

MTBRX; PTBRX

(007935104360, 007935104370, 007935104380
007935104390)



INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

Marelli Aftermarket Poland Sp. z o.o.
Plac Pod Lipami 5
40-476 Katowice, Poland
Ph. +48 32 60 36 107
Fax +48 32 60 36 108
www.magnetimarelli-checkstar.pl



Przed przystąpieniem do instalacji lub obsługi urządzenia należy uważnie i w całości przeczytać niniejszą instrukcję.

SPIS TREŚCI

GWARANCJA	4
OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO	5
PRZEWODNIK BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCY WĘŻY ELASTYCZNYCH WYSOKOCIŚNIENIOWYCH	6
Przykłady uszkodzonych węży HP	9
SYMBOLE I SKRÓTY	10
PRZEGLĄD MASZINY	11
MTBr -X / PTBr -X Przegląd	12
Widok z przodu	12
Widok z boku	13
Widok z tyłu	14
Zakres dostawy	15
Lista kontrolna maszyny MTBr -X	15
Lista kontrolna maszyny PTBr -X	17
Części opcjonalne MTBr -X	19
Części opcjonalne PTBr -X	28
Tablet – HMI	31
Zbiorniki i filtry	32
Lewa strona / Panel dostępu	32
Prawa strona / Panel dostępu	34
Przód / Panel dostępu	35
Obszar roboczy	36
Prawidłowa praca adaptera 90 °HP	37
Wtryskiwacze	38
Pompy	40
Cambox	43
Adaptory wtryskiwaczy benzynowych	45
Adaptory wtryskiwaczy HEUI	47
KONFIGURACJA POCZĄTKOWA	49
Rozpakowywanie i umieszczanie	49
Połączenie elektryczne	50
Połączenia hydrauliczne (chłodzenie)	50
Oleje i filtry	50
Interfejs użytkownika	51
ChmuraX	52
Rejestracja	53
DZIAŁANIE	54
KONSERWACJA	55
Regularna konserwacja	55
Kalibracja okresowa (MVC)	55
Serwisowanie	55
Części zamienne i magazynowe	56
Konserwacja DRV	56
WYCOFANIE Z UŻYTKOWANIA	56
DANE TECHNICZNE	57
Specyfikacja MTBr -X	57
Specyfikacja PTBr -X	60

Gwarancja

Uwaga 1: Części eksploatacyjne i eksploatacyjne maszyny są wyłączone z gwarancji. Takie części są uważane za wszystkie części, w które użytkownik ingerował, aby podłączyć testowane komponenty. W szczególności zewnętrzne kable elektryczne i złącza, przewody olejowe niskiego ciśnienia, złącza hydrauliczne i komponenty, przewody wysokociśnieniowe, adaptory i złączki, komory rozpylające wtryskiwaczy, czujniki reakcji, złączki, kołnierze i inne złączki zostaną unieważnione z gwarancji, chyba że na początku zostanie wykryta wada produkcyjna.

Uwaga 2: Niewyczyszczenie wtryskiwaczy urządzeniem ultradźwiękowym przed wykonaniem jakiegokolwiek testu na stole probierczym spowoduje unieważnienie gwarancji urządzenia, jeśli cząsteczki brudu z wtryskiwaczy lub testowanych podzespołów przedostaną się do zaworów, czujników i obwodu urządzenia.

Uwaga 3: Ekran dotykowy HMI tabletu traci gwarancję w przypadku niewłaściwego obchodzenia się z nim, niewłaściwego użytkowania, nadużywania lub przypadkowego uszkodzenia podczas użytkowania. Gwarancja obejmuje wyłącznie wady produkcyjne.

Uwaga 4: Zawór regulatora wysokiego ciśnienia DRV stołu warsztatowego powoduje unieważnienie gwarancji, ponieważ Marelli nie może kontrolować jakości używanej pompy ani konserwacji wykonywanej na maszynie przez użytkownika.

Upewnij się, że wszystkie filtry siatkowe i filtry liniowe HD są zamontowane i wymieniane okresowo zgodnie ze wskazaniami maszyny, w przeciwnym razie gwarancja ulega unieważnieniu

DEFINICJE

Gwarancja i Gwarancja przy sprzedaży-niniejsze oświadczenie, które określa obowiązki Gwaranta i uprawnienia Klienta oraz Konsumenta, w przypadku, gdy kupili oni Towar od Gwaranta, a Towar ma wadę fizyczną, tkwiącą w nim w momencie zakupu, nie wynikającą z niewłaściwego użytkowania.

Gwarant-podmiot udzielający niniejszej Gwarancji, zdefiniowany jako MMAM (Marelli Aftermarket Poland Sp. z o.o.).

Klient-osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, a posiadająca zdolność do czynności prawnych, która dokonuje zakupu Towaru od MMAM w celu związanym z jej działalnością gospodarczą lub zawodową.

Konsument-osoba fizyczna dokonująca zakupu Towaru od MMAM w celu niezwiązanym z jej działalnością gospodarczą lub zawodową.

Środowisko użytkowania-warunki eksploatacyjne Towaru, które mieszczą się w parametrach podanych dla danego Towaru, a za zapewnienie których oraz utrzymanie odpowiada Klient lub Konsument.

Towar-rzecz ruchoma, oferowana do sprzedaży przez firmę MMAM, kupiona przez Klienta lub Konsumenta. Jeżeli nie wskazano inaczej w Gwarancji za Towar objęty gwarancją będzie uważana rzecz nabyta jako nowa, wcześniej nie użytkowana.

Autoryzowane Centrum Serwisowe (ACS)-podmiot, który zawarł z MMAM właściwą umowę i po sprawdzeniu jego kompetencji, uzyskał autoryzację MMAM, do dokonywania napraw w ramach niniejszej Gwarancji.

Sprzedawca-podmiot dokonujący sprzedaży Towarów bezpośrednio Klientowi lub Konsumentowi, niezależny od MMAM, mogący wchodzić do systemu dystrybucji MMAM.

Część zamienna-Towar, który służy do naprawy innej rzeczy ruchomej, stając się po naprawie jej stałą, nieodłączną częścią, przy czym nie jest on Częścią eksploatacyjną.

Część eksploatacyjna-Towar, który służy do użytkowania innej rzeczy ruchomej, a użytkownik tej rzeczy ruchomej ma obowiązek wymieniać go w okresach ustalonych przez producenta, przy czym jego żywotność jest z zasady znacznie krótsza niż żywotność tej rzeczy ruchomej. Zużycie takiego Towaru uzależnione jest od intensywności użytkowania rzeczy ruchomej i nie stanowi jego wady.

Serwis-ogólne określenie grupy podmiotów, dokonujących napraw w ramach niniejszej Gwarancji, obejmujących zarówno podmioty autoryzowane przez MMAM, jak i podmioty, z którymi MMAM posiada inne umowy o świadczenie usług naprawy Towarów.

Miejsce naprawy-miejsce geograficzne, w którym jest dokonywana naprawa Towaru, w ramach niniejszej Gwarancji.

MMAM-Magneti Marelli Aftermarket Parts & Services S.P.A., działający w Polsce poprzez spółkę **Marelli**

Aftermarket Poland Sp. z o.o., z siedzibą w Katowicach (40-476 Katowice), Plac Pod Lipami 5., tel. +48 32 60 36 107, fax +48 32 60 36 108, mail: checkstar@marelli.com

POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. Niniejsza Gwarancja stanowi ogólne oświadczenie gwarancyjne Gwaranta i ma zastosowanie do Towarów, których z warunków Gwarancji nie wyłączono w tekście niniejszej Gwarancji lub przy sprzedaży Klientowi lub Konsumentowi. Jeżeli do Towaru dołączono szczególne warunki gwarancji, mają one pierwszeństwo przed niniejszą Gwarancją, w szczególności w zakresie czasu trwania gwarancji i wyłączenia odpowiedzialności Gwaranta. Niniejsza Gwarancja ma w tych przypadkach

charakter pomocniczy w zakresie nieuregulowanym przez warunki szczególne.

2. Klient i Konsument są odpowiedzialni za używanie, konserwowanie i ewentualne przeglądy Towarów oraz oprogramowania udostępnionego przez firmę MMAM z należytą starannością. Jeżeli do wymienionych czynności jest niezbędna wiedza fachowa Klienta, jest on odpowiedzialny za posiadanie takiej wiedzy. Z tego powodu Towary przeznaczone na rynek profesjonalny nie powinny być nabywane ani użytkowane przez Konsumenta, który w takich przypadkach, w rozumieniu niniejszej Gwarancji, działa na własne ryzyko.

3. Nie zachowanie należytej staranności, nie posiadanie wiedzy fachowej dotyczącej obsługi Towarów, nie zapoznanie się z warunkami obsługi i parametrami technicznymi Towarów, a w szczególności dołączonymi instrukcjami obsługi czy eksploatacji, może spowodować wyłączenie odpowiedzialności Gwaranta z tytułu niniejszej Gwarancji, w tym także za wynikłe z tego szkody.

CZAS TRWANIA GWARANCJI

1. Gwarant udziela 24 miesięcy Gwarancji na wady Towaru, liczonej od daty sprzedaży Towaru.

2. Wady Towaru, w rozumieniu Gwarancji, obejmują wady istniejące w samym Towarze w momencie zakupu Towaru przez Klienta czy Konsumenta i nie obejmują wad powstałych w wyniku niewłaściwego czy niezgodnego z wiedzą fachową, warunkami obsługi i parametrami technicznymi użytkownika Towaru. Podmiotem kompetentnym do stwierdzenia wadliwości Towaru jest Serwis. W przypadkach spornych kompetencje takie posiadają kolejno Autoryzowane Centrum Serwisowe (ACS), MMAM oraz zewnętrzny ekspert. Koszty zaangażowania eksperta czy koszty związane z dojazdem pracownika Serwisu, a także przesłania Towaru, w przypadku nieuzasadnionej reklamacji, ponosi strona zgłaszająca reklamację w ramach Gwarancji.

3. W sytuacji, gdy Towar jest instalowany i uruchamiany przez pracowników Serwisu u Klienta lub Konsumenta, czas trwania Gwarancji liczony jest od tego momentu.

4. Czas trwania gwarancji:

-biegnie na nowo dla Towaru wymienionego na nowy w całości,

-nie zostaje przedłużony o termin trwania naprawy,

-wymienionych części zamiennych kończy się wraz z upływem Gwarancji na cały Towar.

TERYTORYALNY ZASIĘG GWARANCJI

Terytorialny zasięg Gwarancji ograniczony jest do terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

OBOWIĄZKI KLIENTA I KONSUMENTA

1. W momencie otrzymania Towaru, Klient powinien sprawdzić czy produkt lub jego opakowanie nie ma żadnych wad widocznych gołym okiem. Jeżeli Klient zauważy takie wady powinien zgłosić je przewoźnikowi lub kurierowi w momencie odbioru. W przypadku wad niewidocznych gołym okiem, a mogących powstać podczas transportu Klient powinien powiadomić MMAM w ciągu 5 dni od otrzymania Towaru, żeby MMAM mogła sformułować roszczenie do przewoźnika czy kuriera i nie minęło 7 dni od dnia dostawy, zgodnie z Prawem przewozowym. W przypadku kuriera możliwe będzie żądanie rozpakowania Towaru i stwierdzenia jego stanu w obecności Kuriera, wynikające z warunków świadczenia tej usługi.

2. Klient i Konsument zwalniają MMAM oraz Sprzedawcę od wszelkiej odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania Towaru przez Klienta oraz w wyniku używania Towaru w sposób niezgodny z zaleceniami oraz kolejnością operacji podanymi w programach oraz w instrukcji obsługi.

3. Klient powinien używać wszystkich danych oraz informacji otrzymanych z MMAM lub od sprzedawcy bezpośrednio lub za pomocą programów oraz instrukcji obsługi, mając świadomość, że mogą nie być one wyczerpujące i że należy je stosować jako uzupełnienie swojej wiedzy zawodowej.

UPRAWNIENIA PRZYSŁUGUJĄCE W RAZIE STWIERDZENIA WADY

1. W ramach niniejszej Gwarancji Klientowi lub Konsumentowi przysługuje roszczenie o przywrócenie prawidłowego działania Towaru, poprzez wymianę lub bezpłatną naprawę.

2. O wyborze sposobu przywrócenia prawidłowego działania Towaru decyduje Serwis.

3. Wymienione części i materiały stają się własnością MMAM.

WYŁĄCZENIA OGÓLNE Z GWARANCJI

1. Wyłącza się odpowiedzialność Gwaranta z tytułu rękojmi przy sprzedaży Klientom, określonej w Kodeksie cywilnym. Gwarant nie wyłącza uprawnień Konsumenta z tytułu rękojmi, przewidzianej w Kodeksie cywilnym.

2. Gwarancja nie obejmuje wad lub nieprawidłowego działania Towaru spowodowanego w wyniku:

a) nieprawidłowego użycia lub nieprawidłowej konserwacji Towaru oraz błędnych lub niewłaściwych regulacji;

b) użycia oprogramowania, interfejsu, części lub materiałów eksploatacyjnych nie dostarczonych przez oficjalną sieć handlowo-serwisową MMAM;

c) nieautoryzowanych zmian lub nieprawidłowego użycia;

d) używania produktów w środowisku, które nie mieści się w parametrach podanych dla danego Towaru;

e) błędnego przygotowania lub utrzymania środowiska użytkownika.

WYŁĄCZENIA PRZEDMIOTOWE Z GWARANCJI

1. Oprogramowanie wyłącza się z gwarancji udzielanej przez MMAM. Jeżeli MMAM posiada właściwą gwarancję producenta oprogramowania, poinformuje Klienta lub Konsumenta o takiej gwarancji i może w jego imieniu wystąpić do producenta, jeżeli spełnione zostały warunki takiej gwarancji, zaistniała odpowiedzialność producenta i nie minął termin gwarancji.

2. Pomimo, iż MMAM podjęła wszelkie środki, aby zapewnić dokładność zawartych lub wyświetlanych informacji, nie gwarantuje jednak, że oprogramowanie lub jakakolwiek informacja w nim zawarta lub wyświetlona nie są pozbawione błędów. Dane oraz materiał (w różnych formach) zawarte w programach lub w archiwach, do których Klient lub Konsument ma dostęp, mogą pochodzić z różnych źródeł, do których należą między innymi: materiały oryginalne rozpowszechniane przez różnych producentów oraz materiały dostarczone do MMAM przez firmy specjalizujące się w przygotowywaniu tego typu informacji.

3. Gwarancja nie obejmuje także ewentualnych problemów dotyczących konfliktu oprogramowania, jeśli zostało ono zainstalowane na platformie hardware innej niż produkowana lub wskazana przez MMAM (np. komputer PC, notebook, tablet, smartfon). Jako przykład takich sytuacji, który nie wyczerpuje jednak wszystkich możliwych przypadków, mogą służyć problemy spowodowane niekompatybilnością między programami MMAM a środowiskami oprogramowania, które posiadają nieodpowiednie wymagania lub są zabezpieczone systemami antywirusowymi uniemożliwiającymi ich prawidłową instalację oraz prawidłowe działanie; środowiska uszkodzone obecnością wirusów, środowiska wspomagane przez nieodpowiednie zasoby hardware

MIEJSCE WYKONYWANIA UPRAWNIENI Z TYTUŁU GWARANCJI

1. Realizacja uprawnień Klienta lub Konsumenta w ramach niniejszej Gwarancji, z zastrzeżeniem innych uzgodnień pisemnych lub bezpośrednich z Serwisem lub MMAM, wykonywane są w Autoryzowanym Centrum Serwisowym lub wskazanym Serwisie.
2. Z Gwarancji wyłączone są szkody spowodowane w trakcie transportu lub szkody spowodowane zastosowaniem niewłaściwego opakowania, w przypadku Towaru wysyłanego do Serwisu.
3. W przypadku braku innych uzgodnień pisemnych, koszty wysyłki Towaru do naprawy lub wymiany, z siedziby Klienta do Autoryzowanego Centrum Serwisowego lub wskazanego Serwisu i/lub koszty delegacji personelu Serwisu do klienta, leżą w gestii Klienta.
4. Przed sprzedażą Towaru do Klienta lub Konsumenta, MMAM oraz sprzedawca dokonują odbioru technicznego Towaru. Klient lub Konsument traci Gwarancję jeżeli nie wykonał wszystkich przeglądów okresowych do momentu zaistnienia wady, przewidzianych w instrukcji obsługi, dołączonej do produktu. Powyższe dotyczy także stacji obsługi klimatyzacji.
5. Adresy Autoryzowanych Centrów Serwisowych i niezależnych Serwisów stanowi załącznik do Gwarancji. Uzasadnione uwagi na temat działania Serwisów należy przysyłać do MMAM.

TERMIN ODPOWIEDZI I TERMIN NAPRAWY

1. Serwis doloży wszelkich starań, żeby zająć stanowisko odnośnie zasadności reklamacji w terminie 14 dni od dostarczenia Towaru, informując o tym Klienta lub Konsumenta.
2. Serwis dokona naprawy Towaru w miarę możliwości niezwłocznie, w terminie nie przekraczającym 30 dni, z zastrzeżeniem pkt. 3.
3. Jeżeli naprawa Towaru w terminie określonym w pkt. 2 nie będzie możliwa ze względu na szczególnie skomplikowaną wadę, brak części zamiennych, brak możliwości szybkiej diagnozy usterki, itp. Serwis dokona naprawy w terminie uwzględniającym możliwość rozwiązania powyższych problemów.
4. Wyłącza się odpowiedzialność MMAM za ewentualne szkody wynikające z wyłączenia Towaru z użytkowania podczas naprawy, w tym z wydłużonego terminu naprawy, z przyczyn określonych w pkt.3.

OŚWIADCZENIE DLA KONSUMENTA

Niniejsza Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego, którym jest Konsument, a wynikają one z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej, określonej w Kodeksie cywilnym.

DANE OSOBOWE

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych osobowych, której administratorem jest MMAM. Dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji uprawnień z Gwarancji. Osoba udostępniająca dane osobowe ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie przepisów Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.

Podpis konsumenta

Data:.....

Ostrzeżenia i bezpieczeństwo

Słowa ostrzegawcze używane w tym dokumencie i ich znaczenie.

Słowo sygnałowe	Niebezpieczeństwo	Wynik jeśli przeoczone
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Natychmiastowy	Śmierć lub poważne obrażenia
OSTRZEŻENIE	Możliwy	Śmierć lub poważne obrażenia
OSTROŻNOŚĆ	Możliwy	Nieznaczny uraz

Ogólne hasła ostrzegawcze używane w tym dokumencie i ich znaczenie.

Słowo sygnałowe	Oznacza
WAŻNE	Ważne informacje lub wskazówki znajdują się poniżej. Należy je dokładnie zrozumieć
ZAWSZE	Zawsze postępuj zgodnie z tą instrukcją/procedurą
NIGDY	Nigdy nie rób tego:

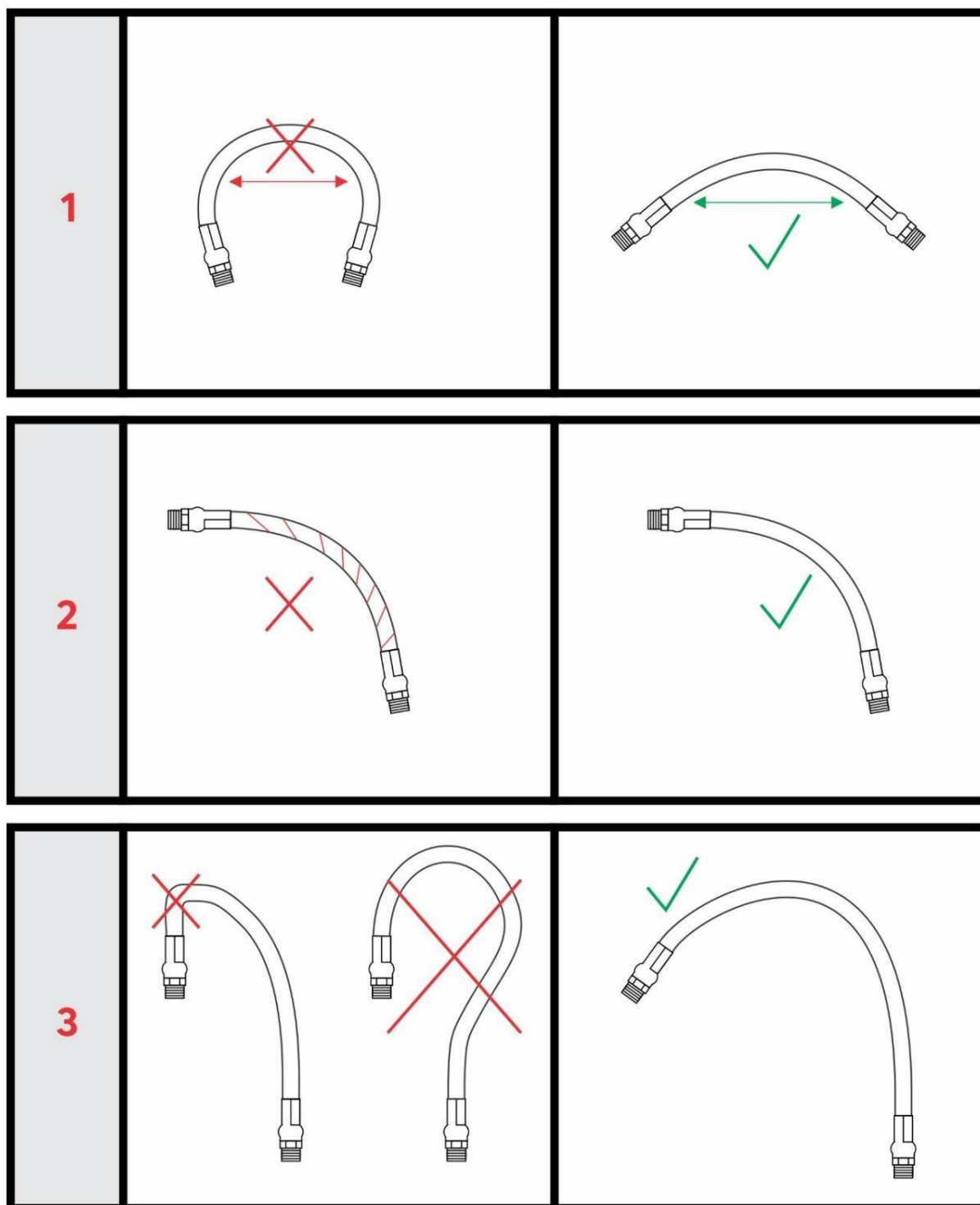
ZAWSZE

Stosuj sprzęt ochronny: okulary ochronne, buty i rękawice ochronne.

WAŻNE

Odwiedź wszystkie sekcje tego dokumentu i dokładnie je przestuduj. Jeśli coś jest niezrozumiałe lub brakuje niektórych informacji, skontaktuj się ze swoim dealerem / zespołem wsparcia.

Przewodnik bezpieczeństwa dotyczący węży elastycznych wysokociśnieniowych

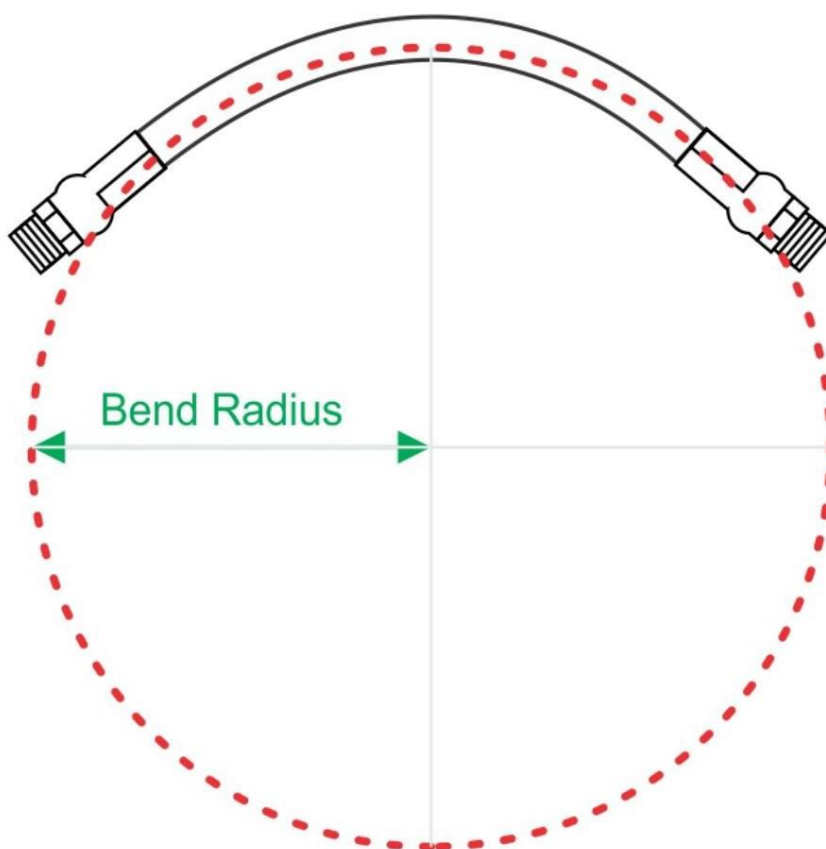


Elastyczne węże wysokociśnieniowe muszą być używane w określony sposób i **NIGDY**:

1. Przejęcie (przekroczenie minimalnego promienia gięcia)
2. Skręt
3. Nadmierne wyginanie i skręcanie na końcowych elementach mocujących.

Poniżej tabela z numerem części i charakterystyką.

Część#	Maszyna używana	Maksymalne ciśnienie [bar]	Długość węży [mm]	Minimalny promień gięcia [mm]
CZ-003694	MTBr-X PTBr-X	3010	780 (CZERWONY)	200
CZ-003031	MTBr-(E/D) GTBr-X (>600bar) DS1r-X DS1 / DS2 (wstecz)	2100	500 (NIEBIESKI)	100
CZ-001960	CRU.2i (3210) ITB.4r-X	3010	420 (POMARAŃCZOWY)	120
CZ-003032	ITB.1r CRU.2r-X CRU.2r / CRU.4r CRU.2i (4210) MTBr (E/D) BCR-BH1	3010	500 (POMARAŃCZOWY)	120



Przykłady uszkodzonych węży HP

Poniżej przedstawiamy kilka przypadków, w których węże są niewłaściwie używane. Poniższe przypadki **nie są objęte gwarancją!**

UNACCEPTABLE HOSE AND FITTINGS



CRUSHED



KINKED



BENT



ABRADED



BENT



WORN



CRUSHED



TORN

Odniesienie: www.Parker.com

Symbole i skróty

SW: Oprogramowanie	CPL: Procedura smarowania
HW: Sprzęt	CRi: Wtryskiwacz Common Rail Diesel
CRIN: Wtryskiwacz przemysłowy Common Rail Diesel	GDI: wtrysk bezpośredni benzyny
GDP: Pompa wtrysku bezpośredniego benzyny	EUI: Elektroniczny wtryskiwacz
EUP: Elektroniczna pompa jednostkowa	EU3..EU6: Norma emisji Euro
CloudX: Carbon Zapp Oprogramowanie oparte na chmurze	AZO: Oprogramowanie maszyny Carbon Zapp
HMI: Interfejs człowiek-maszyna	USB: Komunikacja komputerowa lub napęd
Online / Offline: Połączenie z internetem	Wi-Fi / Ethernet: Połączenia internetowe
Bluetooth: Protokół komunikacji bliskiego zasięgu HP: Wysokie ciśnienie	
R2LC: Test elektryczny silownika [ih]: Złącze wiązki wtryskiwacza	
aNOP: Ciśnienie otwarcia dyszy wtryskiwacza [sh]: Złącze wiązki czujników	
FL(w): Procedura płukania do portu odpadowego	[R]: Port powrotny
RSP: Test odpowiedzi wtrysku aBIP:	[RL]: Linia powrotna
Odpowiedź na działanie cewki	[FT]: Linia zasilająca ze zbiornika
LKT: Test szczelności	MVC: Procedura kalibracji maszyny
Rozgrzewka: jest testem iVM bez ograniczeń, stosowanym do rozgrzewania silownika	[Ro]: Przewód powrotny oleju smarowego (ciśnieniowy)
Oczyszczanie: jest to plan testu rozgrzewającego, służący do oczyszczania przewodów i silownika z powietrza	QR: Kod Quick Reader
IP: Ciśnienie wewnętrzne pompy	[FL]: Linia zasilająca (ciśnieniowa)
Ssanie: Podciśnienie wytworzone w wyniku ssania pompy TP.##: Plan testu	[RT]: Przewód powrotny do zbiornika
CRp: Pompa Common Rail NLT:	[Fo]: Linia doprowadzająca olej smarowy
Test nieszczelności dyszy wtryskiwacza	[Rf]: Przewód powrotny oleju smarowego (wolny)
<p>D.BCL: Dynamiczny test przecieku zwrotnego</p> <p>iVM: Test pomiaru objętości</p> <p>podtesty takie jak VL, EM, LL, VE to odpowiednio pełne obciążenie, emisje, bieg jałowy i wtrysk wstępny. Inne podtesty takie jak iVM.01 są zwykle zależne od kodowania, a obciążenie może być realizowane przez ciśnienie i relację impulsów. W przypadku, gdy testy nie mają nazw VL, EM, LL, VE i jest to wtryskiwacz Bosch Diesel, zwykle iVM (TP1), iVM (TP2), iVM (TP3), iVM (TP4) to odpowiednio pełne obciążenie, emisje, bieg jałowy i wtrysk wstępny. W przypadku wtryskiwaczy DENSO Diesel liczba iVM zależy od typu i kodowania, zwykle dla wtryskiwacza z 12 iVM, jest to konfiguracja: iVM (TP1) .. iVM (TP3): pełne obciążenie iVM (TP4) .. iVM (TP5): średnie obciążenie</p> <p>iVM (TP6): Test pilotażowy / wtrysk wstępny iVM</p> <p>(TP7) .. iVM (TP8): Emisje</p> <p>iVM (TP9) .. iVM (TP10): Test bezczynności – niskie obciążenie</p> <p>W przypadku wtryskiwaczy Continental/VDO Diesel:</p> <p>VL: Pełne obciążenie</p> <p>VE: Wtrysk wstępny</p> <p>EM: Punkt emisji</p> <p>MT: Maksymalny moment obrotowy</p> <p>LL: Bezczynny</p>	

Widok maszyny

Maszyna MTBr -X to kompleksowe kompaktowe stanowisko testowe, zdolne do testowania wszystkich typów wtryskiwaczy Diesel Common-Rail, pomp Diesel Common-Rail, pomp wtryskiwaczy EUI/EUP, a także wtryskiwaczy HEUI. W przypadku wtryskiwaczy CRI / CRiN wymagane jest użycie w pełni przetestowanej i w dobrym stanie pompy Common-Rail (nie wchodzi w zakres dostawy). W przypadku EUI/EUP wymagane jest użycie HK1400A Cambox (również nie wchodzi w zakres dostawy). Niektóre wtryskiwacze i/lub pompy mogą wymagać dodatkowych adapterów/zestawów, które również nie są dołączone. Ta maszyna ma również możliwość testowania wtryskiwaczy i pomp GDI, ale wymaga opcjonalnego oprogramowania i sprzętu.

Maszyna PTBr -X ma tę samą platformę podwozia co MTBr -X i takie same możliwości jak MTBr -X. Niemniej jednak może być stosowana jedynie w pompach.

MTBr -X / PTBr -X

Widok z przodu



1. Pokrywa ochronna na miejsce pracy
2. Tablet / HMI
3. Obszar roboczy
4. Uchwyt ochronny i pokrętło otwierające
5. Lewa strona / Panel dostępu
6. Otwory wentylacyjne / przedni panel dostępu
7. Prawa strona / Panel dostępu

Widok z boku (z lewej)



1. Panel dostępu (tutaj pokazano lewą stronę)
2. Panel osłony bocznej (tutaj pokazano stronę lewą)

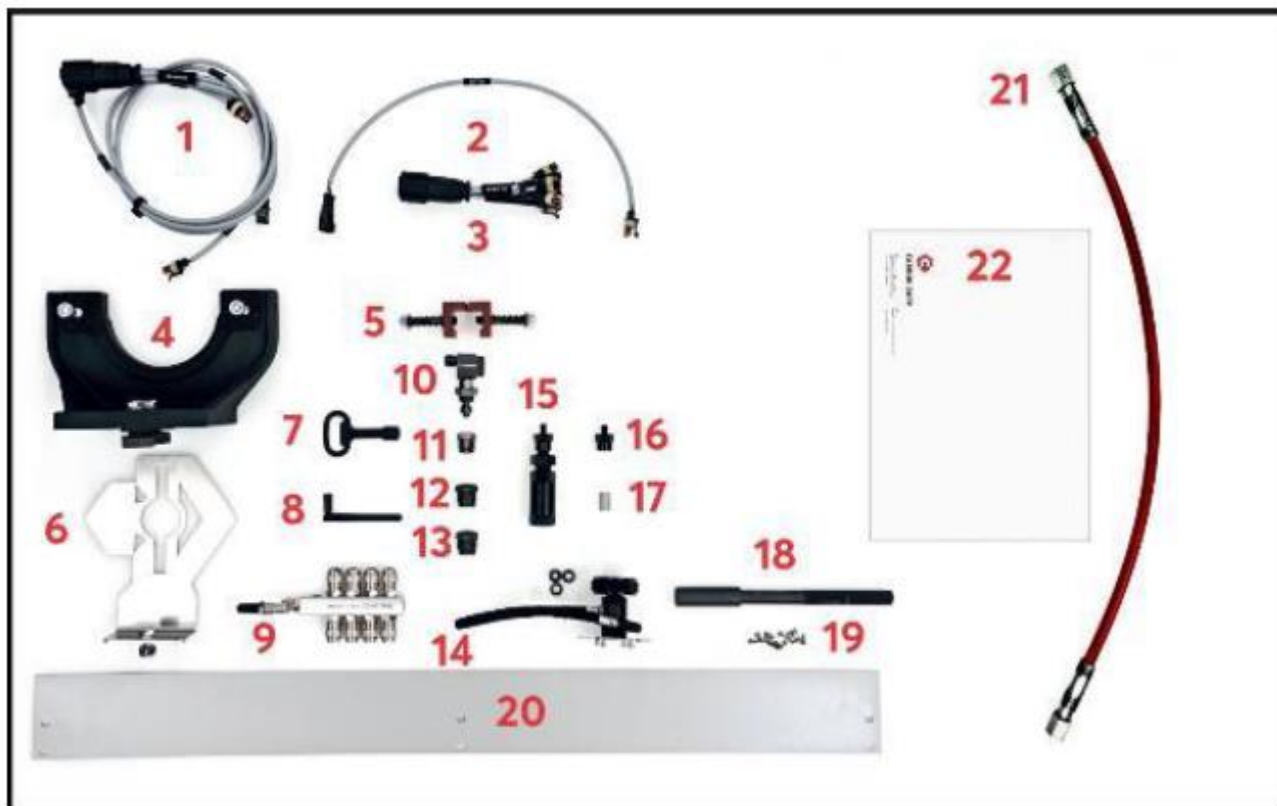
Widok z tyłu



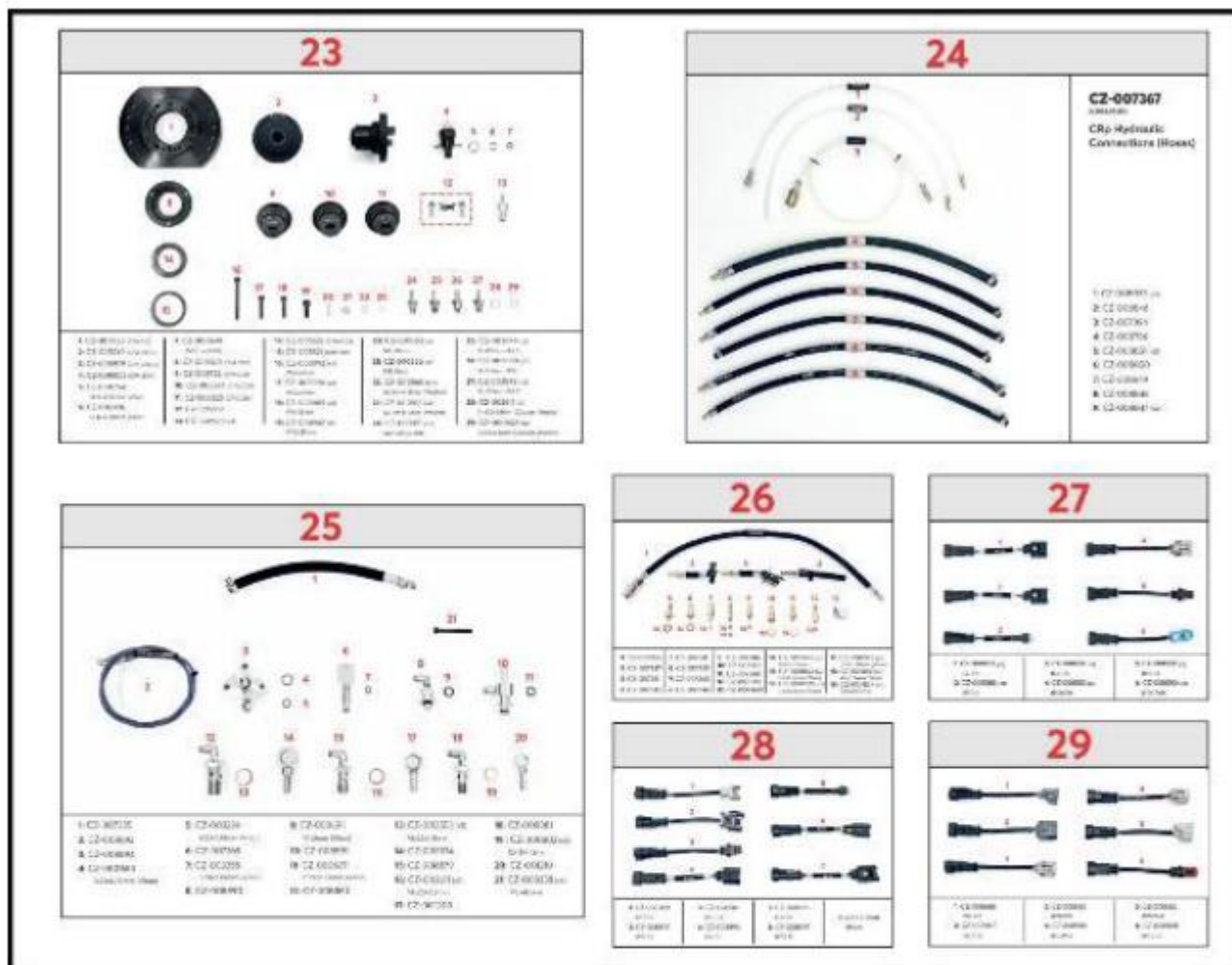
1. Tylny górny panel dostępowy (dostęp do płyt PCB)
2. Tylny dolny panel dostępowy (dostęp do panelu elektrycznego testera)
3. Porty chłodzenia wodnego (nie dla maszyn chłodzonych powietrzem)
4. Wyłącznik zasilania sieciowego
5. Port Ethernetowy
6. Podłączenie sieci elektrycznej i panel

Zakres dostawy

Lista kontrolna maszyny MTBRX

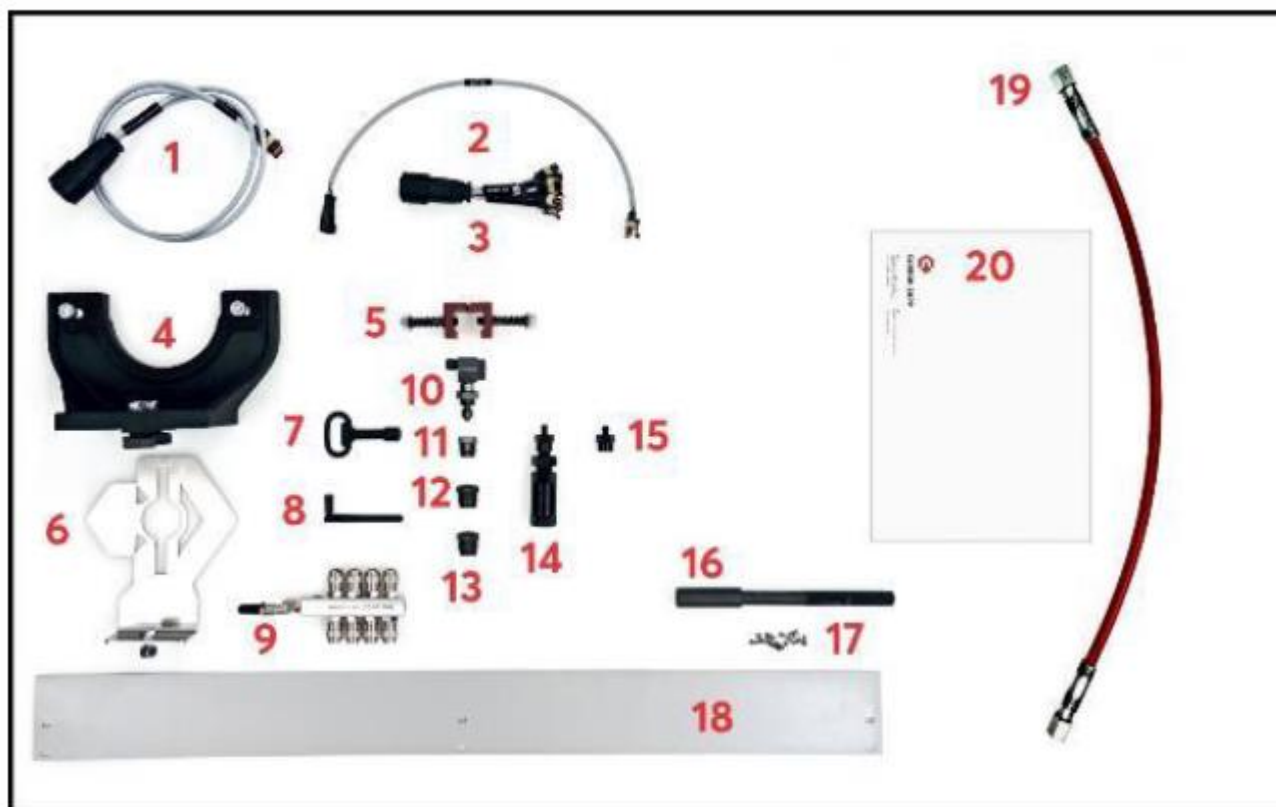


#	Kod	Opis	ILOŚĆ	Sprawdzać
1	CZ-008566	Główna wiązka wtryskiwacza [ih]	1	
2	CZ-008485	Przewód przedłużający 50cm	2	
3	CZ-007105	Główna wiązka sterownicza [ec]	1	
4	CZ-008558	Uchwyt montażowy pompy	1	
5	CZ-003593	Zaciski pompowe do wspornika	1	
6	CZ-007203	Narzędzie do montażu/demontażu sprzęgła	1	
7	CZ-002898	Klucz do panelu maszyny	1	
8	CZ-003591	Antena Wi-Fi	1	
9	CZ-007204	Adapter do sflukiwania/odpływu	1	
10	CZ-005974	90 ° HP M14-AF	6	
11	CZ-005950	M12 do adaptera 90 ° HP	6	
12	CZ-005827	M14 do adaptera 90 ° HP	6	
13	CZ-005829	M16 do adaptera 90 ° HP	6	
14	CZ-008541	Adapter sflukujący [D]	4	
15	CZ-008154	Wysokociśnieniowa podstawa i filtr liniowy	2	
16	CZ-008671	HP Niewidomy	4	
17	CZ-002890	Filtr liniowy niskiego ciśnienia 60 μ (próbka)	1	
18	CZ-003446	Zewnętrzna dźwignia koła zamachowego	1	
19	CZ-000645	Śruby imbusowe M4x10mm	12	
20	CZ-002728	Osfony boczne maszyny	2	
21	CZ-003694	Wąż HP	6	
22	Dokumenty	CZ-100044 , CZ-100104, CZ-0 02022	3	

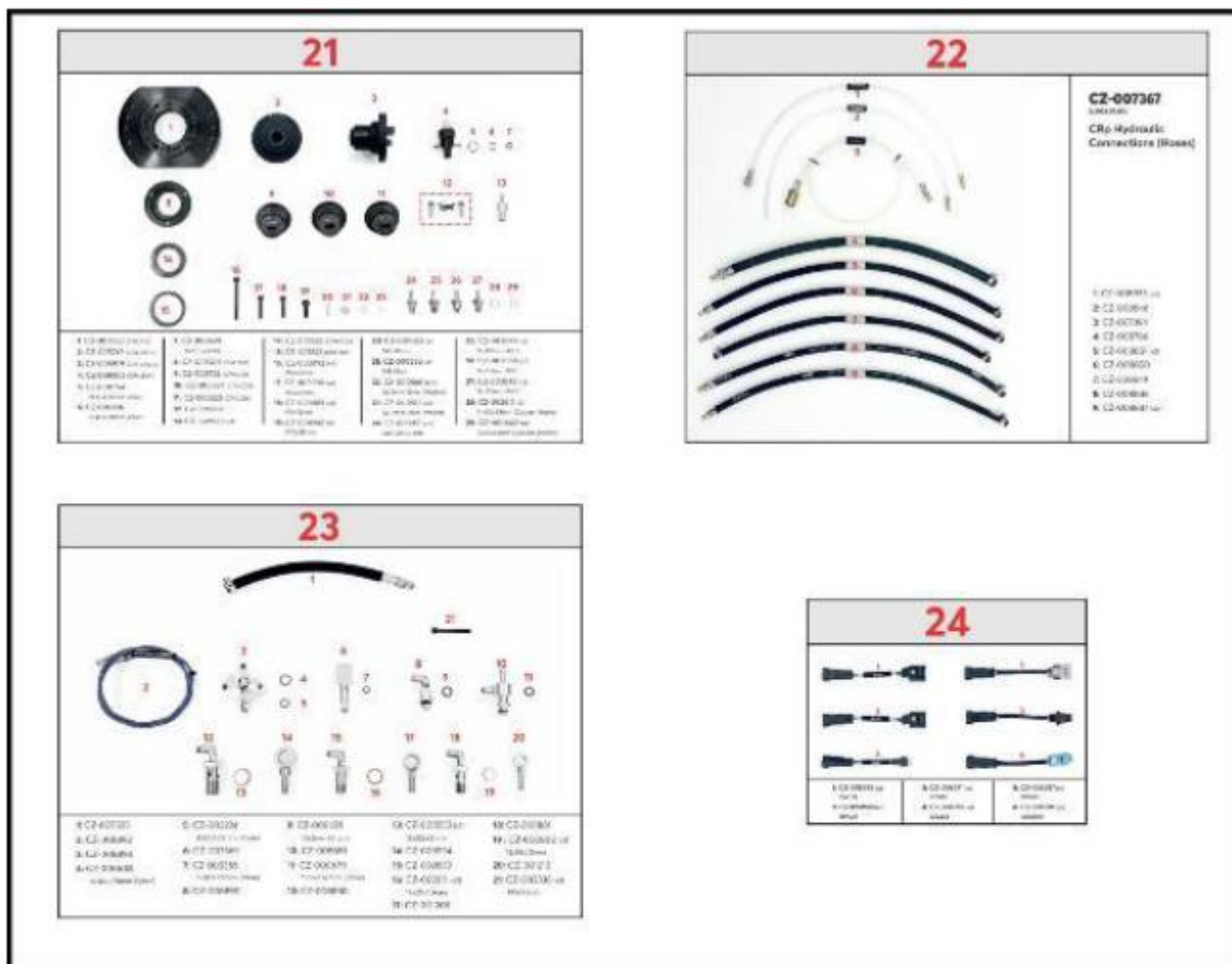


#	Kod	Opis	ILOŚĆ	Sprawdzać
23	CZ-008036	CRp (standard)	1	
24	CZ-007367	CRp (węże)	1	
25	CZ-008228	Zestaw adapterów ciśnienia wewnętrznego/próżni CRp	1	
26	CZ-007350	CRi Diesel (BCL)	4	
27	CZ-007353	Złącza elektryczne pompy CRp Diesel [ec] Zestaw standardowy	1	
28	CZ-007352	CRi Diesel [ih] Zestaw standardowy	4	
29	CZ-007354	Złącza elektryczne wtryskiwacza CRi Diesel [ih] Zestaw rozszerzony	4	

Lista kontrolna maszyny PTB r -X



#	Kod	Opis	ILOŚĆ	Sprawdzać
1	CZ-007106	Główna wiązka wtryskiwacza [ih]	1	
2	CZ-008485	Przewód przedłużający 50cm	2	
3	CZ-007105	Główna wiązka sterownicza [ec]	1	
4	CZ-008558	Uchwyt montażowy pompy	1	
5	CZ-003593	Zaciski pompowe do wspornika	1	
6	CZ-007203	Narzędzie do montażu/demontażu sprzęgła	1	
7	CZ-002898	Klucz do panelu maszyny	1	
8	CZ-003591	Antena Wi-Fi	1	
9	CZ-007204	Adapter do sputkiwania/odpływu	1	
10	CZ-005974	90 °HP M14-AF	2	
11	CZ-005950	M12 do adaptera 90 °HP	2	
12	CZ-005827	M14 do adaptera 90 °HP	2	
13	CZ-005829	M16 do adaptera 90 °HP	2	
14	CZ-008154	Wysokociśnieniowa podstawa i filtr liniowy	2	
15	CZ-008671	HP Niewidomy	4	
16	CZ-003446	Zewnętrzna dźwignia koła zamachowego	1	
17	CZ-000645	Śruby imbusowe M4x10mm	12	
18	CZ-002728	Ostony boczne maszyny	2	
19	CZ-003694	Wąż HP	2	
20	Dokumenty	CZ-100044 , CZ-100104, CZ-0 02022	3	



#	Kod	Opis	ILOŚĆ	Sprawdzać
21	CZ-008036	CRp (standard)	1	
2 2	CZ-007367	CRp (węże)	1	
23	CZ-008228	Zestaw adapterów ciśnienia wewnętrznego/próżni CRp	1	
24	CZ-007353	Złącza elektryczne pompy CRp Diesel [ec] Zestaw standardowy	1	

Marketing Kod	Kod CZ	Kategoria	Opis
MTBR X-Pakiet_2	CZ-007012	Pakiety	Ekskluzywny pakiet kodowania CRDi zawiera: [(BC.01, DLC.03, DNC.04)x1], RSPx4, CZ-007101x1
MTBR X-Pack_VDO	CZ-007010	Pakiety	Ekskluzywny pakiet autoryzowany VDO zawiera: [(VC.05, VDO.AUTH)x1], [(CZ-007359, RSP)x4, CZ-007101x1] [DO NUMERU S/N #4419 WYMAGANE DO ZAMÓWIENIA Z CZ-007350]
MTBR X-Pakiet_3	CZ-007013	Pakiety	Ekskluzywne specjalistyczne kodowanie CRDi i pakiet CRp zawiera: [(BC.01, DLC.03, DNC.04, VCV.S, CRp -VDD, CRP-CP4.KIT.01, CPN5.01-KIT, CRp.VDO-EU6.KIT, CRP.DNC-HP5.KIT, ZME-CPN5-01, VCVA.01, VCVA.02, VCV.D1-KIT, CZ-007101)x1], [(CZ-007359, RSP)x4], CZ-007156x3, CRS.24x2 [DO NR S/N #4419 WYMAGANE DO ZAMÓWIENIA Z CZ-007350 I CZ-007356]
HP90-M14/F16x15	CZ-005707	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ADAPTER 90 AKUMULATOR M14XF16X1,5 DO STOŁU PROBIERCZEGO
SRA-342CR	CZ-005645	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZESTAW DO UKŁADU WSTECZNEGO COMMON RAIL DLA WSZYSTKICH MAREK WTRYSKIWACZY
SVI.01	CZ-008593	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WIĄZKI WTRYSKIWACZA DO SIEMENS
RSP	CZ-007199	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	STANDARDOWY CZUJNIK REAKCJI DYSZY (7-9mm) DLA MTBR X, ITB.1r X, ITB.4r X, GTB.4r X, HTBr X. (WYMAGA CZ-007101)
RSP.HD	CZ-008145	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	WYTRZYMAŁY CZUJNIK REAKCJI DYSZY I KOMÓRKA POMIARU WYPŁYWU DLA WSZYSTKICH MAREK. DOŁĄCZONY ELEMENT DYSZY HDA.01 (7-9mm) (ZASTOSOWANIA: CRIN 4.2, ACTROS, DD, XPI, itp.) - HDA.02 (11mm-MTU, itp.), HDA.03 (16mm- L'ORANGE, itp.)[/pc] (WYMAGA GŁÓWNEJ WIĄZKI RSP [sh])
CZ-005834	CZ-005834	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	AKUMULATOR 90 STOPNI HP90-M12/AF I ADAPTER M12 [ZASTĄPIONY NA CZ-005977 I CZ-005950]
DGXS-A	CZ-008582	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	Złącze wtryskiwacza DENSO 2PIN
SPR.D	CZ-007194	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	OŚWIETLANA KOMORA NATRYSKOWA POD CIŚNIENIEM. (WYMAGA KABLA LED.SPR DO OŚWIETLONEJ RURKI NATRYSKOWEJ SPR.D/G)
SRA-061CR	CZ-005652	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZESTAW NARZĘDZI DO DEMONTAŻU UKŁADU WTRYSKOWEGO BOSCH COMMON RAIL.
DG3P-A	CZ-008507	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WIĄZKI WTRYSKIWACZA DG3P-A DO TRZECIEJ GENERACJI DENSO PIEZO
VDCP.01	CZ-008580	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	Złącze wtryskiwacza VDO Pompa Złącze niebieskie
HP-M12/F14x15	CZ-008781	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ADAPTER 12X1,5 MĘSKI NA 14X1,5 ŻEŃSKI
iHX.02H	CZ-008259	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	WIĄZKA WTRYSKIWACZA DO WTRYSKIWACZA HEUI C7-C9 DO ADAPTERA HUS.02 I KOMPONENTÓW CATERPILAR
CZ-007102	CZ-007102	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	MTBr X - MAIN LED [sh] Wiązka przewodów do rurek natryskowych [NASTĘPCA: CZ- MTBrX - sh.LED]

Zestaw 3P-VCC	CZ-008047	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZESTAW 4 ZŁĄCZY 3PIN DO BOSCH CRS 3-25 Z TECHNOLOGIĄ CZUJNIKA VCC [CRUR-MTBR-TBCR]
CZ-007395	CZ-007395	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	KABEL ELEKTRYCZNY KALIBROWANY [NIE ZAWIERA OPROGRAMOWANIA] ZGODNOŚĆ Z CGL [RiD003793]
PDE-P	CZ-008182	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WIĄZKI WTRYSKIWACZA PDE-P (WYMAGANE DLA NTA 4170 LUB CRS.10)
SRA-129CR	CZ-005671	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	PŁYTA UNIWERSALNA DO IMADŁA DO TRZYMANIA WTRYSKIWACZY W POZYCJI PIONOWEJ I OBSŁUGI WSZYSTKICH TYPÓW WTRYSKIWACZY
GDI.ZESTAW PRZEWODÓW .02	CZ-008967	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	WYŁĄCZNY ZESTAW PRZEWODÓW GDI ZAWIERA: BCI.01, BPI.01, DGxS -B, DGxS -C każdy przewód dołączony do zestawu
ZME-CPN5-01	CZ-008495	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE KABLA DO POMP CPN5
PIDC	CZ-008170	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	PIEZO / EURO 5 DELPHI EURO 5 ZŁĄCZE WTRYSKOWE [/szt.]
iART -B	CZ-008513	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	Złącze wtryskiwacza DENSO 6PIN [WYMAGANE 007360 i 007341, TYLKO DLA NUMERÓW SERYJNYCH DO ##4419 WYMAGANE 007360, 007345, 000449]
SRA-503	CZ-004929	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	OŚWIETLONA SOCZEWKA NOWOŚĆ
UAC-01	CZ-008148	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	OGÓLNY ADAPTER KABLA DO CRIN / WTRYSKIWACZA POJEMNEGO
BCI.01	CZ-008587	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WIĄZKI WTRYSKIWACZY DO BOSCH
Zestaw 4P-NCA	CZ-008048	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZESTAW 4 ZŁĄCZY 4PIN DO BOSCH PIEZO CRS 3-27 Z TECHNOLOGIĄ CZUJNIKA NCC DO BMW
DEU.01	CZ-008508	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	Złącze wtryskiwacza WIĄZKA WTRYSKIWACZA DO DELPHI E1
CZ-007189	CZ-007189	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	KABEL ADAPTEROWY ELEKTRYCZNY (Ford Power Stroke) WYMAGA 2 SZT. [NASTĘPCA: ihM.02M-PWR]
CZI.01	CZ-008591	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	Złącze wiązki wtryskiwaczy ogólne
4P-NCA	CZ-008171	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE 4PIN DO BOSCH PIEZO CRS 3-27 Z TECHNOLOGIĄ CZUJNIKA NCC DO BMW
DG2P-A	CZ-008586	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WIĄZKI WTRYSKIWACZA DO DRUGIEJ GENERACJI DENSO PIEZO
HP90-M14/F12x15	CZ-005836	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	AKUMULATOR 90 STOPNI 14M-12F (PONAD 2000 BARÓW)
DFI.02	CZ-008590	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WIĄZKI WTRYSKIWACZA DO DELPHI EURO 5
DFI.01	CZ-008589	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WIĄZKI WTRYSKIWACZA DO DELPHI EURO 3/4
HP90-M14/F14x15	CZ-005711	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ADAPTER 90 AKUMULATOR M14XF14X1,5 DO STOŁU PROBIERCZEGO

3P-VCC	CZ-008191	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE 3PIN DO BOSCH CRS 3-25 Z TECHNOLOGIĄ CZUJNIKA VCC [CRUR-MTBR-TBCR]
HDA.03	CZ-008176	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	OPCJONALNIE DLA RSP-HD (16mm- L'ORANGE, itp.)[/pc]
HD-F.01	CZ-008154	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	Filtr wysokociśnieniowy do MTBR
GDi.ZESTAW PRZEWODÓW .01	CZ-008966	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	STANDARDOWY ZESTAW PRZEWODÓW GDi ZAWIERA: CZI.01, GxVI, każdy kod dołączony do sztuki
MTBrX-ecA.HP0	CZ-008480	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	GŁÓWNE STEROWANIE [ec] WIĄZKA DO POMP MTBR X CP
iART -C	CZ-008183	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	Złącze wtryskiwacza DENSO 6PIN
DGXS-B	CZ-008583	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WTRYSKIWACZA DO DENSO
DGxS -C	CZ-008688	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WIĄZKI WTRYSKIWACZA DENSO
CZ-007107	CZ-007107	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	KABEL ELEKTRYCZNY KALIBROWANY, ZAWIERA ZGODNOŚĆ SPRZĘTU I OPROGRAMOWANIA DLA CGL [RiD003793]
BCN.B	CZ-008592	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WIĄZKI WTRYSKIWACZA DO CRIN-M4
BPI.01	CZ-008588	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	ZŁĄCZE WIĄZKI WTRYSKIWACZA DO BOSCH PIEZO
HDA.02	CZ-008175	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	OPCJONALNIE DLA RSP-HD (11mm-MTU, itd...)[/pc]
ZEW.50	CZ-008485	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	PRZEDŁUŻACZ KABLA WTRYSKIWACZA 50cm
CZ-007156	CZ-007156	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	CRp EU6 do MTBr X
ZEW.80	CZ-008420	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	PRZEDŁUŻAJĄCY KABEL WTRYSKIWACZA DO ULTRADŹWIĘKÓW
CZ-007101	CZ-007101	Opcjonalne wiązki elektryczne, złącza i zestawy	UPRZEŻ RSP [sh] DLA MTBR X [NASTĘPCA: MTBrX-sh.RSP]
CZ-003557	CZ-003557	Dodatki do Camboxa HK1400A	Wtryskiwacz Bosch 0432193480
A242A118	CZ-009027	Dodatki do Camboxa HK1400A	REGULATOR NAPIĘCIA WSTĘPNEGO
A242A122	CZ-009026	Dodatki do Camboxa HK1400A	REGULATOR NAPIĘCIA WSTĘPNEGO (KAT. N2)
A242A131	CZ-005741	Dodatki do Camboxa HK1400A	KAMERA SZYBKOŚCI
A242A133	CZ-005744	Dodatki do Camboxa HK1400A	ADAPTER TULEI PALIWOWEJ - VW/LR
CZ-007165	CZ-007165	Dodatki do Camboxa HK1400A	ZESTAW PODŁĄCZEŃ HK1400A DO MTBR X
AHP5130	CZ-005747	Dodatki do Camboxa HK1400A	HP ELASTYCZNY ZESPÓŁ 400x14x14 - KOLANO 90 STOPNI

Instrukcja obsługi Magneti Marelli MTBRX; PTBRX

CZ-007445	CZ-007445	Dodatki do Camboxa HK1400A	Zestaw konwersyjny HK1400 OEM Hartridge na CZ dla MTBR/X
A242A120	CZ-009025	Dodatki do Camboxa HK1400A	REGULATOR NAPIĘCIA WSTĘPNEGO
A242A117	CZ-005742	Dodatki do Camboxa HK1400A	REGULATOR NAPIĘCIA WSTĘPNEGO
A242A116	CZ-009028	Dodatki do Camboxa HK1400A	REGULATOR NAPIĘCIA WSTĘPNEGO
A242A116	CZ-009028	Dodatki do Camboxa HK1400A	REGULATOR NAPIĘCIA WSTĘPNEGO
A242A119	CZ-009024	Dodatki do Camboxa HK1400A	REGULATOR NAPIĘCIA WSTĘPNEGO
CZ007198	CZ-007198	Dodatki do Camboxa HK1400A	HK1400A Kaptur ochronny
Zestaw HIQ-LP.01M	CZ-008179	Dodatki do Camboxa HK1400A	ZESTAW HYDRAULICZNY NISKIEGO CIŚNIENIA, BLOK I ZAWORY STERUJĄCE DO CUMMINS ISX/QSK DLA MTB-R - TBCR/E/ i /*X - DCD-S/ sBK /*X [WYMAGA LP.EXT-CONTROL.01 i wiązki wtryskiwaczy]
A242A143	CZ-009029	Dodatki do Camboxa HK1400A	REGULATOR NAPIĘCIA WSTĘPNEGO - EUI/EUP
VDO.ODNOWIENIE	CZ-008640	Aktywacje oprogramowania	ODNOWIENIE AUTORYZACJI VDO
Wersja 4.2	CZ-007179	Aktywacje oprogramowania	BOSCH CRIN 4.2 IMA CODING MTBR/ITBR/TBCR/DCDR (wymaga RSP)
WK.05	CZ-008232	Aktywacje oprogramowania	KODOWANIE VDO [TYLKO DLA PARTNERÓW DRS] (wymaga RSP)
AZO.GD-i	CZ-008665	Aktywacje oprogramowania	LICENCJA NA AKTUALIZACJĘ OPROGRAMOWANIA DO TESTOWANIA WTRYSKIWACZY BENZYNOWYCH GD i MPFi
DAF-i	CZ-007177	Aktywacje oprogramowania	Kodowanie wtryskiwacza inteligentnego DAF MTBR/ITBR/TBCR/DCDR (wymaga RSP)
JD.01	CZ-008400	Aktywacje oprogramowania	Oprogramowanie do kodowania wtryskiwaczy John Deere dla AZO (wymaga RSP)
GCC.06	CZ-008608	Aktywacje oprogramowania	KODOWANIE SIEMENS / VDO GDI (BMW 10181010). (WYMAGA RSP) (Tylko jednostki R wymagają UPL.XX i UPL.PCB)
Dodatek 04	CZ-007334	Aktywacje oprogramowania	KODOWANIE DELPHI C4i (wymaga RSP)
BC.01	CZ-008229	Aktywacje oprogramowania	KODOWANIE BOSCH IMA/ISA (wymaga RSP)
GBC	CZ-007438	Aktywacje oprogramowania	Licencja na aktywację benzyny [Zakup tylko wersji beta za monety za test, nie na całe życie]
KAT.1	CZ-008775	Aktywacje oprogramowania	Oprogramowanie do kodowania CATERPILLAR (CRDi i EUI) dla AZO (wymaga RSP)
DAF-p	CZ-007176	Aktywacje oprogramowania	Pompy DAF Kodowanie MTBR/ITBR/DCDR (wymaga CZA4403)
DNC.04.v2	CZ-007410	Aktywacje oprogramowania	DENSO
VCV.S	CZ-008652	Aktywacje oprogramowania	QR, w tym QR-32 (wymagane RSP)
VDO.AUTH	CZ-008990	Aktywacje oprogramowania	Oprogramowanie do pomiaru objętości/dozowania zaworu sterującego pompą CR dla MTBR
Dodatek E2	CZ-008034	Aktywacje oprogramowania	ROCZNA LICENCJA AUTORYZOWANA VDO [TYLKO DLA PARTNERÓW DRS]
AZO.GD-p	CZ-008675	Aktywacje oprogramowania	KODOWANIE EUI DELPHI DLA SYSTEMÓW E1/E3 (wymaga RSP.HK)
Dodatek 03	CZ-008230	Aktywacje oprogramowania	LICENCJA NA AKTUALIZACJĘ OPROGRAMOWANIA DO TESTOWANIA POMP BENZYNOWYCH GD i
D20L-ISO	CZ-005545	Oleje i płyny kalibracyjne	KODOWANIE DELPHI C2i i C3iWymaga RSP
Y25L	CZ-008122	Oleje i płyny kalibracyjne	OLEJ KALIBRACYJNY ISO4113 DO WSZYSTKICH STANOWISK COMMON RAIL DIESLA Z ELEKTRONICZNYM POMIAREM I TESTOWANIEM DO 2800 BAR [NASTĘPCA: B20L-AW2]
			ROZPUSZCZALNIK DO CZYSZCZENIA ULTRADŹWIĘKOWEGO [25LT]

Instrukcja obsługi Magneti Marelli MTBRX; PTBRX

Y4L	CZ-008121	Oleje i płyny kalibracyjne	ROZPUSZCZALNIK DO CZYSZCZENIA ULTRADŹWIĘKOWEGO [4 LT]
CZ-002380	CZ-002380	Dodatki do maszyn	WÓZEK Z PODSTAWĄ CARBON ZAPP
UB-60E	CZ-008000	Dodatki do maszyn	HEAT CONTROL/ 2,75L/ 240x137x100mm (ELMA)[BEZ POKRYWY I KOSZA]
CZ-007358	CZ-007358	Dodatki do maszyn	WAŻ HYDRAULICZNY PANEL BOCZNY Z ODPŁYWEM DO MTBRX I PTBRX
UB-450E	CZ-008002	Dodatki do maszyn	HEAT CONTROL/ 45L/ 500x300x300mm (ELMA) [BEZ POKRYWY I KOSZA]
UB-15E/110V	CZ-008140	Dodatki do maszyn	TECHNOLOGIA SWEEP 31-42KHZ/DEGAS/HEAT/1.5L/51x137x100mm-110V (ELMA) [DLA JEDNOSTEK R I X WYMAGA EXT.50]
CZ-007357	CZ-007357	Dodatki do maszyn	BIURKO I UPRZĄŻ DO MTBRX I PTBRX
UB-15S	CZ-008139	Dodatki do maszyn	KONTROLA OGRZEWANIA/ 42 KHZ / 1,75 L [DLA JEDNOSTEK R I X WYMAGA EXT.50]
UB-120E	CZ-008001	Dodatki do maszyn	KĄPIEL ULTRADŹWIĘKOWA STANDARD: KONTROLA CIEPŁA/12,75L/ 300x240x200mm (ELMA) [W ZESTAWIE POKRYWA I KOSZ]
UB-120	CZ-007002	Dodatki do maszyn	KĄPIEL ULTRADŹWIĘKOWA STANDARD: KONTROLA CIEPŁA/12,75L/ 300x240x200mm (ELMA) [BEZ POKRYWY I KOSZA]
UB-15E/220V	CZ-008141	Dodatki do maszyn	TECHNOLOGIA SWEEP 31-42KHZ/DEGAS/HEAT/1.5L/51x137x100mm-220V (ELMA) [DLA JEDNOSTEK R I X WYMAGA EXT.50]
UB-30E	CZ-008249	Dodatki do maszyn	HEAT CONTROL/ 2,75L/ 240x137x100mm (ELMA)[BEZ POKRYWY I KOSZA]
CZ-002765	CZ-002765	Dodatki do maszyn	ORGANIZER BOCZNY NA WĘŻE I WIĄZKI (MAKS. 2 NA WÓZEK)
CZ-002587	CZ-002587	Dodatki do maszyn	CRp (MAKS. 1 SZT. NA WÓZEK)
CZ-002507	CZ-002507	Dodatki do maszyn	CAMBOX/PÓŁKA TRANSFEROWA POMPY (MAKS. 2 SZT. NA WÓZEK)
CZ-007324	CZ-007324	Dodatki do maszyn	PÓŁKA ULTRADŹWIĘKOWA DO GTBR X, ITBR X, HTBR X
CZ-007359	CZ-007359	Opcjonalne elementy i zestawy hydrauliczne	CRi DIESLA (PIR), zawiera CZ-007360, CZ-007361, CZ-007362, CZ-007363, CZ-007364, CZ-007365, CZ-007366 [0,8 / 1,3 / 2 / 6 / 10 bar] [DO NR S/N #4419 WYMAGANE DO ZAMÓWIENIA Z CZ-007350]
CZ-007356	CZ-007356	Opcjonalne elementy i zestawy hydrauliczne	GLÓWNY WAŻ WYCIEKOWY DO ADAPTERÓW POWROTNYCH WTRYSKIWACZY
CZ-007354	CZ-007354	Opcjonalne elementy i zestawy hydrauliczne	ZŁĄCZA ELEKTRYCZNE WTRYSKIWACZY DIESLA CRi [ih] - ZESTAW ROZSZERZONY
CZ-007350	CZ-007350	Opcjonalne elementy i zestawy hydrauliczne	ZESTAW ADAPTERÓW DO PRZEWODU POWROTNEGO WTRYSKIWACZA CRi DIESLA (BCL)
CZ-002502	CZ-002502	Opcjonalne elementy i zestawy hydrauliczne	WAŻ 1/4 1m F14x1,5 90D F12x1,5
CZ-007404	CZ-007404	GDi opcje i zestawy	GDi DO AUTOMATU 4-SZCZELINOWEGO WYMAGA: AZO.GD-I i AZO.GD-p do MTBRX/ETBRX
BFK.01.B	CZ-007319	GDi opcje i zestawy	ZESTAW DO PŁUKANIA WSTECZNEGO (Do jednostek 1-słotowych)
CZ-007402	CZ-007402	GDi opcje i zestawy	GDi DO AUTOMATU 1-SZCZELINOWEGO Do MTBRX/ETBRX/TBCR zalecana pompa Common Rail o niskiej wydajności, np. Bosch CP1 Pumo (np. CZ-003098)
CZ-007424	CZ-007424	Pompy Common Rail	CRp DENSO HP0 i aktywacja oprogramowania AZO dla MTBR X / PTBR X [wymaga licencji CPL-IRK]
Zestaw CPN5.01	CZ-008661	Pompy Common Rail	Bosch CPN5S2 CRp zawierający kołnier, adaptery, złączkę (WYMAGANY ZME-CPN5.01)

Zestaw CRp.VDO-EU6	CZ-008426	Pompy Common Rail	ZESTAW ADAPTERÓW CRp DO POMP APLIKACYJNYCH VDO EU6 [WYMAGANY CZ-007156] KOMPLETNY ZESTAW ADAPTERÓW CRp DO POMP COMMON RAIL CATERPILLAR [WYMAGANE: CPL-Kit i IHX.02H i CZ-007154 (DCDSR/BK i DCDr X) lub CZ-007155 (TBCR i TBCr X) lub CZ-007156 i CPL-IRK (MTBr X) lub CZ-007157 (MTBr -D/E)] POMPA GŁÓWNA 0.445.010.811 DLA MTBR X I MTBR-D/E Wymagane: dla MTBr X (007163 i 007156) LUB (008613 i 005865 i 007156 i 005828x2) (Dodatkowe wymagania dla MTBr -E/D: 008177 i 005833x2)
CRp -CAT	CZ-008245	Pompy Common Rail	Zestaw Bosch CP3.3 i CP3.4 (MAN) CRp KIT zawierający kotnierze, adaptery i złączki (wymaga CPL-IRK) ZESTAW ADAPTERÓW CRP DO POMP CP4 (W TYM EU6) Z AKTYWACJĄ OPROGRAMOWANIA AZO (AZO.CP4) [WYMAGANY CZ-007156]
CZ-005813	CZ-005813	Pompy Common Rail	ZESTAW ADAPTERÓW CRp DO POMP DELPHI/DENSO/VDO
CRp CP3.3/3.4	CZ-008243	Pompy Common Rail	CRp DO WSZYSTKICH TYPÓW POMP BOSCH CB18 CRP (wymaga CPL-IRK)
CRP-CP4.KIT.01	CZ-007163	Pompy Common Rail	KOMPLETNY ZESTAW WSKAŹNIKÓW I ADAPTERÓW DO POMIARU WEWNĘTRZNEGO CIŚNIENIA/PODCIŚNIENIA W POMPACH CR WSZYSTKICH MAREK (BOSCH, DELPHI, DENSO, VDO) CRp DO POMP APLIKACYJNYCH DENSO HP55 I AKTYWACJA SW AZO DO PRACY SYNCHRONIZACJI [WYMAGANY CZ-007156]
CRp -VDD	CZ-008242	Pompy Common Rail	ADAPTER ZAWORU REGULACYJNEGO OBJĘTOŚCI POMPY CR DO BOSCH CP3 DO MTBR-D (wymaga zamówienia z VCV.S)
CRp-CB18	CZ-008178	Pompy Common Rail	ADAPTER ZAWORU REGULACYJNEGO OBJĘTOŚCI POMPY CR DO DENSO HP3/4 (wymaga zamówienia z VCV.S)
ZESTAW CRp -IP.3	CZ-008227	Pompy Common Rail	KOMPLETNY ZESTAW ADAPTERÓW DO POMP DFP8 (WYMAGA HP90-M14/AF I CZ-005829) DO MTBR/PTBR/ TBCRp CRp DO WSZYSTKICH TYPÓW POMP BOSCH CB28 CRP (wymaga CPL-IRK)
Zestaw CRP-HP5.KIT	CZ-008415	Pompy Common Rail	ADAPTER ZAWORU REGULACYJNEGO OBJĘTOŚCI POMPY CR DO BOSCH CP4 DO MTBR-D (wymaga zamówienia z VCV.S)
VCVA.02	CZ-008654	Pompy Common Rail	0-600Bar Ręczny tester pomp wtryskowych Diesel
Zestaw VCV.D1	CZ-008920	Pompy Common Rail	KABEL ADAPTEROWY ELEKTRYCZNY (Delphi E3) [następca CZ-008056/ CZ-00186]
Zestaw DFP8.01	CZ-007008	Pompy Common Rail	Lá €™ORANGE (VTO - G266W488 CAL 934759) ZAWIERA ZŁĄCZE HP 12Mx1,5/23Fx1,5 z ODCIĄŻENIEM (WYMAGA ZŁĄCZA ELEKTRYCZNEGO UAC.01 I RSP.HD z HDA.03)
CRp-CB28	CZ-008193	Pompy Common Rail	WTRYSKIWACZ MECHANICZNY WYMAGA UIP.01/02/03/04
VCVA.01	CZ-008653	Pompy Common Rail	MTU-BOSCH (WYMAGA ZŁĄCZA ELEKTRYCZNEGO UAC.01)
DIT-062	CZ-005740	Pompy Common Rail	ADAPTER CRS.01.B DO IVECO/CUMMINS (KAMAZ,DCEC,DONGFENG,CDC,VW/FORD) /DODGE/DURAMAX, IVECO(BOSCH) (NASTĘPCA CRS.01, CRS.16) [DO NUMERU SERYJNEGO 4419 WYMAGANE DO ZAMÓWIENIA Z CZ-007356] DENSO OFF-HIGHWAY / KOMATSU
CZ-007188	CZ-007188	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	KOMATSU 6156113100 / 06D0413 / 05C0064 / 121105N1232 / 6156113100 / 06D0413
KRS.35	CZ-008111	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	
KRS.19	CZ-008096	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	
KRS.13	CZ-008092	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	
CZ-005601	CZ-005601	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	
KRS.14	CZ-008093	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	

Instrukcja obsługi Magneti Marelli MTBRX; PTBRX

KRS.31	CZ-008107	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	DENSO OFF-HIGHWAY / CATERPILLAR - PERKINS DENSO CRIN C4.2 / C4.4 / C7.1 / C6.4 / C6.6 / C7.1 / D6N / 3000 / D6K2 / M322F / M320F DENSO 3707282 / 3707281 / 05P03776 / 20R2478 / 2645A751 / 2645A720 / 10R7674 / 3200655 / 2923755 / 3069355 / 3707280 / 4183229 295050-0361 / 295050-036# / 295050-0401 / 295050-0330 / 295050-1810
KRS.06	CZ-008086	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	SAMOCODY CIĘŻAROWE FUSO (BOSCH-6M70)
KRS.23	CZ-008099	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	CAT938H/CAT S2L106362752/ CAT 938H/ PERKINS 2645A734
KRS.18	CZ-008095	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	IVECO
UIS.01-VLV.01	CZ-008197	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	SYSTEM POMPY WTRYSKIWACZA DELPHI F2 EURO 6 [WYMAGA WIĄZKI WTRYSKIWACZA CZ-007188] (WYMAGANIE DODATKOWE TYLKO DLA JEDNOSTEK "R" HP-M12/F16x15 i D.28) DELPHI CRIN EURO 6/5 SMART INJECTOR 073921083/1667208
KRS.33	CZ-008109	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	(WYMAGA ZŁĄCZA ELEKTRYCZNEGO DEU-01) DO SN 01214419 WYMAGANE ZAMÓWIENIE Z CZ-007356
KRS.24	CZ-008100	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	DLA ACTROS / BOSCH CRIN 4.2 (do 2 gniazd)MTBRX i ITB4RX Wymaga BCN.B (2 szt.)ITB1RXWymaga BCN.B i CZ-007114CRU2RXWymaga BCN.B i CZ-008053ETBRXWymaga BCN.B[sugerowane oprogramowanie IMA 4.2]
KRS.22	CZ-008098	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	BOSCH KBEL162S93300BAR-790
KRS.32	CZ-008108	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	WTRYSKIWACZ DELPHI CRIN EURO 6 SMART A9361987/EP3770/11235/09771
KRS.36	CZ-008377	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	Wtryskiwacz QSK Heavy Duty [Bosch OE:Y431K05392/ Cummins:2867147 / Bosch:F00BJ00000] / Zawiera: 2 złącza HP [HP12/22C] WYMAGA: RSP.HD z HDA.02
KRS.05	CZ-008085	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	SAMOCODY CIĘŻAROWE FUSO (DENSO-6M60)
KRS.03	CZ-008083	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	KHD/DEUTZ(BOSCH)
KRS.10	CZ-008089	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	FORD 6.4L POWER STROKE (WYMAGA ZŁĄCZA WIĄZKI WTRYSKIWACZA PDE-P)
CZ-005980	CZ-005980	Adaptory CRIN do wtryskiwaczy Common Rail	ADAPTER CRS.02.B TESTUJĄCY ZACISK CUMMINS ŚREDNICA 26MM DO UCHWYTÓW DYSZ PODOBNYCH DO A11 (1.685.720.297) [DO NR S/N #4419 WYMAGANE DO ZAMÓWIENIA Z CZ-007356]
GDA-90(B)	CZ-005728	GDi do wtryskiwaczy GDi	Korpus adaptera GDi
GDA-11	CZ-005721	GDi do wtryskiwaczy GDi	GDi zawiera: GDA-11.U, GDA-11.P4, GDA-2.D/11.D
GDA-4	CZ-005716	GDi do wtryskiwaczy GDi	GDi zawiera: GDA-4.U, GDA-4.P4, CZ-000768, GDA-4.D
GDA-2	CZ-005714	GDi do wtryskiwaczy GDi	GDi zawiera: GDA-2.U, GDA-2.P3, GDA-2.D/11.D
GDA.ADAPTER Y-ZESTAW.01	CZ-008435	GDi do wtryskiwaczy GDi	STANDARDOWY ZESTAW ADAPTERÓW GDi ZAWIERA: GDA-3/11/70(B) każdy kod dołączony do każdej sztuki
GDA-7	CZ-005718	GDi do wtryskiwaczy GDi	GDi zawiera: GDA-7.U, GDA-7.P19, GDA-7.D

GDi-HP01	CZ-007256	GDi Dodatki Cambox	Zestaw kołnierzy obrotowych do pomp GDi HP (kołnierz i sprzęgło)
HP-G2500	CZ-008450	Dodatek	Wskaźnik Common Rail 2500 Bar / Testy dynamiczne i statyczne / Dla wszystkich systemów CRDi
SPAR.V2	CZ-007417	Dodatek	Zestaw do usuwania powietrza z układu piezoelektrycznego. Używany do profesjonalnej naprawy i ponownego montażu zaworów wtryskiwaczy piezoelektrycznych. Automatyczna i łatwa obsługa 4 wtryskiwaczy piezoelektrycznych jednocześnie. Podłączany bezpośrednio do portu powrotnego (przeciek zwrotny). Wymaga tylko jednofazowego zasilania 100–250 V AC. Lekkie i przenośne rozwiązanie. Podłączany do dowolnego stołu testowego Carbon Zapp w celu użycia odpowiednich planów testowych. Wysoka moc podciśnienia przepływu 10 kPa i ciśnienie 100 kPa. Funkcja automatycznego uruchamiania/zatrzymywania. Możliwość dostosowania do wszystkich typów wtryskiwaczy piezoelektrycznych. WYMAGA CZ-008164 dla MTBR ED LUB CZ-008494 dla MTBR X.
HP-G250	CZ-008449	Dodatek	Manometr wysokiego ciśnienia 250 barów/ testy dynamiczne i statyczne/ możliwość dostosowania do wszystkich konwencjonalnych systemów Diesla i GDi
BCR.1	CZ-007018	Dodatek	Uchwyt wtryskiwacza 1 wtryskiwacz, z Common-Rail, kontrolą ciśnienia i osłoną ochronną, gotowy do montażu w konwencjonalnych systemach CRDi / GDi / CRp / GDP / EUi / EUp / HEUi
Skrzynka zbiorcza GDi	CZ-007255	Dodatek	GDi HP Cambox tylko do pomp o ruchu posuwisto-zwrotnym (nie do pomp obrotowych). Standardowe mocowanie Cambox jest dołączone do P/N Bosch 0261520036, 0261520042, HTC/03C127025, HF-S853A01 lub podobnych. [WYMAGANE MTBR-GDp SW]
Zestaw EZO X	CZ-008748	Dodatek	Użyj jednego urządzenia Easy Oil Supply, aby szybko zmienić położenie wałka rozrządu bez bałaganu z olejem
BCR.4	CZ-007019	Dodatek	Uchwyt wtryskiwacza 4 wtryskiwacze, z Common-Rail, kontrolą ciśnienia i osłoną ochronną, gotowy do montażu w konwencjonalnych systemach CRDi / GDi / CRp / GDP / EUi / EUp / HEUi
HK1400A-CZ	CZ-008300	Dodatek	Wszystkie marki Hartridge HK1400A Cambox Base Unit For Test Bench (Opcjonalnie : Dostępne adaptery do wszystkich marek i typów)
HUS.06.B	CZ-007399	Adaptery HEUI do wtryskiwacza HEUI	ADAPTER HUS.06.B DO WTRYSKIWACZA CAT3408/3412
HUS.01.B	CZ-007231	Adaptery HEUI do wtryskiwacza HEUI	CAT 7.3L/3126 (WYMAGA D.25 CZ-003096 TYLKO DLA JEDNOSTEK „R”)
HUS.02.B	CZ-007232	Adaptery HEUI do wtryskiwacza HEUI	ADAPTER HUS.02.B DO WTRYSKIWACZA CAT C7-C9 (WYMAGA D.24 TYLKO DLA JEDNOSTEK "R")
Zestaw HEUI.M3	CZ-007164	Adaptery HEUI do wtryskiwacza HEUI	ZESTAW HYDRAULICZNY HEUI (1 GNIAZDO)
HUS.03.B	CZ-007233	Adaptery HEUI do wtryskiwacza HEUI	DLA ISUZU TROOPER
HUS.14	CZ-007414	Adaptery HEUI do wtryskiwacza HEUI	ADAPTER HUS.14 DO WTRYSKIWACZA FORD POWER STROKE 6.0L
HUS.15	CZ-007415	Adaptery HEUI do wtryskiwacza HEUI	ADAPTER HUS.15 DO WTRYSKIWACZA FORD POWER STROKE G2,9
CZ-007607	CZ-007607	Konserwacja	Zestaw części konserwacyjnych do MTBr -X

Tablet – HMI

Oprócz obszaru roboczego, gdzie wykonuje się wszystkie połączenia i testy, tablet pełni funkcję interfejsu użytkownika.

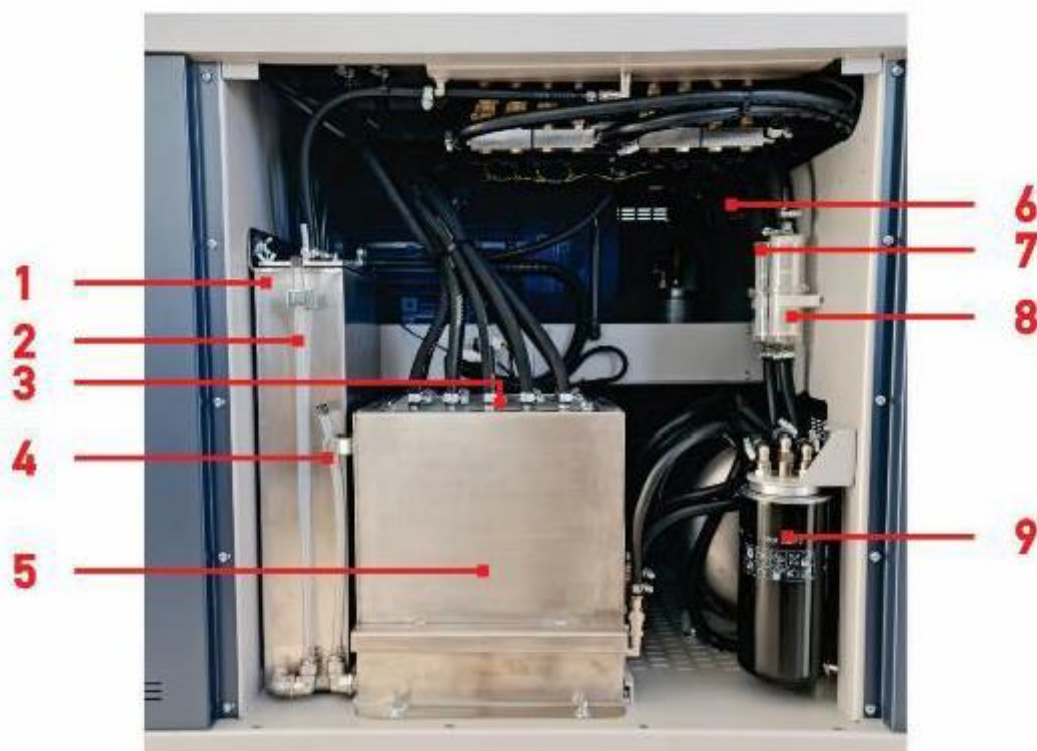


1. Tablet z ekranem dotykowym
2. Uchwyt tabletu
3. Antena Wi-Fi
4. Port USB
5. Zatrzymanie awaryjne
6. Blokada obrotowa tabletu
7. Port USB
8. Przycisk obejścia osłony ochronnej

Zbiorniki i filtry

MTBr - X i PTBr -X mają 2 główne zbiorniki, jeden to zbiornik na odpady, a drugi to zbiornik na olej testowy, zlokalizowany po lewej stronie maszyny. Dodatkowo maszyny mogą mieć również zbiorniki na zestawy CPL i EZO. Zestawy te znajdują się po prawej stronie maszyny i zostaną wstępnie zainstalowane, jeśli zostaną zamówione, w przeciwnym razie muszą zostać zainstalowane przez autoryzowanego dealera/pomoc techniczną.

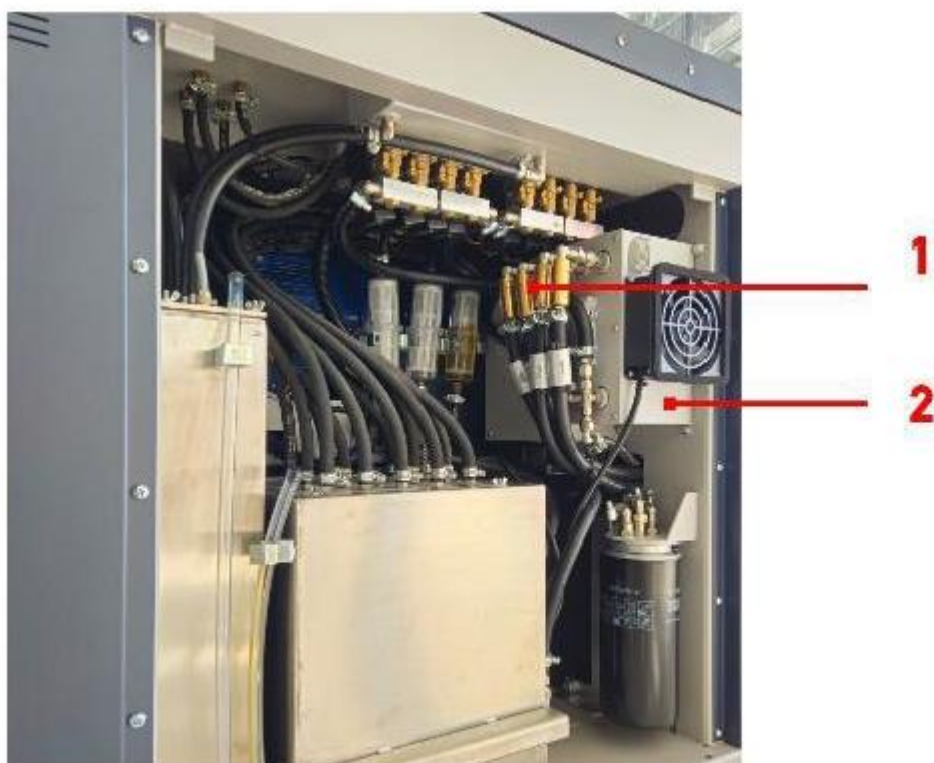
Lewa strona / Panel dostępu



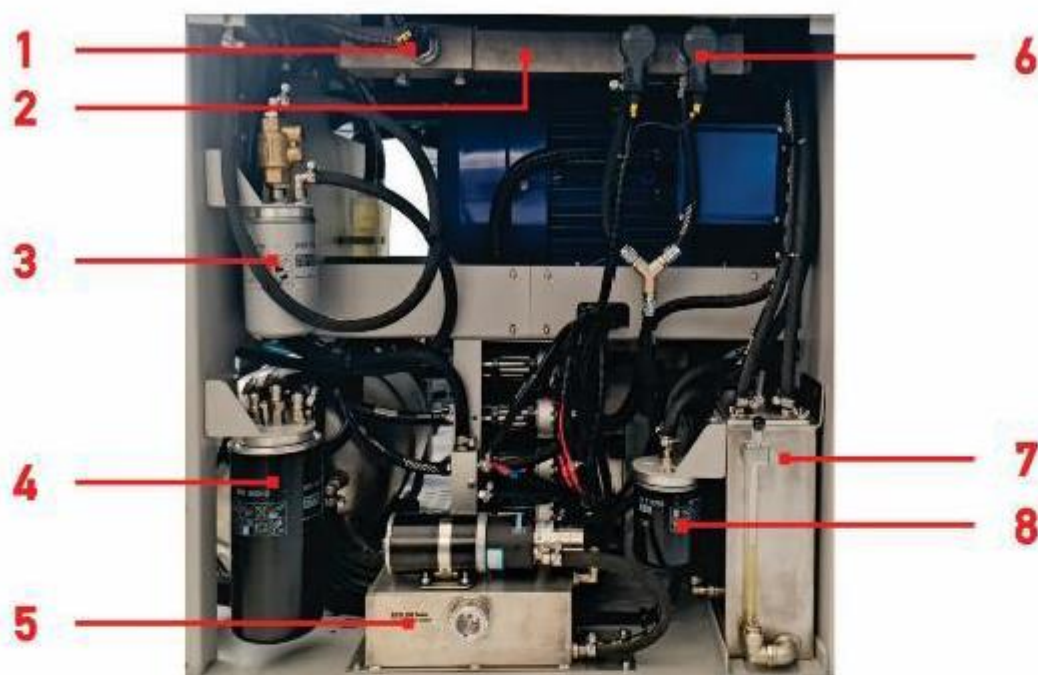
1. **Zbiornik na odpady** : cały brud po użyciu testu FL(W) (test płukania) i inne zanieczyszczone płyny z obszaru roboczego trafiają tutaj. Użytkownik musi opróżniać go okresowo lub gdy SW wyświetli monit, zbiorniki są pełne/puste. **UWAGA** : **NIE** używaj ponownie tego płynu, ponieważ zanieczyści on system; należy poddać go odpowiedniemu recyklingowi.
2. Poziom zbiornika na odpady/otwór spustowy .
3. **Port wlewu oleju testowego**: Aby napełnić zbiornik, wyciągnij zbiornik i unieś ten port. Aby uzyskać informacje o zgodności i objętości oleju testowego, sprawdź sekcję [DANE TECHNICZNE](#).
4. **Sprawdź poziom oleju w zbiorniku / otwór spustowy.**
5. **Zbiornik oleju testowego.**
6. **Filtr wstępny oleju testowego dla [RT]** (AZO SW wyświetli monit z podaniem konkretnego numeru części i informacją o konieczności wymiany).
7. **Wstępny filtr oleju testowego dla [FT]** (AZO SW wyświetli monit z podaniem konkretnego numeru części i informacją o konieczności wymiany).

8. **Wstępny filtr oleju testowego do chłodzenia** (firma AZO SW wyświetli monit z podaniem konkretnego numeru części i informacją, kiedy należy ją wymienić).
9. **Filtr przewodu doprowadzającego olej testowy 1/2 [FL]** (AZO SW wyświetli monit z podaniem konkretnego numeru części i informacją, kiedy należy ją wymienić).

Modele 2024 i nowsze są wyposażone lub mogą być wyposażone w wewnętrzny system chłodzenia dla wtryskiwaczy HD. Dzięki tej opcji filtry liniowe dla czujników objętości iVM są przenoszone na panel boczny zamiast na panel przedni. Poniżej pokazano system chłodzony powietrzem.



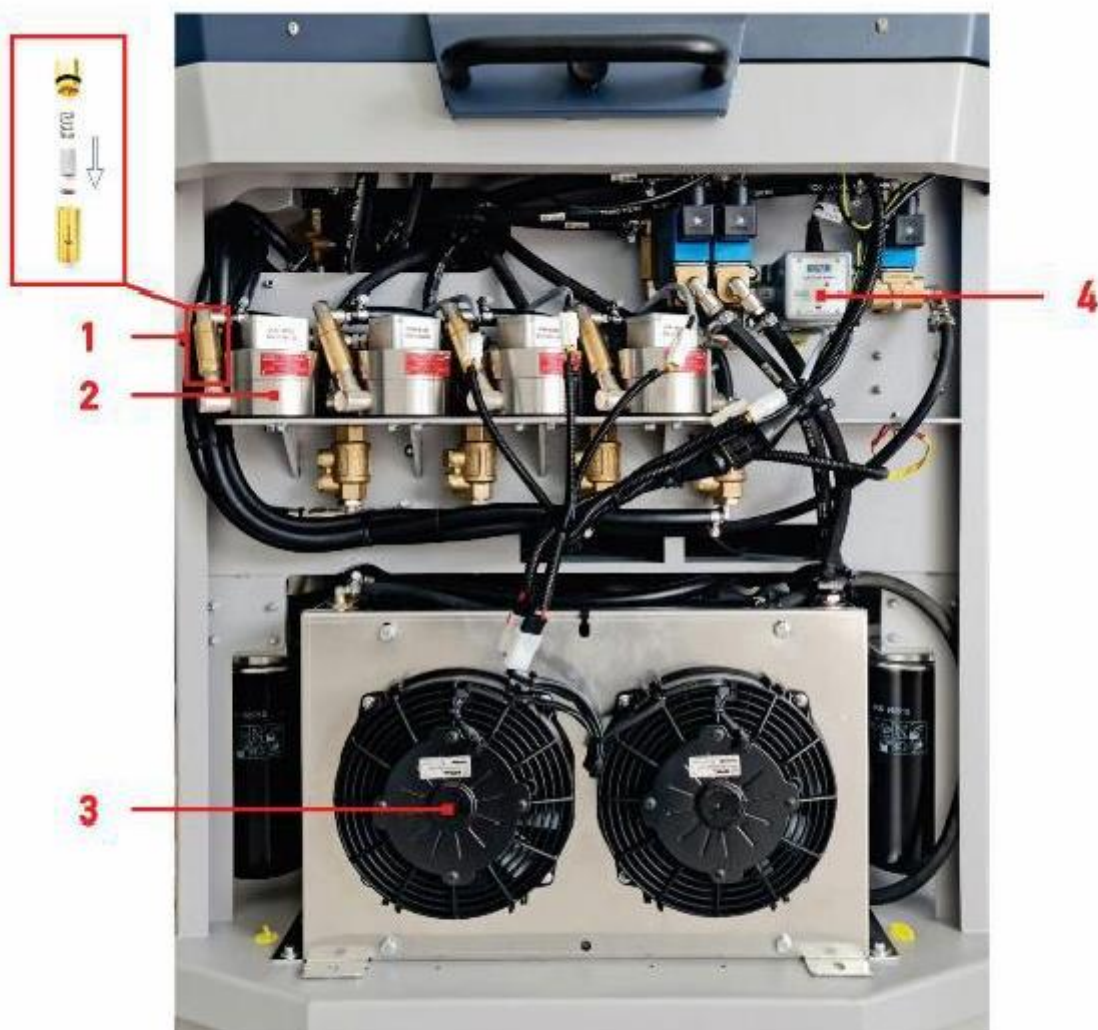
1. Filtry liniowe czujnika objętości .
2. Chłodziarka chłodzona powietrzem 2024 do przewodów wtryskowych.



1. RDS: czujnik szyny HP
2. HP Common-Rail
3. Filtr przewodu powrotnego oleju testowego [RL] (AZO SW wyświetli monit z podaniem konkretnego numeru części i informacją o konieczności wymiany).
4. Filtr przewodu doprowadzającego olej testowy 2/2 [FL] (AZO SW wyświetli monit z podaniem konkretnego numeru części i informacją, kiedy należy ją wymienić).
5. Zestaw EZO: Zbiornik ze wskaźnikiem poziomu/otworem spustowym. **UWAGA** : W przypadku oleju silnikowego stosowanego w tym przypadku należy sprawdzić sekcję **DANYCH TECHNICZNYCH** .
6. DRV: HP Rail Pressure Control 2 elementy. Ponadto **magnesy** na wióry metalowe, które również wymagają konserwacji. (AZO SW wyświetli monit z konkretnymi numerami części i informacją, kiedy należy je wymienić).
7. Zestaw CPL: Zbiornik ze wskaźnikiem poziomu/otworem spustowym. **UWAGA** : Tutaj użyto oleju silnikowego, sprawdź odpowiednią sekcję.
8. Filtr CPL (AZO SW wyświetli monit z podaniem konkretnego numeru części i informacją o konieczności jej wymiany).

Magnesy szyny HP



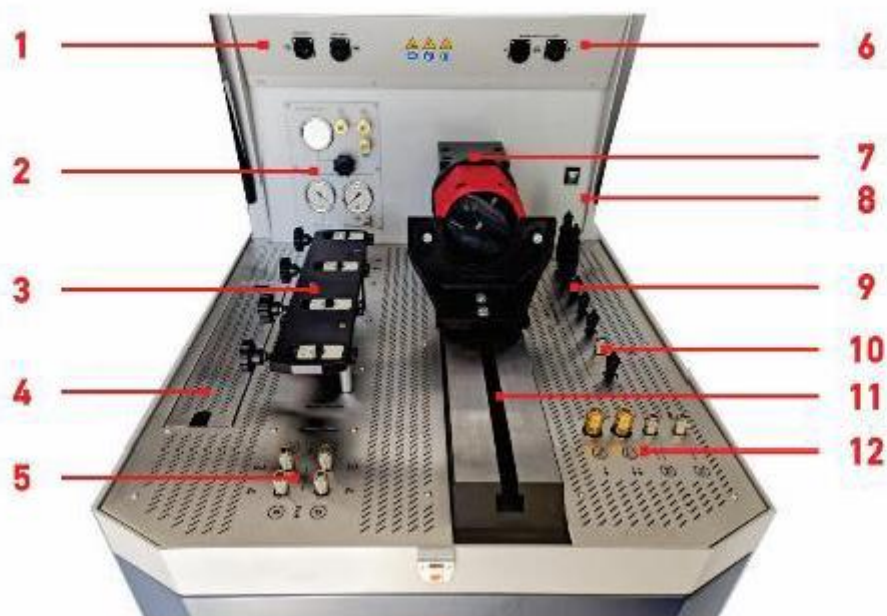


1. **Filtr liniowy Low Flow:** Jeden filtr na czujnik iVM , jest to ważny filtr zapobiegający zanieczyszczeniu czujników iVM . Ważne jest, aby postępować zgodnie z Instrukcją i kolejnością montażu tego filtra. (AWO SW wyświetli monit z konkretnym numerem części i informacją o konieczności wymiany).
2. **Czujnik niskiego przepływu (XKM).**
3. **Chłodzenie cieczą (wodą lub powietrzem).**
4. **Czujnik wysokiego przepływu (DFM500).**

Obszar roboczy

Obszar roboczy został zaprojektowany tak, aby był minimalny, ale maksymalizował wydajność pracy.

Każdy typ ma własną sekcję i własne porty.



1. Złącza [ih] / [sh]: Te porty są głównie używane do połączeń wtryskiwaczy [ih] i połączeń czujników [sh], takich jak RSP / SPR / BIP / CRANK itp., chociaż odniesienia do tych portów będą dokonywane w przypadku różnych testów/siłowników, takich jak pompy. Prawie wszystkie wiązki są dostarczane z maszynami, ale opcjonalne wiązki są dostarczane.
2. Pompy CPL-IRK / CP, próżniowe i ciśnieniowe: sterowanie olejem, próżnią i ciśnieniem wewnętrznym w pompach CP.
3. Uchwyt wtryskiwacza.
4. Filtry liniowe z wtryskiwaczem, otworem odpływowym, tacą ociekową i odpływem.
5. iVM /niskiego przepływu [D] / [R], zlokalizowane po lewej i prawej stronie uchwytu wtryskiwacza.
6. [ec] Złącza A i B: Służą do łączenia większości elementów związanych z pompą lub skrzynką HK1400A Cambox
7. Koło zamachowe zewnętrzne (uzupełniające)
8. Sterowanie i port EZO
9. Złącza Common-Rail HP-T (w sumie 6)
10. Port odpadowy (pompy)
11. Szyna montażowa głównego komponentu
12. iVM /wysokiego przepływu [FL], [FT], [RL], [RT]

Zbiorniki i filtry

Prawidłowa praca adaptera HP 90°

Zawsze utrzymuj regulator w pozycji dokręconej i zawsze w pozycji do góry:



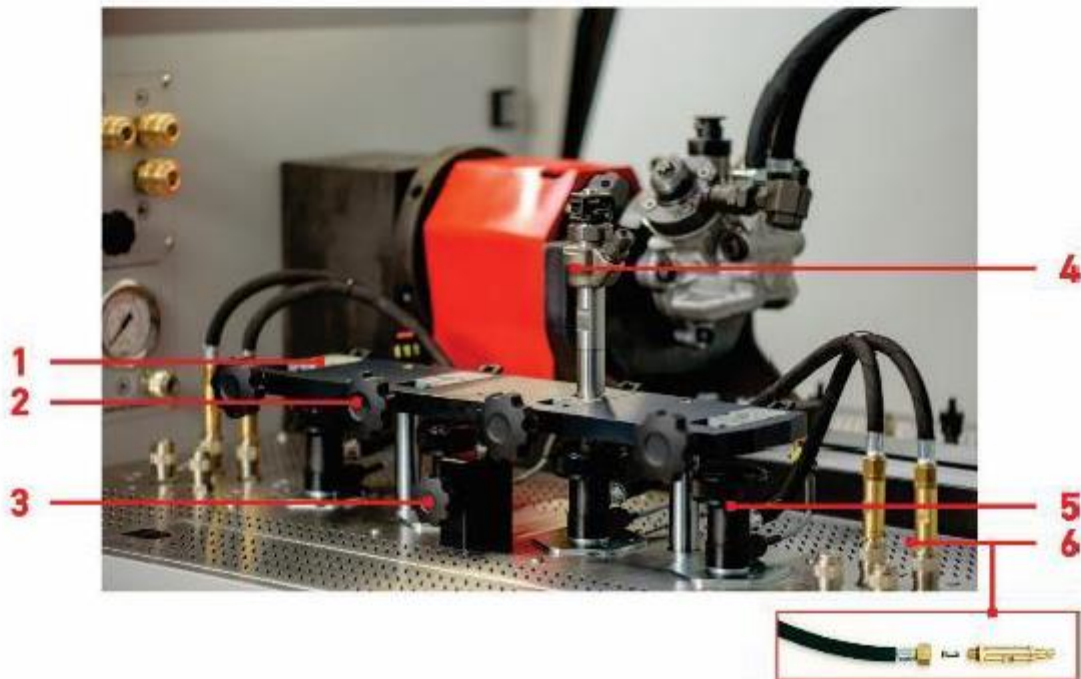
Wybierając właściwą nakrętkę (np. M14 w tym przypadku), zawsze należy pozostawić niewielką odległość 1-2 mm między nakrętką a ogranicznikiem:



Wtryskiwacze

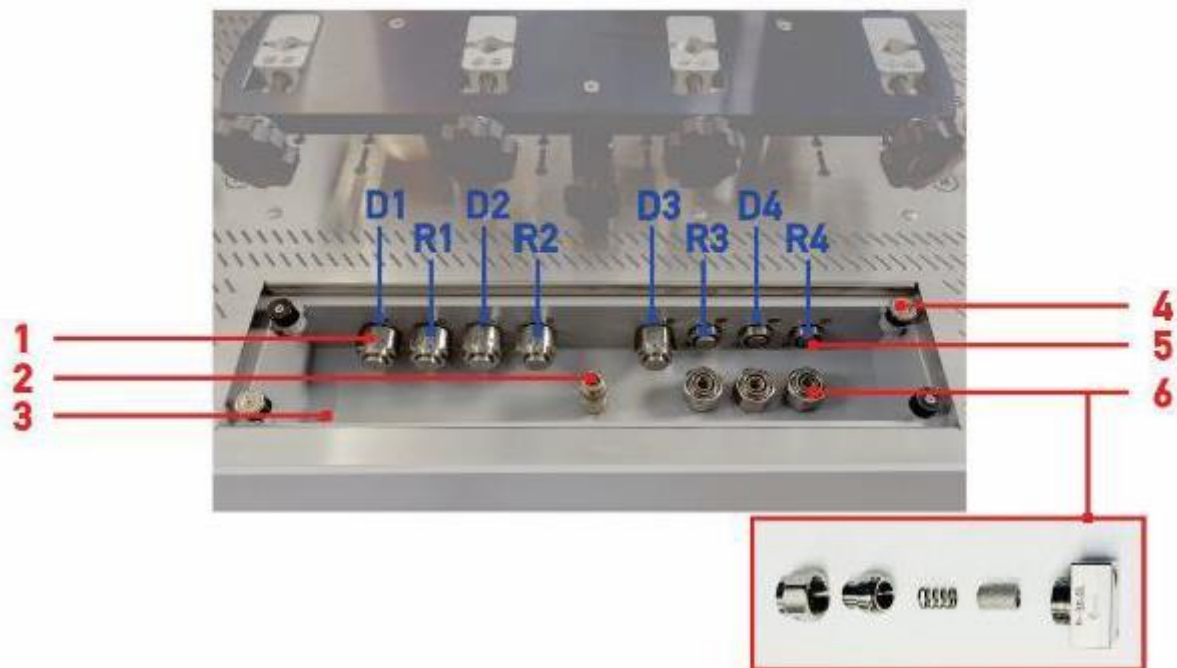
(Tylko na maszynie MTBr -X)

Uchwyt wtryskiwacza może obsługiwać dowolny typ wtryskiwacza: wtryskiwacz Diesel, wtryskiwacz HEUI, wtryskiwacz morski. Jest regulowany pod względem wysokości; najpierw zainstaluj adapter RSP, Flush lub SPR #5 i podłącz go do odpowiedniego złącza [sh], następnie zamontuj #1 i dokręć #2 pierwszy wtryskiwacz #4 , odkręć pokrętło #3 (rysunek poniżej), naciśnij uchwyt i dokręć. Następnie zainstaluj pozostałe wtryskiwacze.



1. Pozycja/zacisk wtryskiwacza
2. Pokrętło dokręcania wtryskiwacza
3. Pokrętło dokręcania wysokości uchwytu wtryskiwacza
4. Wtryskiwacz CRDi (nie dołączony, pokazany wyłącznie w celach ilustracyjnych)
5. Pozycja RSP, Flush lub SPR
6. iVM [D] / [R]: Marker [D] dla wylotu wtryskiwacza i [R] dla powrotu wtryskiwacza i 1..4 dla pozycji gniazda. Czujniki RSP mają dodatkowy filtr w węży. Ważne jest, aby postępować zgodnie z Instrukcją i kolejnością montażu tego filtra. (AZO SW wyświetli monit z konkretnym numerem części i informacją, kiedy należy ją wymienić).

Istnieje dodatkowa opcja testowania wtryskiwaczy benzynowych GDi na tym urządzeniu, chociaż zaleca się użycie specjalistycznego urządzenia, takiego jak GTBr -X. Aby przetestować wtryskiwacze GDi , **obowiązkowa** jest wymiana zaworów DRV (nr części BOSCH 0281002794) i przewodów HP (nr części CZ-002502) podczas testowania w celu uzyskania lepszej kontroli ciśnienia i przepływu. Skonsultuj się ze swoim dealerem/pomocą techniczną w sprawie kodów zamówień i procedury. Wymagana jest również dodatkowa licencja SW od CloudX . Pomiary GDI na stołach testowych Diesla wymagają również innego oleju testowego (G25L-ISO); testy można wykonywać przy użyciu oleju ISO4113, chociaż pomiary będą się nieznacznie różnić.



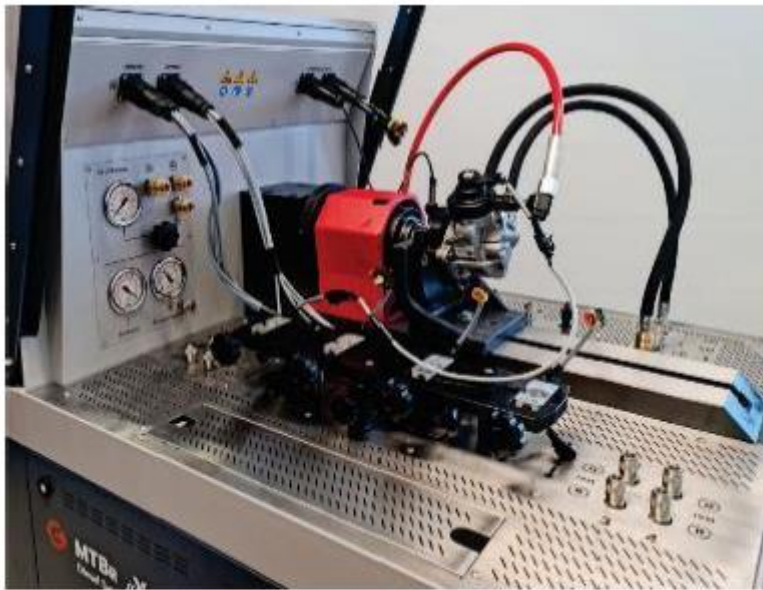
1. **Filtr liniowy.** Podczas wymiany należy dokręcić go kluczem 25 mm, nie stosując siły większej niż 20 Nm.
2. **[W] Port odpadowy:** do płukania wtryskiwaczy
3. **Otwór spustowy** do zbiornika płuczącego
4. **Magnetyczny klips** do pokrywy
5. **Faktyczny filtr:** WAŻNA jest wymiana, a NIE czyszczenie tego filtra. (Oprogramowanie AZO wyświetli monit z podaniem konkretnego numeru części i informacją, kiedy należy dokonać wymiany).
6. **Filtr liniowy przed zaworami z pierścieniem uszczelniającym, sprężyną i kołnierzem .** Ważne jest, aby postępować zgodnie z instrukcją i kolejnością montażu tego filtra.

Pompy



1. Szyna montażowa komponentów
2. Porty pompy iVM /wysokiego przepływu:
 - [FL]: Port linii zasilającej, regulowane ciśnienie zasilania >> Pompa
 - [FT]: Port zasilania, Zbiornik >> Pompa (**Nie do normalnego użytku, używać tylko, jeśli oprogramowanie zasugeruje to w informacjach o połączeniu**)
 - [RL]: Port powrotny, pompa >> Jednostka miary iVM
 - [RT]: Port powrotny, pompa >> zbiornik
3. Koło zamachowe zewnętrzne (uzupełniająca)
4. Elastyczna osłona ochronna sprzęgła . **NIEBEZPIECZEŃSTWO** : Zawsze używaj tej osłony i wymień ją, jeśli jest uszkodzona. Ponadto nigdy nie zostawiaj niczego w pobliżu lub wewnątrz. Niedopełnienie tego obowiązku może być niezwykle szkodliwe. Symbole R / L na górze oznaczają kierunek obrotów pompy / silnika.
5. Uchwyt montażowy pompy .
6. Filtry wysokociśnieniowe in-Line , Pompa >> Szyna HP . Ponieważ szyna jest wspólna, wszystkie 6 portów jest wymiennych i nie jest wymagana żadna konkretna pozycja. Zazwyczaj skrajne prawe porty są używane do filtrów HP. (AZO SW wyświetli monit z konkretnym numerem części i informacją o konieczności wymiany). **NIGDY nie** dotykaj filtra bezpośrednio, ponieważ może to zablokować mikrootwory i uniemożliwić jego użycie.
7. Porty wysokiego ciśnienia wtryskiwacza (szyna HP >> Wtryskiwacz).
8. [W] Otwór odpływowy, używany podczas płukania pompy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO : **NIGDY nie** rozpoczynaj testu (nie zaczynaj obracać silnika) bez solidnie zamontowanego komponentu (takiego jak pompa lub Cambox). Wyniki spowodują uszkodzenie maszyny i mogą spowodować obrażenia u ludzi.



Przykładowe zdjęcie (powyżej) pokazujące zamontowaną pompę CP. Tutaj użyto wiązki [ih], ale nie jest ona wymagana dla każdej pompy.

Istnieje dodatkowa opcja do testowania pomp Gasoline GDp na tej maszynie. Aby przetestować pompy GDp , wymagany jest dodatkowy sprzęt i oprogramowanie, np. GDp Cambox . Skonsultuj się ze swoim dealerem/pomocą techniczną w sprawie kodów zamówień i procedury.



1. Przycisk obejścia osłony ochronnej (należy przytrzymać, aby obejść)

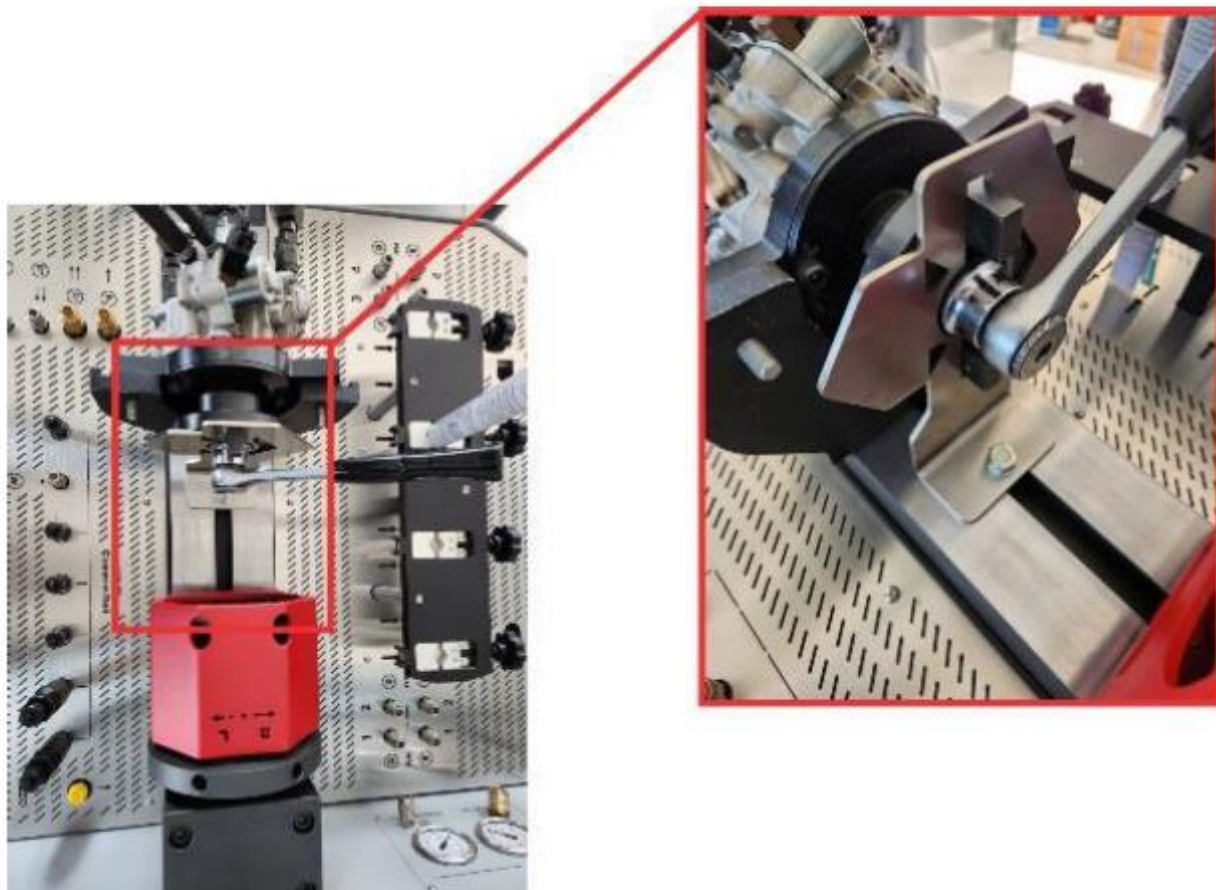
Zestaw Option CPL pokazany na zdjęciu powyżej służy do dostarczania oleju silnikowego pod ciśnieniem do głowicy pompy w celu smarowania. Port:

- [Fo]: Przewód doprowadzający olej smarowy
- [Ro]: Przewód powrotny oleju smarowego (ciśnieniowy)
- [Rf]: Przewód powrotny oleju smarowego (wolny)

Poniżej CPL użytkownik ma dostęp do Pump Vacuum i Pump [Ip] Internal Pressure. Oprogramowanie AZO SW poprowadzi użytkownika, kiedy i jak ich używać.

To narzędzie sprzęgające wchodzi w zakres dostawy i służy do pomocy w montażu/demontażu sprzęgła pomp stożkowych, bez jego obracania.

Poniżej przedstawiono ilustrację użycia.



Cambox

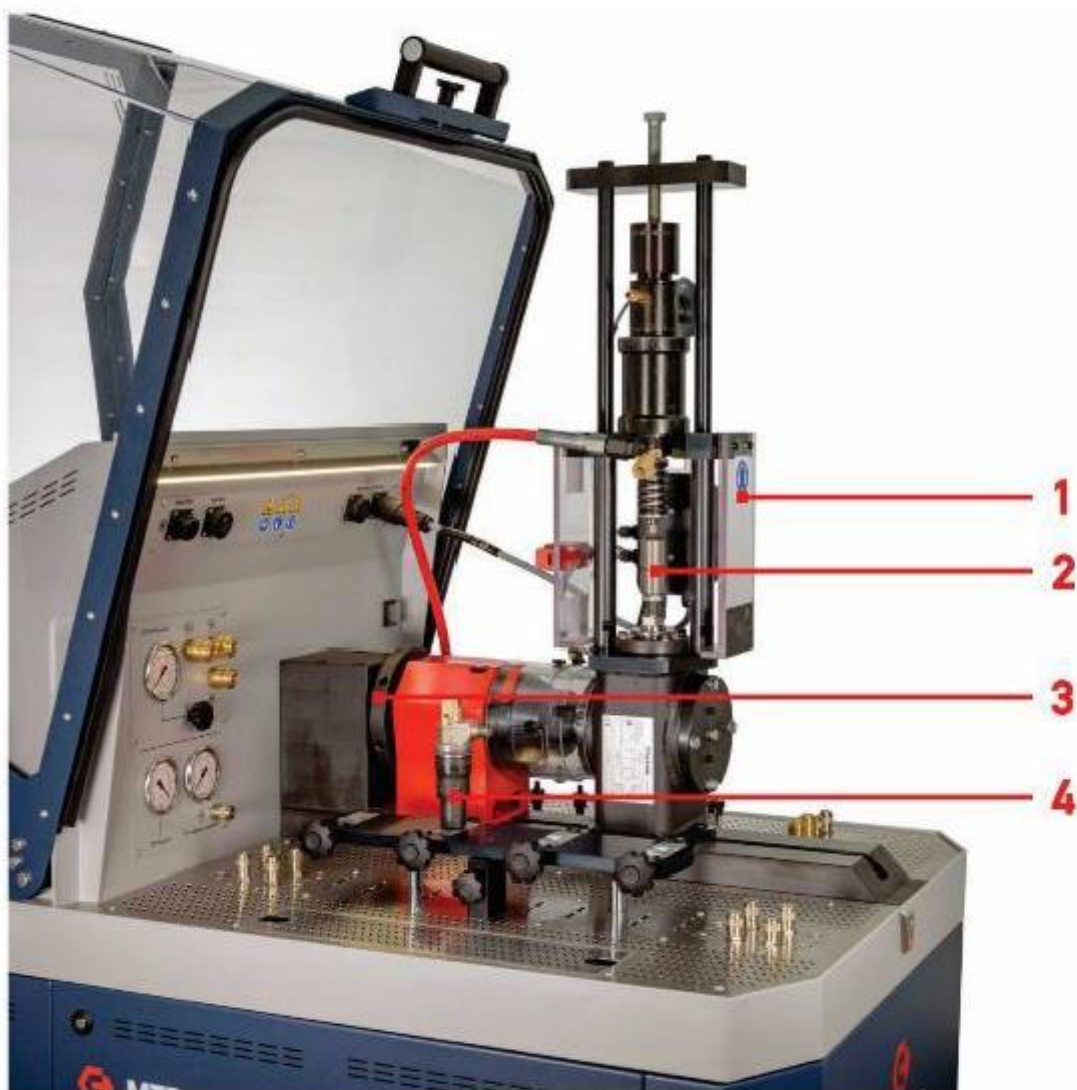
(Tylko na maszynie MTBr -X)

MTBr -X używa HK1400A Cambox do obsługi wtryskiwaczy EUI i EUP. Umieść Cambox na szynie montażowej i mocno zamocuj w elastycznym sprzęgle. Postępuj zgodnie z instrukcjami Cambox i AZO, aby uzyskać więcej informacji.

Następnie podłącz kabel Cambox do pozycji [ec] [A] za pomocą wymaganej wiązki CZ-008057.

Wąż HP NIE jest używany w większości siłowników. W przypadku siłowników wymagających połączenia HP, ze względów bezpieczeństwa wymagana jest dodatkowa osłona ochronna : CZ-007198 .

NIGDY : Nie używaj Camboxa bez oleju, prawidłowego sprzęgła lub wtryskiwacza, który nie jest prawidłowo umieszczony.



1. Skrzynka samochodowa HK1400A .
2. Wtryskiwacz EUI (nie znajduje się w zestawie, pokazano go wyłącznie w celach poglądowych).
3. Koło zamachowe zewnętrzne (uzupełniające).
4. Wtryskiwacz EUI (strona common rail), położenie.

Zestaw EZO

Zestaw EZO jest opcjonalny i służy do łatwego i szybkiego napełniania i opróżniania Camboxa ze środka smarującego .



1. Koło zamachowe zewnętrzne (uzupełniające)
2. Przycisk EZO Wypełnij/Opróżnij
3. Uchwyt Camboxa pomaga w dokręcaniu i odkręcaniu wałka rozrządu
4. Wąż olejowy smarujący Cambox
5. Port naftowy EZO

Adaptory wtryskiwaczy benzynowych

Wtryskiwacze benzynowe są montowane i obsługiwane jak zwykłe wtryskiwacze. Główną różnicą jest adaptowalność i połączenia. Wtryskiwacze benzynowe NIE przynoszą zwrotu.

Podstawowe zasady działania adaptera benzynowego przedstawiono poniżej:



1. **Wtryskiwacz benzyny** (nie ma go w zestawie, pokazano go wyłącznie w celach poglądowych).
2. **Przylącze wysokiego ciśnienia HP-T (M12x1,5).**
3. **Pokrętło mocujące adapter.**
4. **Adapter do zbiornika benzyny GDA.#U.**
5. **Środkowy adapter benzynowy GDA.#B.**
6. **Adapter do tabletek benzyny GDA.#P.**
7. **Dolny adapter benzyny GDA.#D.**

Poniżej pokazano w pełni zmontowany wtryskiwacz benzynowy [GDi] z adapterem:



Adaptory wtryskiwaczy HEUI

HEUI są montowane i obsługiwane jak zwykłe wtryskiwacze. Główną różnicą jest adaptowalność i połączenia.

Podstawowe zasady działania adaptera HEUI przedstawiono poniżej:



1. **Wtryskiwacz HEUI** (nie znajduje się w zestawie, pokazano go wyłącznie w celach poglądowych).
2. **Śruby mocujące wtryskiwacz HEUI.** Do mocowania wtryskiwacza w adapterze.
3. **Korpus adaptera HEUI.**
4. **Ro: Przewód powrotny oleju .**
5. **HP-T: Podłączenie wtryskiwacza HEUI wysokiego ciśnienia (3/8")**
6. **Porty FL i RT.** Paliwo Linie zasilające i powrotne.
7. **adaptera HEUI [ih].**
8. **Zawór wydechowy adaptera HEUI.** Służy do szybszego opróżniania adaptera po zatrzymaniu testu.
9. **Górny adapter HEUI.**
10. **Pokrętła mocujące adapter HEUI.**
11. **Złącze wtryskiwacza (wewnętrzne – w oleju).**
12. **Komora olejowa testowa adaptera HEUI.**

Poniżej pokazano w pełni zmontowany wtryskiwacz HEUI z adapterem:



Skonsultuj się ze swoim dealerem/pomocą techniczną w sprawie kodów zamówień i procedury. Dodatkowa licencja SW jest również wymagana od CloudX .

Konfiguracja początkowa

Przed kontynuowaniem lektury tej sekcji zapoznaj się z różnymi orientacjami i portami maszyny w sekcji **PRZEGLĄD MASZINY**.

Rozpakowywanie i umieszczanie

Czynności te może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel, zawsze noszący sprzęt ochronny. Ze względu na wagę i wymiary maszyny konieczne jest użycie maszyn, takich jak wózek paletowy lub wózek widłowy.

Ostrożnie umieść skrzynkę maszyny w miejscu blisko i łatwo dostępnym do wyjęcia maszyny z pudełka. **UWAGA** : Skrzynka maszyny i maszyna mają oznaczenia ciężaru środkowego, ponieważ ciężar nie jest równomiernie rozłożony. Nierozpoznanie może doprowadzić do przechylenia maszyny lub obrażeń ciała.

Przesuń maszynę do pozycji roboczej, pozostawiając wokół niej co najmniej 50 cm (20 cali) wolnej przestrzeni (w pełni otwartą), aby umożliwić wentylację i dostęp.

Wypoziomuj maszynę, regulując stopnie wibracji (klucz imbusowy 19 mm x 2) i zamontuj panele osłony bocznej (używając klucza imbusowego 2,5 mm) po obu stronach (śruby znajdują się na podwoziu).



1. Kroki wibracyjne
2. Panele osłon bocznych

Połączenie elektryczne

Przed kontynuowaniem autoryzowany elektryk musi wykonać podłączenie do sieci energetycznej, używając właściwego kabla, złącza i skrzynki bezpiecznikowej. Napięcie sieci energetycznej nie może mieć dużych wahań.

Na tylnej ścianie maszyny znajduje się skrzynka przyłączeniowa elektryczna zapewniająca zaciski L1/L2/L3 i PE dla trójfazowej sieci uziemionej.

Aby uzyskać specyfikacje dotyczące charakterystyki mocy, zobacz Sekcja [DANYCH TECHNICZNYCH](#) .

Połączenia hydrauliczne (chłodzenie)

Istnieją 2 wersje chłodzenia dla maszyn MTBr -X i PTBr -X:

- Chłodzenie powietrzem (w niektórych przypadkach mniej efektywne, ale nie wymaga dodatkowego sprzętu)
- Chłodzony wodą (wymaga chłodziarki wodnej)

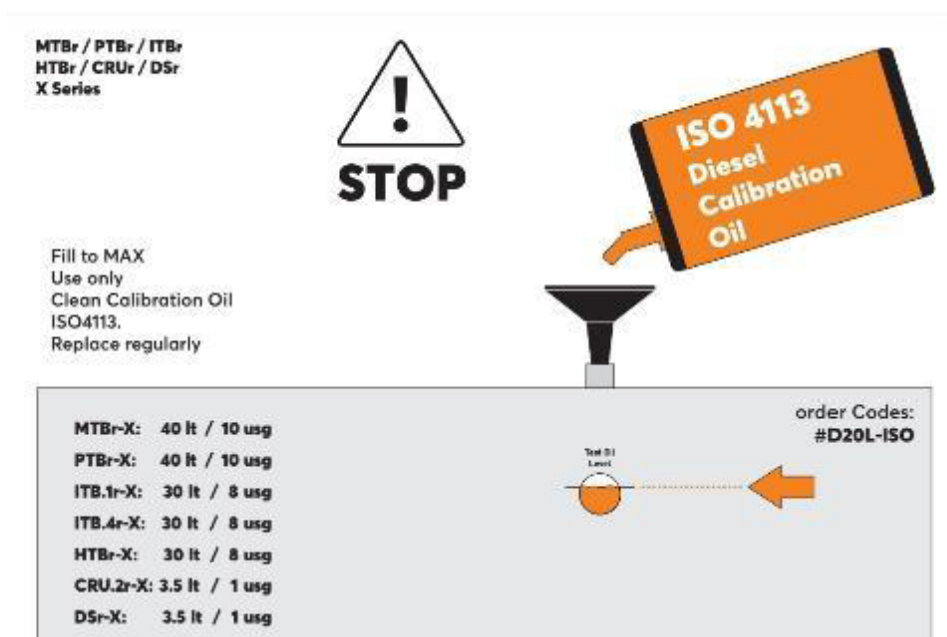
Specyfikacje dotyczące wymagań dotyczących chłodziarki wodnej można znaleźć w sekcji [DANE TECHNICZNE](#) .

Oleje i filtry

Wszystkie urządzenia nie zawierają płynów ani olejów, dlatego wymagają wstępnej konfiguracji.

Napełnij zbiornik oleju testowego NOWYM olejem kalibracyjnym ISO4113. Procedura:

1. Zdejmij lewy panel boczny za pomocą dostarczonego klucza
2. Uwolnij czółg
3. Wyciągnij zbiornik testowy
4. Podnieś górną pokrywę
5. Napełnij do GÓRY (olej testowy wypełni przewody i filtry, więc jego poziom opadnie po zakończeniu pracy).
6. Odsuń zbiornik, zabezpiecz go i zamknij panel boczny.



CZ-002022

Interfejs użytkownika

HMI (Human Machine Interface) to tablet z ekranem dotykowym, który obsługuje oprogramowanie AZO. Więcej informacji na temat działania HMI można znaleźć w CZ-100104: AZO- CloudX Instrukcja obsługi (dostępna również do pobrania na cloudx.carbonzapp.com). Jest to oparte na Cloud oprogramowanie SW, które ma wiele funkcji, instalowanie innych aplikacji innych firm na tablecie nie jest zalecane i wpłynie na wydajność HMI.

Przed uruchomieniem maszyny należy utworzyć konto CloudX i włączyć je za pomocą Dealera lub Pomocy technicznej. Zobacz sekcję: [CloudX](#)

1. Włącz maszynę. **UWAGA** : Aby uniknąć wypadków, należy najpierw sprawdzić, czy wyłącznik awaryjny jest wciśnięty .
2. Jeśli ekran początkowy AZO nie został załadowany, otwórz oprogramowanie z menu Androida, po prostu naciśnij aplikację „X”:



3. Jeśli na tablecie nie ma połączenia z Internetem, przejdź do Ustawień i połącz się z siecią Wi-Fi lub podłącz kabel Ethernet LAN (preferowane jest połączenie przewodowe).
4. Zaloguj się za pomocą nazwy użytkownika i hasła CloudX . Jeśli konto nie zostało jeszcze utworzone, odwiedź sekcję: [CloudX](#)
- 5.



6. Poczekaj na zakończenie początkowej synchronizacji. Po zakończeniu ikona statusu zmieni się z SYNC (🔄) na OK (✅). Przy pierwszej synchronizacji potrzeba co najmniej 5-10 minut, w zależności od ławki i połączenia internetowego:

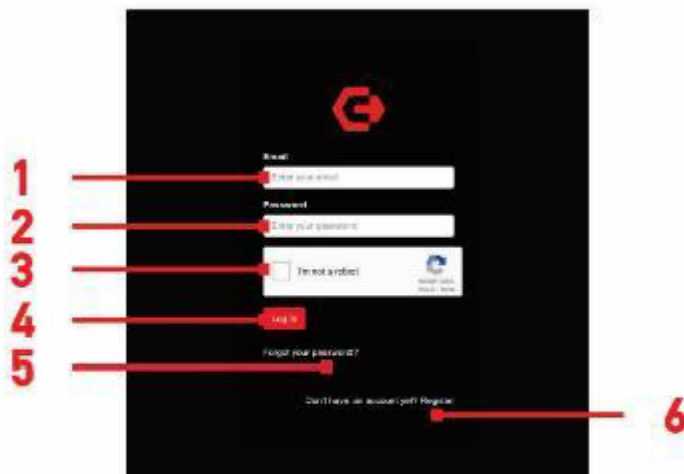


7. Interfejs HMI jest teraz gotowy do pracy.

ChmuraX

Usługa Carbon Zapp Cloud nazywa się **CloudX** i jest internetowym oprogramowaniem, za pomocą którego operator może zarządzać flotą maszyn, przeglądać raporty i status maszyn, aktywować funkcje, łączyć się z urządzeniami ze strony internetowej, a nawet wnioskować o wsparcie online.

Możesz zalogować się z dowolnego urządzenia z dostępem do Internetu na cloudx.carbonzapp.com



1. Twój adres e-mail do logowania został już utworzony.
2. Hasło dla tego konta.
3. Kontrola bezpieczeństwa.
4. Przycisk logowania.
5. Tutaj możesz zawsze utworzyć nowe hasło.

6. Jeśli nie masz jeszcze utworzonego konta, możesz zarejestrować się tutaj.

Rejestracja

Do korzystania z tej usługi wymagane jest ważne konto CloudX . Aby je utworzyć, odwiedź:

cloudx.carbonzapp.com/Register

The image shows a registration form for CloudX on a black background. The form is titled "CloudX" in red. It contains several input fields and a "Sign Up" button. Red arrows point from numbers 1 through 10 to the following fields: 1. Password (min 8 characters), 2. Confirm Password, 3. Last Name, 4. Company Name, 5. Country (dropdown menu), 6. Phone, 7. Email (required), 8. Dealer email, 9. Dealer name, and 10. Sign Up button.

Wybierz silne hasło dla konta, składające się z wielkich i małych liter, cyfr, symboli i mające co najmniej 8 znaków (#6 i #7).

Wypełnij wszystkie wymagane pola. Twój dealer/wsparcie techniczne powinno dostarczyć Ci adres e-mail „Dealer” (#8).

Aby zobaczyć wszystkie maszyny i raporty, musisz zalogować się na cloudx.carbonzapp.com.

Działanie

Cała obsługa maszyny jest sterowana przez oprogramowanie AZO SW. Po wybraniu siłownika na ekranie pojawią się adaptory połączeniowe.

Po rozpoczęciu testów diagramy połączeń testowych pojawią się w punktach, w których wymagana jest specjalna obsługa, np. zmiana połączenia lub wprowadzenie danych przez użytkownika.

Gdy tylko wszystkie wybrane testy zostaną zakończone, maszyna zatrzyma się i będzie czekać, aż użytkownik wprowadzi informacje dotyczące testowanych siłowników, takie jak numer seryjny, stare kodowanie, informacje o kliencie i uwagi do raportu.

Następnie raport jest tworzony i synchronizowany z CloudX , gdzie można go przeglądać, drukować lub eksportować do różnych formatów z komputera lub bezpośrednio z maszyny.

Konserwacja

Regularna konserwacja

Aby zapewnić dobrą wydajność, maszyna musi być czysta i w dobrym stanie. Ponadto inne części/systemy mogą również wymagać konserwacji.

Pełna lista konserwacji jest zarządzana przez AZO i można ją również przeglądać w CloudX. Poniżej przedstawiono przykładową listę. Ten ekran wyświetli się automatycznie, gdy będzie potrzebny, ale użytkownik może zawsze uzyskać do niego dostęp, naciskając ikonę stanu na górnym pasku. Aby wyświetlić zdjęcie i zamówić część online, możesz zeskanować kod QR. Po wymianie elementu naciśnij i przytrzymaj przycisk RESET, aby zainicjować licznik.



The screenshot shows the 'Status' screen for 'MTBr-X' in the 'Maintenance' section. It displays 'Total On Hours: 19.6' and 'Total Test Hours: 1.8'. Below this is a table with the following data:

Code	Date	Position	Status	Reset	Info
ISO 4113	25/10/2022	Test Tank	0% 0/12	↻	
CZ-002288	25/10/2022	Test Tank Filter	0% 0/12	↻	
CZ-002080	25/10/2022	Return Port Pump	0% 0/12	↻	
CZ-002997	25/10/2022	HP Filter	0% 0/24	↻	
CZ-002008	25/10/2022	Suction Pre Filter	0% 0/24	↻	

At the bottom of the screen, there are 'Return' and 'Test' buttons. A tooltip labeled 'Table' is visible over the bottom part of the table.

Należy przestrzegać procedury konserwacji części na oryginalne, w przeciwnym razie gwarancja zostanie unieważniona.

Kalibracja okresowa (MVC)

Niezależnie od stanu maszyny, czy jest dobrze utrzymana, utrzymywana w czystości i regularnie przeprowadzana jest konserwacja, wymagana jest okresowa kalibracja w celu sprawdzenia prawidłowego działania maszyny. Oprogramowanie maszyny i CloudX powiadomią użytkownika, że należy wykonać MVC. MVC może być wykonywane i resetowane wyłącznie przez upoważniony personel, taki jak dealer lub zespół pomocy technicznej maszyny.

Serwisowanie

UWAGA : Urządzenie może być serwisowane wyłącznie przez upoważniony i przeszkolony personel. Należy je wyłączyć i odłączyć od zasilania.

Części zamienne i magazynowe

AZO SW oraz CloudX poinformują Cię o numerach części konserwacyjnych. Lista części zamiennych i eksploatacyjnych jest dostępna u Twojego dealera.

Konserwacja DRV

Regulatory wysokiego ciśnienia (DRV) należy demontować i czyścić ultradźwiękami lub wymieniać na **NOWE TYLKO** w przypadku, gdy nie można osiągnąć lub ustabilizować ciśnienia prawidłowo, lub gdy diagnostyka maszyny na to wskazuje.

Moment dokręcania:

- **Dokręć do 65 Nm >> Zwolnij o 90 stopni >> Dokręć do 85 Nm**
- **NIE przekraczać 110 Nm**
- **ZAWSZE** wymieniaj podkładkę DRV podczas demontażu DRV, **NIGDY nie używaj jej ponownie! Podkładka DRV nr części: CZ-002602 (Bosch 1.680.109.139)**

DRV NIE SĄ OBJĘTE GWARANCJĄ

Wycofanie z użytkowania

W przypadku sprzedaży lub przeniesienia maszyny do innej lokalizacji, musi ona zostać całkowicie opróżniona z płynów, bezpiecznie zapakowana w oryginalne (lub podobne) opakowanie, a licencja SW przeniesiona na nowego użytkownika za pośrednictwem platformy CloudX . Czynność ta może być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel, zawsze noszący sprzęt ochronny, a ze względu na wagę i wymiary maszyny wymagane jest użycie maszyn, takich jak wózek paletowy lub wózek widłowy.

Jeśli maszyna ma zostać zutylizowana, należy postępować zgodnie z powyższą procedurą, z tą różnicą, że materiały należy oddzielić, a nie pakować, i poddać recyklingowi zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

Dane techniczne

Specyfikacja MTBr -X

MTBr -X				
SPECYFIKACJE				
UKŁAD CHŁODZENIA		JEDNOSTKA	POWIETRZE	WODA
Wymiary maszyny	Długość	mm	1300	1300
	Szerokość	mm	950	950
	Wysokość	mm	1610	1610
Waga		kg	571	573
Interfejs użytkownika	Ekran dotykowy tabletu	Cale	15	15
Zródło ciśnienia	Typ	Napędzany silnikiem Pompa Common Rail HP		
Olej testowy	Typ	(DxL -ISO) Olej kalibracyjny ISO4113		
Olej testowy do CPL / EZO	Typ	Olej silnikowy (0W-40 / 10W-40 / 15W-50)		
Zbiornik oleju CPL	Pojemność	Litry	0,7	0,7
Zbiornik oleju EZO	Pojemność	Litry	5	5
Zbiornik oleju testowego	Pojemność	Litry	44	44
Zbiornik spluczki	Pojemność	Litry	11	11
Maksymalne ciśnienie	Ciśnienie	Bar	2800	2800
Maksymalne obroty	Maksymalna liczba obrotów na minutę	Obroty na minutę	4000	4000
Pompy Max	Pompy Diesla	Sloty	1	1
	Dystrybutory benzyny	Sloty	1	1
Wtryskiwacze Max	Test wtryskiwaczy	Sloty	4	4
		Typy	4 CRi / CRiN 4 GDi 1 HEUI 1 EU/EUP	
Pompa LP	Ciśnienie zasilania	Bar	0,1 / 5,4	0,1 / 5,4
Odkurzacz CP	Wskaźnik próżni CP	Bar	0 / -1	0 / -1
CP IP	Wskaźnik ciśnienia wewnętrznego CP	Bar	0 / 16	0 / 16
Ciśnienie CPL	Ciśnienie oleju CP	Bar	0,1 / 8	0,1 / 8
Dopływ powietrza	Ciśnienie	Bar	-	-
	Przepływ powietrza	Porucznik/min	-	-
Główne źródło zasilania *	Fazy	Numer	3P	3P
		TYP	WF	WF
	Woltaż	ODKURZACZ	380-480	380-480

	Częstotliwość		Hz	50/60	50/60
	Aktualny		Amper	32	32
	Maksymalne zużycie		kVA (380 V/480 V)	21 - 26,6	21 - 26,6
Silnik	Model		TYP	AK132-4	AK132-4
	Obroty na minutę		Obroty 50/60Hz	1450 / 1740	1450 / 1740
	MOC		kW 50 / 60Hz	13 / 15,6	13 / 15,6
			Moc 50/60Hz	17,5 / 21	17,5 / 21
		Połączenie Δ	Amper (50 Hz)	400 V: 24,4 A	400 V: 24,4 A
Amper (60 Hz)	480 V: 24,4 A		480 V: 24,4 A		
Zaopatrzenie w wodę	Maksymalne ciśnienie wejściowe		Bar	-	4
	Maksymalne ciśnienie wyjściowe		Bar	-	1Bar< Ciśnienie wejściowe
	Min. temperatura wejściowa		Celsjusz	-	5
	Maksymalna temperatura wejściowa		Celsjusz	-	15
	Minimalna średnica wlotu/wylotu węża wodnego		mm	-	10
	Pojemność zbiornika na wodę		Litry	-	17
	Maksymalny przepływ wody		Lt / min (4 bary)	-	4
	Min. temperatura wody wyjściowej		Celsjusz	-	5
	Maksymalna temperatura wody wyjściowej		Celsjusz	-	65
	Maksymalna wydajność chłodzenia (spadek z 43° do 36°)		Cykle czolgów		1.6
Temperatura pracy	Min./maks. temperatura w pomieszczeniu		Celsjusz	6 / 23	6 / 30
Czujniki iVM	Czujnik niskiego przepływu		Typ / Ilość	**KM** / 4	
	Czujnik wysokiego przepływu		Typ / Ilość	DFM500*** / 1	

Specyfikacja PTBr -X

PTBr -X				
SPECYFIKACJE				
UKŁAD CHŁODZENIA		JEDNOSTKA	POWIETRZE	WODA
Wymiary maszyny	Długość	mm	1300	1300
	Szerokość	mm	950	950
	Wysokość	mm	1610	1610
Waga		kg	571	573
Interfejs użytkownika	Ekran dotykowy tabletu	Cale	15	15
Źródło ciśnienia	Typ	Napędzany silnikiem Pompa Common Rail HP		
Olej testowy	Typ	(DxL -ISO) Olej kalibracyjny ISO4113		
Olej testowy do CPL / EZO	Typ	Olej silnikowy (0W-40 / 10W-40 / 15W-50)		
Zbiornik oleju CPL	Pojemność	Litry	0,7	0,7
Zbiornik oleju EZO	Pojemność	Litry	5	5
Zbiornik oleju testowego	Pojemność	Litry	44	44
Zbiornik spłuczki	Pojemność	Litry	11	11
Maksymalne ciśnienie	Ciśnienie	Bar	2800	2800
Maksymalne obroty	Maksymalna liczba obrotów na minutę	Obroty na minutę	4000	4000
Pompy Max	Pompy Diesla	Sloty	1	1
	Dystrybutory benzyny	Sloty	1	1
Wtryskiwacze Max	Test wtryskiwaczy	Sloty	-	-
		Typy	-	
Pompa LP	Ciśnienie zasilania	Bar	0,1 / 5,4	0,1 / 5,4
Odkurzacz CP	Wskaźnik próżni CP	Bar	0 / -1	0 / -1
CP IP	Wskaźnik ciśnienia wewnętrznego CP	Bar	0 / 16	0 / 16
Ciśnienie CPL	Ciśnienie oleju CP	Bar	0,1 / 8	0,1 / 8
Dopływ powietrza	Ciśnienie	Bar	-	-
	Przepływ powietrza	Porucznik/min	-	-
Główne źródło zasilania *	Fazy	Numer	3P	3P
		TYP	WF	WF
	Woltaż	ODKURZACZ	380-480	380-480
	Częstotliwość	Hz	50/60	50/60
	Aktualny	Amper	32	32
	Maksymalne zużycie	kVA (380 V/480 V)	21 - 26,6	21 - 26,6
Silnik	Model	TYP	AK132-4	AK132-4

	Obroty na minutę		Obroty 50/60Hz	1450 / 1740	1450 / 1740
	MOC		kW 50 / 60Hz	13 / 15,6	13 / 15,6
			Moc 50/60Hz	17,5 / 21	17,5 / 21
		Połączenie Δ	Amper (50 Hz)	400 V: 24,4A	400 V: 24,4A
			Amper (60 Hz)	480 V: 24,4 A	480 V: 24,4 A
Zaopatrzenie w wodę	Maksymalne ciśnienie wejściowe	Bar	-	4	
	Maksymalne ciśnienie wyjściowe	Bar	-	1Bar< Ciśnienie wejściowe	
	Min. temperatura wejściowa	Celsjusz	-	5	
	Maksymalna temperatura wejściowa	Celsjusz	-	15	
	Minimalna średnica wlotu/wylotu węża wodnego	mm	-	10	
	Pojemność zbiornika na wodę	Litry	-	17	
	Maksymalny przepływ wody	Lt / min (4 bary)	-	4	
	Min. temperatura wody wyjściowej	Celsjusz	-	5	
	Maksymalna temperatura wody wyjściowej	Celsjusz	-	65	
	Maksymalna wydajność chłodzenia (spadek z 43° do 36°)	Cykle czołgów		1.6	
Temperatura pracy	Min./maks. temperatura w pomieszczeniu	Celsjusz	6 / 23	6 / 30	
Czujniki iVM	Czujnik niskiego przepływu	Typ / Ilość	DFM50** / 1		
	Czujnik wysokiego przepływu	Typ / Ilość	DFM500*** / 1		

*** WAŻNE:** Transformator podwyższający napięcie jest wymagany, jeśli napięcie międzyfazowe wynosi 220 VAC. Ławki Carbon Zapp wymagają 380-480 VAC do zasilania trójfazowego. Skonsultuj się z certyfikowanym elektrykiem, aby uzyskać pomoc w tej kwestii.

**DFM50 [Dynamiczny czujnik pomiarowy]: Dokładność: ± 1%, Powtarzalność 0,5%, Zakres pomiaru: 0,5-50lt/min

***DFM500 [Dynamiczny czujnik pomiarowy]: Dokładność: ± 1%, Powtarzalność 0,5%, Zakres pomiaru: 5-500lt/min