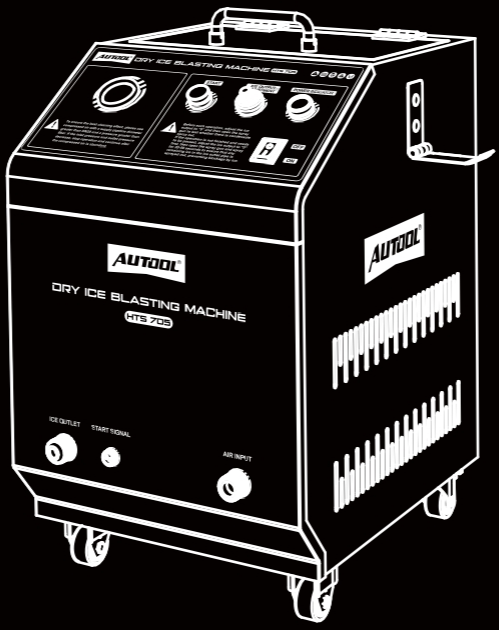
AUTOOL® & KRAFTWELE® POLSKA

AUTOOL HTS705

Maszyna do czyszczenia suchym lodem

Instrukcja obsługi



AUTOOL®

&

KRAFTWELE® POLSKA

WWW.KRAFTWELE.PL

AUTOOL TECHNOLOGY CO.,LTD

www.autooltech.com aftersale@autooltech.com

+86-755-2330 4822 / +86-400 032 0988

Park przemysłowy Hangcheng Jinchi, Bao'an, Shenzhen, Chiny

Made in China

SPIS TREŚCI (Oryginalna instrukcja)

Informacje o prawach autorskich.....2
Prawa autorskie.....2
Znaki towarowe.....2
Zasady bezpieczeństwa.....3
Ogólne zasady bezpieczeństwa.....3
Obsługa.....3
Zasady bezpieczeństwa elektrycznego.....4
Zasady bezpieczeństwa dotyczące sprzętu.....4
Zastosowanie.....4
Zasady bezpieczeństwa dotyczące ochrony personelu.....5
Środki ostrożności.....6
Ostrzeżenie.....6
Przedstawienie produktu.....7
Przegląd.....7
Dziedziny zastosowań.....7
Funkcje.....7
Parametry techniczne.....8
Budowa produktu.....9
Budowa maszyny.....9
Przedstawienie panelu sterowania.....10
Instrukcja obsługi.....11
Usuwanie usterek urządzenia.....11
Regulacja natężenia strumienia suchego lodu.....11
Prace końcowe.....11
Typowe problemy i ich rozwiązywanie.....12
Typowe usterki.....12
Analiza i metody postępowania.....12
Serwis konserwacyjny.....14
Gwarancja.....15
Usługi zwrotów i wymiany.....16
Deklaracja zgodności UE.....17

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRAW AUTORSKICH

Prawa autorskie

- Wszelkie prawa zastrzeżone przez AUTOOL TECH. CO., LTD. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana, przechowywana w systemie wyszukiwania ani przekazywana w jakiejkolwiek formie lub w jakikolwiek sposób – elektroniczny, mechaniczny, poprzez fotokopiowanie, nagrywanie lub w inny sposób – bez uprzedniej pisemnej zgody firmy AUTOOL. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są przeznaczone wyłącznie do użytku z tym urządzeniem. Firma AUTOOL nie ponosi odpowiedzialności za wykorzystanie tych informacji w odniesieniu do innych urządzeń.
- Ani firma AUTOOL, ani jej podmioty stowarzyszone nie ponoszą odpowiedzialności wobec nabywcy niniejszego urządzenia lub osób trzecich za szkody, straty, koszty lub wydatki poniesione przez nabywcę lub osoby trzecie w wyniku: wypadku, niewłaściwego użytkowania lub nadużycia niniejszego urządzenia, nieautoryzowanych modyfikacji, napraw lub zmian w niniejszym urządzeniu, lub nieprzestrzegania instrukcji obsługi i konserwacji firmy AUTOOL.
- Firma AUTOOL nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody lub problemy wynikające z użycia jakichkolwiek akcesoriów lub materiałów eksploatacyjnych innych niż produkty oznaczone przez firmę AUTOOL jako oryginalne produkty AUTOOL lub produkty zatwierdzone przez firmę AUTOOL.
- Inne nazwy produktów użyte w niniejszym dokumencie służą wyłącznie do celów identyfikacyjnych i mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli. AUTOOL zrzeka się wszelkich praw do tych znaków.

Znak towarowy

Podręcznik zawiera znaki towarowe, zarejestrowane znaki towarowe, znaki usługowe, nazwy domen, logo, nazwy firm lub w inny sposób stanowi własność AUTOOL lub jej podmiotów powiązanych. W krajach, w których jakiekolwiek znaki towarowe, znaki usługowe, nazwy domen, logo i nazwy firm AUTOOL nie są zarejestrowane, AUTOOL zastrzega sobie inne prawa związane z niezarejestrowanymi znakami towarowymi, znakami usługowymi, nazwami domen, logo i nazwami firm. Inne produkty lub nazwy firm, o których mowa w niniejszej instrukcji, mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli. Nie wolno używać żadnych znaków towarowych, znaków usługowych, nazw domen, logo ani nazw firm AUTOOL lub jakiejkolwiek strony trzeciej bez zgody właściciela danego znaku towarowego, znaku usługowego, nazwy domeny, logo lub nazwy firmy. Można skontaktować się z firmą AUTOOL, odwiedzając stronę https://www.au-tooltech.com lub pisząc na adres aftersale@autooltech.com, aby poprosić o pisemną zgodę na wykorzystanie materiałów zawartych w niniejszej instrukcji do określonych celów lub w przypadku wszelkich innych pytań dotyczących niniejszej instrukcji.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Niniejszą instrukcję obsługi należy zawsze przechowywać przy urządzeniu.
- Przed użyciem tego produktu należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami obsługi zawartymi w niniejszej instrukcji. Nieprzestrzeganie ich może spowodować porażenie prądem elektrycznym oraz podrażnienie skóry i oczu.
- Każdy użytkownik jest odpowiedzialny za instalację i użytkowanie sprzętu zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem i obsługą.
- Urządzenie to może być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolony i wykwalifikowany personel. Nie wolno obsługiwać urządzenia pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.
- Urządzenie to zostało opracowane do konkretnych zastosowań. Dostawca zwraca uwagę, że wszelkie modyfikacje i/lub użycie do celów innych niż przewidziane są surowo zabronione.
- Dostawca nie udziela żadnych wyraźnych ani dorozumianych gwarancji ani nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ciała lub szkody materialne spowodowane niewłaściwym użytkowaniem, nadużyciem lub nieprzestrzeganiem instrukcji bezpieczeństwa.
- Urządzenie to jest przeznaczone wyłącznie do użytku przez profesjonalistów. Niewłaściwe użytkowanie przez osoby nieprofesjonalne może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie narzędzi lub obrabianych elementów.
- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Podczas pracy należy zapewnić, aby osoby lub zwierzęta znajdujące się w pobliżu zachowały bezpieczną odległość. Należy unikać pracy w deszczu, wodzie lub wilgotnym otoczeniu. Miejsce pracy powinno być dobrze wentylowane, suche, czyste i jasne.

Gospodarowanie opadami

- Zużytego/uszkodzonego sprzętu nie wolno wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi, lecz należy go utylizować w sposób przyjazny dla środowiska. Należy korzystać z wyznaczonych punktów zbiórki sprzętu elektrycznego.
- Zużyty lód suchy można umieścić w specjalnym pojemniku do recyklingu lodu suchego lub wyrzucić na zewnątrz w miejscu o wystarczającej przestrzeni.

Zasady bezpieczeństwa elektrycznego

- Jest to urządzenie klasy I i musi być zasilane z gniazdka elektrycznego z ochronnym przewodem uziemiającym. Połączenie to nie może być w żadnym miejscu przerwane (np. przez przedłużacz). Każde przerwanie lub odłączenie przewodu ochronnego może spowodować porażenie prądem. Dlatego należy wcześniej upewnić się, że urządzenie/obudowa są prawidłowo uziemione.
- Nie należy skręcać ani mocno zginać przewodu zasilającego, ponieważ może to spowodować uszkodzenie wewnętrznego okablowania. Jeśli przewód zasilający wykazuje oznaki uszkodzenia, nie należy używać urządzenia do czyszczenia suchym lodem. Uszkodzone kable stwarzają ryzyko porażenia prądem. Przewód zasilający należy trzymać z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części. Uszkodzone przewody zasilające muszą zostać wymienione przez producenta, jego techników lub personel o podobnych kwalifikacjach, aby zapobiec niebezpiecznym sytuacjom lub obrażeniom.

Zasady bezpieczeństwa dotyczące sprzętu

- Nigdy nie pozostawiaj urządzenia bez nadzoru podczas pracy. Zawsze wyłączaj urządzenie głównym wyłącznikiem i odłączaj przewód zasilający, gdy urządzenie nie jest używane zgodnie z przeznaczeniem!
- Nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy urządzenia.
- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy sprawdzić, czy napięcie akumulatora odpowiada wartości podanej na tabliczce znamionowej. Niewłaściwe napięcie może spowodować poważne zagrożenia i uszkodzenie urządzenia.
- Konieczne jest zabezpieczenie urządzenia przed deszczem, wilgocią, uszkodzeniami mechanicznymi, przeciążeniem i nieostrożnym obchodzeniem się z nim.

Zastosowanie

- Przed użyciem należy sprawdzić, czy przewód zasilający, węże przyłączeniowe i adaptery nie są uszkodzone. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń nie wolno używać urządzenia.
- Urządzenie należy używać wyłącznie zgodnie ze wszystkimi instrukcjami bezpieczeństwa, dokumentacją techniczną oraz specyfikacjami producenta pojazdu.
- Jeśli potrzebne są dodatkowe granulki suchego lodu, należy używać wyłącznie nowych i nieotwartych produktów.

Zasady ochrony osobistej użytkownika

- Granulki suchego lodu używane w urządzeniu mogą być szkodliwe dla zdrowia, dlatego należy unikać kontaktu z nimi.

- Podczas używania urządzenia do czyszczenia strumieniem suchego lodu w celu usunięcia osadów węglowych z urządzeń należy zawsze nosić okulary ochronne, aby zapobiec ewentualnemu przedostaniu się odprysków do oczu. W razie kontaktu z oczami należy przepłukać dotknięte miejsce bieżącą wodą, trzymając oczy otwarte. Jeśli objawy nie ustępują, należy skonsultować się z lekarzem.

- Podczas pracy zawsze należy nosić rękawice ochronne, aby uniknąć kontaktu skóry z granulkami suchego lodu lub zanieczyszczenia brudem. W razie połknięcia należy natychmiast zasięgnąć porady lekarza.
- Zawsze upewnij się, że masz stabilne oparcie, aby w razie nagłych wypadków bezpiecznie kontrolować sprzęt.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Ostrzeżenie

⚠ Przed użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję, aby zapewnić prawidłowe działanie.

- W przypadku czyszczenia obiektów ruchomych należy najpierw wyłączyć zasilanie napędu czyszczonych obiektów.
- Temperatura suchego lodu wynosi -78,5 stopni, a podczas długotrwałego kontaktu z suchym lodem należy nosić rękawiczki, aby zapobiec poparzeniom.
- Przedmiot, który ma zostać oczyszczony i spryskany, zawiera dużo pyłu, dlatego należy koniecznie założyć maskę ochronną.
- Głowica rozpylająca nie może być skierowana w stronę ludzi, a rozpyleny suchy lód może spowodować obrażenia.
- Czyszczenie suchym lodem powoduje pewien hałas, dlatego podczas pracy konieczne jest noszenie nauszników ochronnych.
- Zabrania się dotykania suchego lodu oraz lufy pistoletu do rozpylania lodu.
- Podczas dodawania suchego lodu należy dbać o czystość i upewnić się, że do urządzenia nie wpadną żadne obce przedmioty.
- Urządzenie to wykorzystuje cząsteczki stałego CO2, dlatego podczas czyszczenia suchym lodem należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy założono okulary ochronne, nauszniki, odzież roboczą i rękawice.

  Przed każdą operacją należy najpierw ustawić prędkość podawania lodu na „0” i sprawdzić, czy z dyszy nie wydobywa się skroplona woda.
- W przypadku przerwania pracy należy ustawić prędkość podawania lodu na „0”, a następnie uruchomić pistolet, aby rozpylał przez 30–50 sekund, co zapewni usunięcie resztek lodu z rury zasilającej i zapobiegnie zablokowaniu się lodu.
- Aby zapewnić wystarczający przepływ sprężonego powietrza ze źródła, należy wybrać rurę zasilającą o średnicy zewnętrznej większej niż DN20 i ciśnieniu powietrza większym niż 6 barów, co pozwoli uzyskać lepszy efekt czyszczenia.
- Aby zapobiec porażeniu prądem, nie należy dotykać działającego urządzenia w wilgotnym miejscu ani używać go podczas deszczu.
- W przypadku awarii urządzenia podczas pracy należy natychmiast odłączyć zasilanie.

WPROWADZENIE DO PRODUKTU

Przegląd

Czyszczenie suchym lodem wykorzystuje sprężone powietrze jako siłę napędową do rozpylania cząstek suchego lodu na powierzchnię czyszczonego obiektu z prędkością ponaddźwiękową. Nie opiera się ono jednak wyłącznie na energii kinetycznej cząstek suchego lodu, ale wykorzystuje właściwości suchego lodu w zakresie ultra niskich temperatur w celu osiągnięcia efektu dekontaminacji.

Środek do natryskiwania suchym lodem – cząsteczki suchego lodu przyspieszają w strumieniu powietrza pod wysokim ciśnieniem i uderzają w czyszczoną powierzchnię. Unikalną cechą czyszczenia suchym lodem jest to, że cząsteczki suchego lodu ulegają odparowaniu w momencie czyszczenia, a pęd suchego lodu zanika w momencie uderzenia. Wymiana ciepła między cząstkami suchego lodu a czyszczoną powierzchnią następuje błyskawicznie, co powoduje szybką sublimację stałego CO2 w gaz, a objętość cząstek suchego lodu zwiększa się prawie 800-krotnie w ciągu kilku tysięcznych sekundy, powodując w ten sposób „mikroeksplozję" w miejscu uderzenia. Ze względu na ulatnianie się CO2 podczas procesu czyszczenia suchym lodem nie powstają żadne odpady wtórne, a usuwane są wyłącznie zanieczyszczenia wymagające oczyszczenia.

Wszelkie inne zastosowania są uważane za wykraczające poza przeznaczenie urządzenia i są zabronione.

Obszary zastosowań

- Urządzenia do czyszczenia suchym lodem nadają się do usuwania przyklejonych i łuszczących się preparatów, pozostałości silikonu i gumy, olejów, smarów, terpentyny, asfaltu, brudu, farb drukarskich, żywic, klejów, wosków i farb, gumy do żucia oraz graffiti. Są one szeroko stosowane w przemyśle gumowym, odlewniczym, motoryzacyjnym, morskim, energetycznym, chemicznym, poligraficznym, tworzyw sztucznych, spożywczym, farmaceutycznym i lotniczym.

Cechy funkcjonalne

- **Skuteczny sprzęt czyszczący zwiększający wydajność.**

  Głównym zadaniem urządzeń do czyszczenia suchym lodem jest czyszczenie różnego rodzaju sprzętu. Z jednej strony czyszczenie suchym lodem pozwala uniknąć przestojów w produkcji, a jednocześnie ogranicza konieczność demontażu sprzętu i ryzyko jego uszkodzenia, co zasadniczo przyczynia się do ochrony sprzętu i zwiększenia wydajności.
- **Zapobiega urazom spowodowanym przez substancje niebezpieczne.**

Czyszczenie suchym lodem zamiast toksycznych środków chemicznych pozwala uniknąć długotrwałego osadzania się niepożądanych substancji na sprzęcie, co mogłoby wpłynąć na ogólne działanie i spowodować obrażenia personelu.

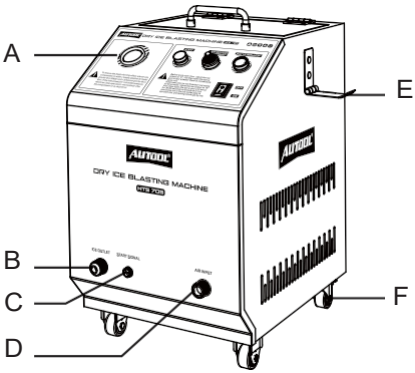
- **Szybkie usuwanie wszelkiego rodzaju trudnych do usunięcia zabrudzeń.**

  Zastosowanie urządzenia do czyszczenia suchym lodem pozwala dokładnie usunąć przylegające zabrudzenia i chroni sprzęt, zapobiegając zakłóceniom w jego działaniu i użytkowaniu podczas czyszczenia.

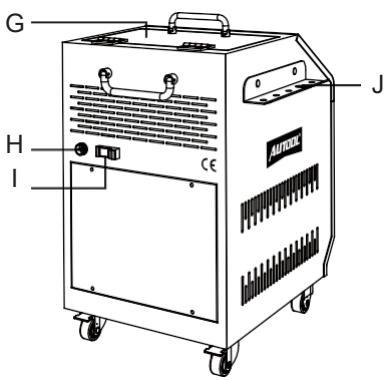
Parametry techniczne

Zasilanie	**110 V/230 V**
Pojemność suchego lodu	**5,0 kg**
Przepływ sprężonego powietrza	**>1–3 m³/min**
Stan cząstek suchego lodu	**3 mm**
Ciśnienie zasilania powietrzem	**0,3–1,0 MPa**
Wydajność czyszczenia suchym lodem (regulowana)	**0–3,2 kg/min**

Konstrukcja

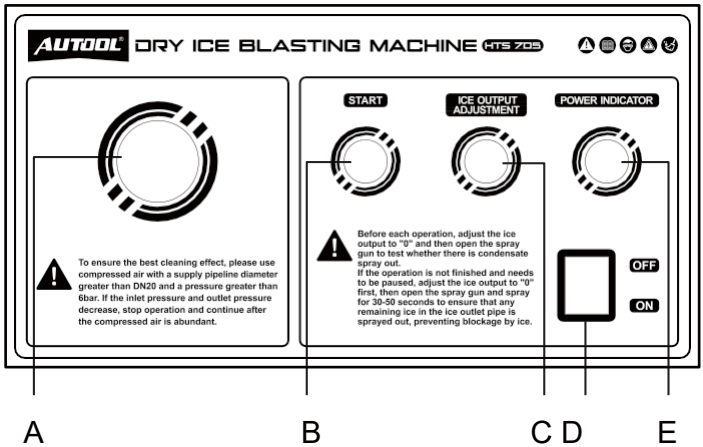


A	Panel sterowania	B	Wylot suchego lodu
C	Interfejs sygnałowy	D	Złącze źródła powietrza
E	Wieszak na pistolet natryskowy	F	Kółko



G	Zbiornik na suchy lód	H	Przewód zasilający
I	Bezpiecznik	J	Wspornik montażowy

Panel sterowania wprowadzenie



A	Manometr	**B**	Regulator uruchomienia
C	Regulator objętości suchego lodu	**D**	Włącznik zasilania
E	Kontrolka zasilania		

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Uruchomienie urządzenia

- Podłącz urządzenie główne do zewnętrznego źródła powietrza i zewnętrznego źródła zasilania. Sprawdź, czy wskazania manometru ciśnienia powietrza są prawidłowe oraz czy połączenie zasilania jest prawidłowe (upewnij się, że zasilacz jest prawidłowo uziemiony).
- Przygotować urządzenie do testów, w tym prawidłowo podłączyć urządzenie i akcesoria, sprawdzić, czy części nie są poluzowane, oraz usunąć zbędne przedmioty z obudowy urządzenia lub obszaru roboczego.
- Włącz wyłącznik zasilania, a następnie ustaw go najpierw w trybie startowym. Następnie naciśnij przycisk start na uchwycie, aby uruchomić urządzenie, ustaw ilość suchego lodu od 0 do maksimum, sprawdź, czy nie ma żadnych nieprawidłowości, a następnie włóż suche lody do urządzenia w celu przeprowadzenia próby działania.

Regulacja ilości suchego lodu podczas czyszczenia strumieniowego

- Dodaj odpowiednią ilość suchego lodu i zamknij pokrywę.
- W zależności od wymaganego stopnia czystości, należy obrócić regulator ilości suchego lodu, aby uzyskać najlepszy efekt (zaleca się ustawienie go najpierw na „5” i dostosowanie w zależności od efektu czyszczenia).
- W przypadku zastosowania lufy o mniejszej średnicy wewnętrznej zaleca się ustawienie wartości „3”, a następnie odpowiednie jej zwiększenie.
- Po potwierdzeniu należy ustawić pistolet natryskowy w linii z czyszczonymi elementami i nacisnąć przycisk startu na uchwycie, aby rozpocząć procedurę czyszczenia.

Ostateczna obróbka w komorze ciśnieniowej

- Ustawić regulator ilości suchego lodu na „0” i uruchomić pistolet natryskowy, aby natryskiwać przez 30–50 sekund, aż przestanie wypływać woda.
- Pozostałości suchego lodu można usunąć, wydłużając czas rozpylania produktu, a w razie potrzeby konieczne jest ręczne czyszczenie.
- Wyłącz zasilanie, odłącz źródło powietrza i odłóż pistolet natryskowy oraz akcesoria.

TYPOWE PROBLEMY I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z URZĄDZENIEM

Typowa usterka

▶ Lód utknął w zbiorniku na lód w pojemniku na suchy lód.

Analiza i sposób postępowania:

- Zatrzymaj pracę urządzenia, otwórz pokrywę i sprawdź, czy nie ma nadmiernej ilości suchego lodu. Jeśli tak, usuń część suchego lodu, a następnie kontynuuj pracę.
- Sprawdź, czy pompa wibracyjna działa. Jeśli nie, skontaktuj się z producentem w celu wymiany.
- Podczas napełniania lejka suchym lodem, natychmiast usuwa on powietrze z wnętrza lejka i tworzy bloki kondensacyjne. Wymaga to ręcznej pomocy przy użyciu stalowego pręta umieszczonego w środku lejka w celu napełnienia go suchym lodem.

Typowa usterka

▶ Rura na suchy lód jest odpowietrzona, ale nie wyrzuca lodu (wewnętrzne zablokowanie lodem).

Analiza i sposób postępowania:

- Podczas pracy przerywane użytkowanie lub przerywane wyłączanie może spowodować, że resztki suchego lodu i sprężonego powietrza zmieszają się w rurze wylotowej lodu, co prowadzi do oblodzenia. Jeśli wystąpi taka sytuacja: najpierw ustaw wydajność lodu na 0, następnie włącz przełącznik pistoletu natryskowego i pozwól mu pracować nieprzerwanie przez 3 minuty, a następnie ustaw wydajność lodu na 20–30% i obserwuj efekt wydajności lodu.

Typowa usterka

▶ Z rury z suchym lodem wycieka lód i powietrze.

Analiza i sposób postępowania:

- Sprawdź źródło powietrza, aby upewnić się, że sprężone powietrze dostarczane do urządzenia do czyszczenia suchym lodem jest wolne od oleju i wody.
- Rura do suchego lodu była używana przez długi czas, a suchy lód przez długi czas ocierał się o ścianki rury, co spowodowało jej wewnętrzne ścieńczenie. Skontaktuj się z producentem w celu wymiany.

Typowa usterka

▶ **Efekt czyszczenia nie jest idealny, osady węglowe i inne trudne do usunięcia plamy nie są dokładnie czyszczone.**

Analiza i sposób postępowania:

- Jeśli czyszczenie nie jest kompletne, najpierw sprawdź, czy ciśnienie powietrza i przepływ zewnętrznego źródła powietrza są wystarczające. Ciśnienie robocze maszyny do suchego lodu wynosi co najmniej 6 barów, a natężenie przepływu co najmniej 1 m^3/min. Jeśli rura doprowadzająca powietrze jest zbyt cienka, zbyt długa lub podłączona bezpośrednio do szybkozłącza, spowoduje to zbyt duży spadek ciśnienia w rurociągu. W takim przypadku przed rozpoczęciem pracy należy rozważyć bezpośrednie podłączenie urządzenia do strumieniowania do głównej rury doprowadzającej powietrze.

SERWIS I KONSERWACJA

Nasze produkty są wykonane z trwałych i wytrzymałych materiałów, a my kładziemy nacisk na doskonały proces produkcji. Każdy produkt opuszcza fabrykę po przejściu 35 procedur oraz 12 testów i kontroli, co gwarantuje, że każdy produkt charakteryzuje się doskonałą jakością i wydajnością.

Konserwacja

Aby zachować wydajność i wygląd produktu, zaleca się zapoznanie się z poniższymi wytycznymi dotyczącymi pielęgnacji produktu

Uwaga:

- Należy uważać, aby nie ocierać produktu o szorstkie powierzchnie ani nie narażać go na zużycie, zwłaszcza obudowy z blachy.
- Należy regularnie sprawdzać elementy produktu, które wymagają dokręcenia i połączenia. W przypadku stwierdzenia poluzowania należy je na czas dokręcić, aby zapewnić bezpieczną pracę urządzenia. Zewnętrzne i wewnętrzne części urządzenia mające kontakt z różnymi mediami chemicznymi należy często poddawać zabiegom antykorozyjnym, takim jak usuwanie rdzy i malowanie, w celu poprawy odporności urządzenia na korozję i przedłużenia jego żywotności.
- Należy przestrzegać procedur bezpiecznej eksploatacji i nie przeciążać urządzenia. Osłony zabezpieczające produktów są kompletne i niezawodne.
- Czynniki zagrażające bezpieczeństwu należy eliminować na bieżąco. Część obwodu elektrycznego należy dokładnie sprawdzić, a zużyte przewody należy na bieżąco wymieniać.
- Należy wyregulować luz między różnymi częściami oraz wymienić zużyte (uszkodzone) elementy. Należy unikać kontaktu z płynami powodującymi korozję.
- Gdy produkt nie jest używany, należy go przechowywać w suchym miejscu. Nie należy przechowywać produktu w miejscach gorących, wilgotnych lub niewentylowanych.

GWARANCJA

Od daty odbioru udzielamy dwuletniej gwarancji na jednostkę główną, a wszystkie dołączone akcesoria objęte są roczną gwarancją.

Dostęp do gwarancji

- Naprawa lub wymiana produktów zależy od rzeczywistej sytuacji awarii produktu.
- Gwarantujemy, że firma AUTOOL & KRAFTWELE POLSKA użyje zupełnie nowych komponentów, akcesoriów lub urządzeń do naprawy lub wymiany.

Poniższe warunki nie są objęte gwarancją

- Produkt nie został zakupiony za pośrednictwem oficjalnych lub autoryzowanych kanałów.
- Uszkodzenie produktu spowodowane jest nieprzestrzeganiem przez użytkownika instrukcji obsługi lub konserwacji produktu.

W firmie AUTOOL jesteśmy dumni z doskonałego wzornictwa i doskonałej obsługi. Z przyjemnością zapewnimy Państwu dalsze wsparcie lub usługi.

Zastrzeżenie

Wszystkie informacje, ilustracje i specyfikacje zawarte w niniejszej instrukcji, AUTOOL zastrzega sobie prawo do modyfikacji niniejszej instrukcji oraz samego urządzenia bez uprzedniego powiadomienia. Wygląd fizyczny i kolor mogą różnić się od tych przedstawionych w instrukcji, prosimy o zapoznanie się z rzeczywistym produktem. Dołożono wszelkich starań, aby wszystkie opisy w niniejszej instrukcji były dokładne, jednak nie da się całkowicie wykluczyć nieścisłości. W razie wątpliwości prosimy o kontakt ze sprzedawcą lub centrum serwisowym AUTOOL. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiekolwiek konsekwencje wynikające z nieporozumień.

USŁUGI ZWIĄZANE Z ZWROTAMI I WYMIANĄ

Zwroty i wymiany

- Jeśli jesteś użytkownikiem AUTOOL i nie jesteś zadowolony z produktów AUTOOL zakupionych na autoryzowanej platformie zakupowej online lub u autoryzowanych sprzedawców stacjonarnych, możesz zwrócić produkty w ciągu czternastu dni od daty odbioru.
- Zwracane i wymieniane produkty muszą być w stanie umożliwiającym ich ponowną sprzedaż, wraz z dokumentacją potwierdzającą zakup, wszystkimi odpowiednimi akcesoriami i oryginalnym opakowaniem.
- AUTOOL sprawdzi zwrócone produkty, żeby upewnić się, że są w dobrym stanie i kwalifikują się do zwrotu. Każdy produkt, który nie przejdzie kontroli, zostanie odesłany do Ciebie i nie otrzymasz za niego zwrotu pieniędzy.
- Produkt można wymienić za pośrednictwem centrum obsługi klienta lub autoryzowanych dystrybutorów AUTOOL; zgodnie z zasadami zwrotu i wymiany produkt należy zwrócić do miejsca, w którym został zakupiony. W przypadku trudności lub problemów związanych ze zwrotem lub wymianą prosimy o kontakt z działem obsługi klienta AUTOOL.

Chiny	400-032-0988
Strefa zagraniczna	+86 0755 23304822
E-mail	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
URZĄDZENIA DO CZYSZCZENIA SILNIKA Z OSADÓW WĘGLOWYCH

Jako producent oświadczamy, że wskazany produkt: Urządzenie do usuwania osadów węglowych z silnika (HTS705)
Spełnia wymagania:
Dyrektywy EMC 2014/30/UE
Dyrektywy RoHS 2011/65/UE + 2015/863 + 2017/2102
Zastosowane normy:
EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021
IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-1:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-8:2017
Nr certyfikatu: ZHT-231019006C, ZHT-231019008C Nr raportu z badań : ZHT-231019006E, ZHT-231019008R

Producent	Shenzhen AUTOOL Technology Co, Ltd.
	2 piętro, Warsztat 2, Park Przemysłowy , Hezhou Anle, społeczność Hezhou, ulica Hangcheng, dzielnica Bao'an, Shenzhen **E-mail:** aftersale@autooltech.com
EC REP	NAZWA FIRMY: XDH Tech
	ADRES: 2 Rue Coysevox Bureau 3, Lyon, Francja E-MAIL:xdh.tech@outlook.com OSOBA KONTAKTOWA: Dinghao Xue

AUTOOL®

&

KRAFTWELE® POLSKA

WWW.KRAFTWELE.PL

AUTOOL TECHNOLOGY CO.,LTD

www.autooltech.com aftersale@autooltech.com

+86-755-2330 4822 / +86-400 032 0988

Park przemysłowy Hangcheng Jinchi, Bao'an, Shenzhen, Chiny

RoHS Made in China