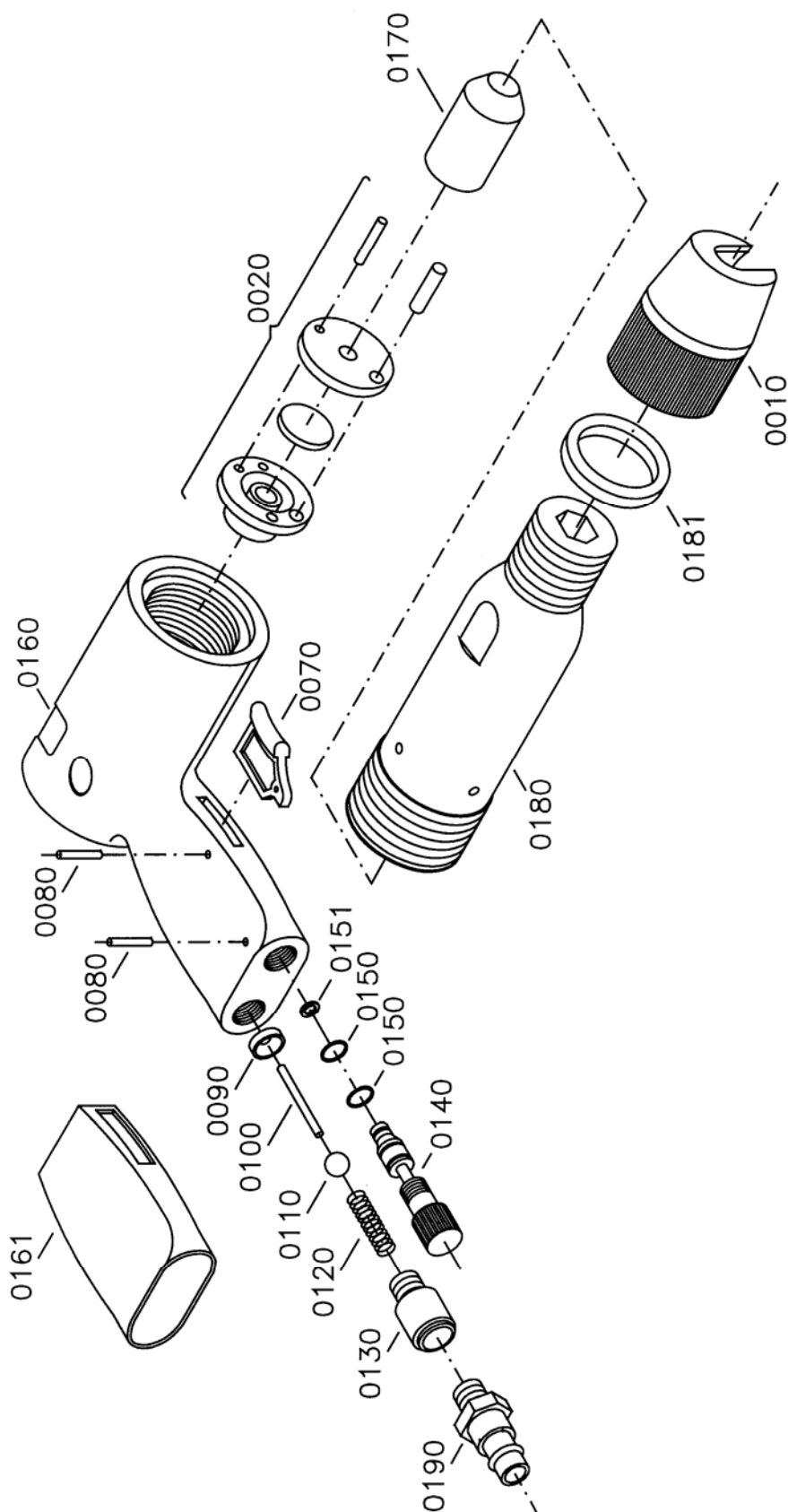
Nr art. B 770 000

pneumatycznych (1l)

W naszym programie dostaw posiadamy duży asortyment narzędzi i urządzeń pneumatycznych. Dział Handlowy naszej firmy chętnie doradzi Państwu w tym względzie pod numerem telefonu (022) 711 41 61-64.

## 11. Rysunek aksonometryczny i lista części zamiennych

### 11.1 Rysunek aksonometryczny pneumatycznego młota udarowego MLH-Set-MHM



**11.2 Lista części  
zamiennych do  
pneumatycznego  
młota udarowego  
MLH-Set-MHM**

<b>Poz.</b>	<b>Nr art.</b>	<b>Opis</b>	<b>Ilość</b>
0010	B 323 029	Ośłona z rowkiem krzyżowym	1
0020	G 404 237	Zawór D 38,5 kompletny	1
0070	G 410 372	Spust 48,7 x 5,8 x 3,4	1
0080	G 402 758	Kołek rozprężny DIN 1481; 3,0 x 22,0	2
0090	G 404 065	Tuleja zaworu D 14,4 x 4,0 stożkowa	1
0100	G 418 088	Trzpień zaworu 4,0 x 46,0 kompletny	1
0110	G 404 234	Kula zaworu D 9,5	1
0120	G 404 235	Sprężyna zaworu 11,5 x 1,0 x 29,5 stożkowa 8,6	1
0130	G 404 894	Redukcja 3/8"zewn. x 1/4"wewn. x 29,6	1
0140	G 404 242	Zawór regulacji powietrza L 50,0	1
0150	G 404 241	Pierścień o-ring 6,0 x 1,8 NBR 70	2
0151	G 416 051	Pierścień o-ring 4,0 x 2,0 NBR 70	1
0160	G 404 243	Korpus	1
0161	G 418 089	Rękojeść gumowa, czarna	1
0170	G 404 238	Bijak 19,0 x 45,5	1
0180	G 404 244	Cylinder L 141,8 mm	1
0181	G 401 471	Pierścień o-ring 25,0 x 2,65 NBR 70	1
0190	G 026 008	Złączka wtykowa G 1/4"zewn.	1
bez ilustr.	G 880 429	Instrukcja obsługi	1

**12. Deklaracja  
zgodności z  
normami WE**

Producent: Schneider Druckluft GmbH  
Ferdinand-Lassalle-Str. 43  
72770 Reutlingen

**Nazwa produktu:** Pneumatyczny młot udarowy  
**Typ:** MLH-Set-MHM  
**Numer artykułu:** D 322 254

**Deklaracja:**

Produkt jest zaprojektowany, skonstruowany i wykonany zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Maszynowej 89/392/EWG w brzmieniu Dyrektywy 98/37/WE.

Stosowane są następujące normy zharmonizowane:

- DIN EN ISO 12100 – 1 / - 2
- DIN EN 792-13:2001

**Dokumentacja i instrukcja obsługi:**

Dokumentacja dostawy, deklaracja zgodności i instrukcja obsługi są dołączone do produktu.

Dokumentacja produktu i zgodności znajdują się w archiwum firmy Schneider Druckluft GmbH.

**Uwaga:**

Niniejsza deklaracja nie jest gwarancją cech produktu. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w dokumentacji dołączonej do produktu.

Reutlingen, dn.  
26.06.2006

**Schneider Druckluft GmbH**  
Ferdinand-Lassalle-Str. 43, Tel. 07121/959-0  
72770 Reutlingen

  
z up. Marco Lodni  
Kierownik ds. Rozwoju

Typ: Pneumatyczny młot udarowy  
Typ MLH-Set-MHM  
Numer seryjny:  
Kontroler:

### 13. Adres



Dla zapewnienia Państwu porad i wsparcia w sprawach serwisowych, do Państwa dyspozycji pozostają nasi partnerzy. W razie potrzeby bardzo prosimy o kontakt:

**Tooltechnic Systems (Polska) Sp. z o. o.**

**Dział Schneider**

Tel.: (Dział Handlowy): (022) 711 41 61-64

Tel.: (Serwis): (022) 711 41 67

Fax: (022) 720 11 00-01

Email: [tooltechnic\\_poland@festo.com](mailto:tooltechnic_poland@festo.com)

[www.festool.pl](http://www.festool.pl)

[www.schneider-druckluft.com](http://www.schneider-druckluft.com)

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Rysunki mogą różnić się od oryginału.

Stan z lipca 2008

G 880 429