

Motoexpert s.c.
ul. Parkowa 4
05-420 Józefów k. Warszawy
tel./fax. +48 22 789 31 25

Rzecznawca
Andrzej Walewski

Dane środka technicznego

Dane ogólne

Rodzaj środka technicznego	inny
Przedmiot / nr umowy	System chłodzenia emulsji wewnętrzny
Nr seryjny / VIN	32164110
Rok budowy / produkcji	2023

Parametry techniczne

Parametry ogólne:	
Czynnik chłodniczy	R410A
GWP (Global Warming Potential)	2088
CO ₂ ekwiwalent (CO ₂ T)	98.136 kg
Ilość czynnika chłodniczego	23.0 + 24.0 kg
Ciśnienia robocze (ciśnienie wysokie)	4,50 MPa
PS	2,95 MPa
PS	1,00 MPa
Zakresy temperatur:	
T (temp. czynnika)	-10°C do +125°C
T (temp. otoczenia/chłodzenia)	-10°C do +55°C
Zasilanie	400 V / 3 fazy / 50 Hz + PE
Sprężarka	Typ: MANEUROP 160SZ
Wydajność chłodnicza	373,70 kW
Temperatura maksymalna transportu i składowania	45°C

Wyposażenie

Spis elementów składowych:

- monoblokowy agregat wody lodowej MITSUBISHI NX2-G02-Y 0294P (nr seryjny: 32164110, rok produkcji: 2022);
- moduł hydrauliczny FIORINI HPT 750 4X25L 2P NSCE 50-160/75 +INV. -PN6 (nr seryjny: 2200061883, rok produkcji: 2023);

Podstawa opinii

Szczegółowe oględziny dokonane w dniu 17.07.2025r.

- Podstawy wyceny wartości środków Technicznych – Wydawnictwo BOMIS Press (Poznań) autorstwa dr Tadeusza Klimka.
- Podstawy wyceny wartości środków Technicznych – standard MOTOEXPERT .
- Doświadczenie własne rzeczoznawcy.
- Wartość instalacji podano w oparciu o dokumentację zakupową od zlecniodawcy.

- Dane techniczne spisano z tabliczek znamionowych elementów składowych.

Opis techniczny

Do oględzin przedstawiono instalację kompletną, niezmontowaną.
Wizualny stan techniczny podzespołów określono jako bardzo dobry.
Do oględzin NIE przedstawiono dokumentacji technicznej przedmiotu.
Instalacja wyspecyfikowana i wyprodukowana na indywidualne zamówienie. Wskazań licznika nie odczytano.

W trakcie oględzin - instalacja w opakowaniach transportowych fabrycznych, niezmontowana, niezainstalowana.

Osprzęt podstawowy - kompletny, Wycieki płynów - nie stwierdzono
Naprawa i konserwacja instalacji - nie okazano,
Dokumenty identyfikujące instalację - nie okazano,
Dokumenty dotyczące przebiegu instalacji - nie okazano.

Opis działania, przeznaczenie środka technicznego

Agregat wody lodowej (chiller) z modułem hydraulicznym to urządzenie wykorzystywane do chłodzenia cieczy, najczęściej wody lub mieszaniny woda-glikol, która następnie krąży w systemie i odbiera ciepło z różnych urządzeń lub przestrzeni.
Wersja z modułem hydraulicznym zawiera dodatkowe elementy, takie jak pompy obiegowe, zbiorniki buforowe i układy automatyki, co czyni system bardziej kompletnym i łatwiejszym do zintegrowania.

Zastosowania agregatu wody lodowej z modułem hydraulicznym:

1. Klimatyzacja i chłodzenie komfortu (HVAC)

- W budynkach biurowych, hotelach, centrach handlowych, lotniskach, szpitalach
- Do zasilania central klimatyzacyjnych (klimakonwektorów, belek chłodzących)
- Zapewnia efektywne chłodzenie nawet dużych obiektów

2. Chłodzenie procesów przemysłowych

- Przemysł spożywczy: chłodzenie linii produkcyjnych, fermentatorów, hal
- Przemysł farmaceutyczny: precyzyjna kontrola temperatury w produkcji
- Przemysł chemiczny i tworzyw sztucznych: chłodzenie wtryskarek, reaktorów

3. Data center i serwerownie

- Utrzymanie odpowiedniej temperatury dla pracy sprzętu IT
- Możliwość pracy w trybie ciągłym z wysoką niezawodnością

4. Technologie medyczne

- MRI, tomografy komputerowe, laboratoria — precyzyjne chłodzenie urządzeń
- Zintegrowany moduł hydrauliczny ułatwia integrację z urządzeniami medycznymi

5. Infrastruktura i przemysł energetyczny

- Chłodzenie systemów elektroenergetycznych i automatyki
- Chłodzenie transformatorów, napędów i falowników

Arkusze wyceny - korekty, wyliczenia

Z uwagi na ograniczony rynek wtórny na instalacje tego typu wyliczenie wartości rynkowej dokonano metodą w podejściu kosztowym.

Metoda wyceny - podejście kosztowe.

Określenie wartości urządzenia dokonano przy zastosowaniu podejścia kosztowego, przyjmując jako daną wyjściową wartość odtworzeniową wycenianego obiektu. Uwzględniając podane wyżej źródła informacji oraz własne ustalenia, wartość rynkową podano na dzień wyceny.

Ubytek wartości z przyczyn fizycznych

Ubytek wartości z przyczyn fizycznych wynika z efektywnego czasu eksploatacji w relacji do średniej okresu życia urządzenia.

Ubytek wartości z przyczyn funkcjonalnych

Ubytek wartości z przyczyn funkcjonalnych tkwi „wewnątrz” właściwości środka technicznego tzn. wynika m.in. z zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych w porównaniu z modelami aktualnie produkowanymi - młodszej generacji sterowniki, elektronika, wydajność, itp.

Ubytek wartości z przyczyn ekonomicznych

Ubytek wartości z przyczyn ekonomicznych tkwi „na zewnątrz” środka technicznego, tzn. m.in. wynika z konkurencyjności tego typu urządzeń, popytu, uwarunkowań rynkowych. Ograniczony rynek wtórny na używane przedmioty tego typu. Instalacja wykonana na indywidualne potrzeby.

Zastrzeżenia ograniczające

Istotą niniejszego opracowania jest określenie aktualnej wartości urządzenia, a nie jego ceny.

Ocena nie może być powielana i publikowana bez zgody autora.

Niniejsza opinia nie może być wykorzystana do żadnego innego celu niż określony w niniejszej opinii.

Wydając niniejszą opinię rzeczoznawca zastrzega, że nie bierze odpowiedzialności za wady ukryte przedmiotu opinii oraz za wszelkie inne czynniki niemożliwe do wykrycia przy zachowaniu należytej staranności, jak i za skutki innego wykorzystania wyceny lub opinii.

Wszelkie roszczenia klienta wynikające z błędnej wyceny, spowodowanej wyłącznie niezachowaniem należytej staranności przez rzeczoznawcę, mogą być egzekwowane jedynie gdy po stronie klienta powstanie szkoda w rozumieniu Kodeksu Cywilnego.

Za szkodę w rozumieniu ust. powyżej nie może zostać uznany taki błąd w wycenie, który powoduje jedynie marginalną różnicę między wartością wycenioną rzeczy a jej wartością faktyczną.

Wartość przedmiotu wyceny została ustalona na dzień sporządzenia wyceny.

Niniejsze oszacowanie wartości nie jest ekspertyzą stanu technicznego przedmiotu wyceny i za taką nie może być uznawane.

Niniejsze oszacowanie wartości nie jest ekspertyzą stanu technicznego przedmiotu wyceny i za taką nie może być uznawane, w szczególności nie może być traktowane jako gwarancja sprzedaży przedmiotu wyceny za oszacowaną wartość.

Nie badano tytułu użytkowania, przebiegu eksploatacji ani tytułu własności wycenianego obiektu i ewentualnego istnienia ograniczenia praw rzeczowych, a także prawdziwości danych identyfikacyjnych przedmiotu wyceny zamieszczonych na tabliczkach znamionowych i w przedstawionych dokumentacjach technicznych oraz nie weryfikowano odczytanego stanu drogomierza z zapisami w urządzeniach elektronicznych pojazdu.

Specyfikacja wg programu operacyjnego w zakresie wyposażenia standardowego i dodatkowego nie gwarantuje zgodności ze stanem faktycznym w zakresie niemożliwym do ustalenia przez rzeczoznawcę podczas oględzin.

Klient oświadcza, że jest świadom stanu technicznego rzeczy będącej przedmiotem wyceny.

Do spraw nieuregulowanych w niniejszych zastrzeżeniach stosuje się odpowiednio przepisy Kodeksu Cywilnego oraz Polisy Ubezpieczeniowej PZU, którą związany jest rzeczoznawca.

Klient oświadcza, że zapoznał się z powyższą treścią zastrzeżeń ograniczających, zgadza się z ich brzmieniem i nie będzie w przyszłości egzekwował praw stojących w sprzeczności z wymienionymi zastrzeżeniami ograniczającymi.

Na tym wycenę zakończono.

Dokument wygenerowany elektronicznie, ważny bez podpisu.

Dokumentacja fotograficzna



Zdj. 1



Zdj. 2



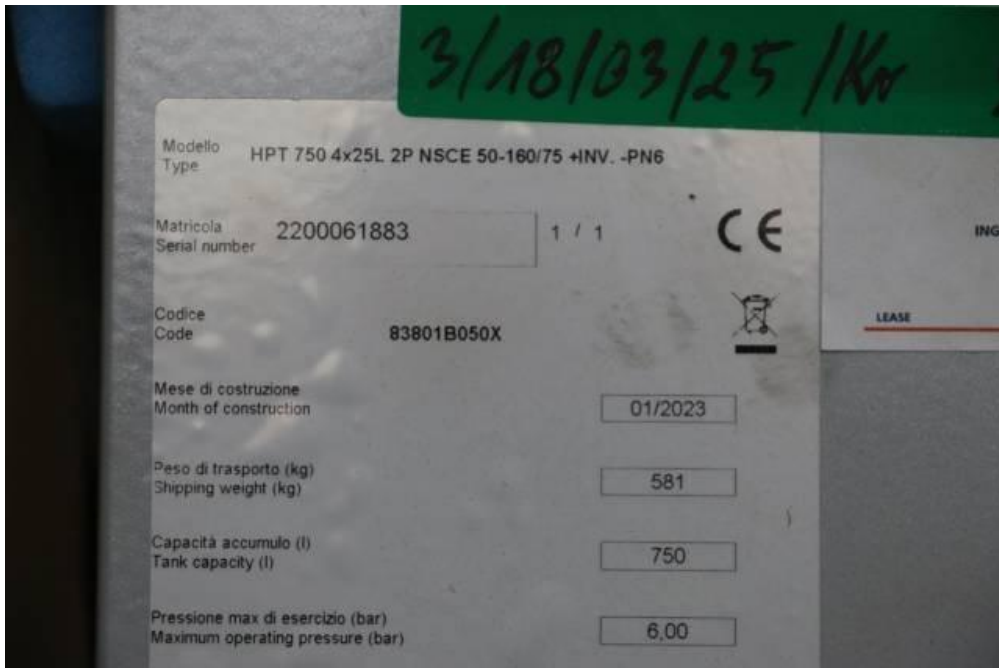
Zdj. 3



Zdj. 4



Zdj. 5



Zdj. 6



Zdj. 7



Zdj. 8



Zdj. 9



Zdj. 10



Zdj. 11



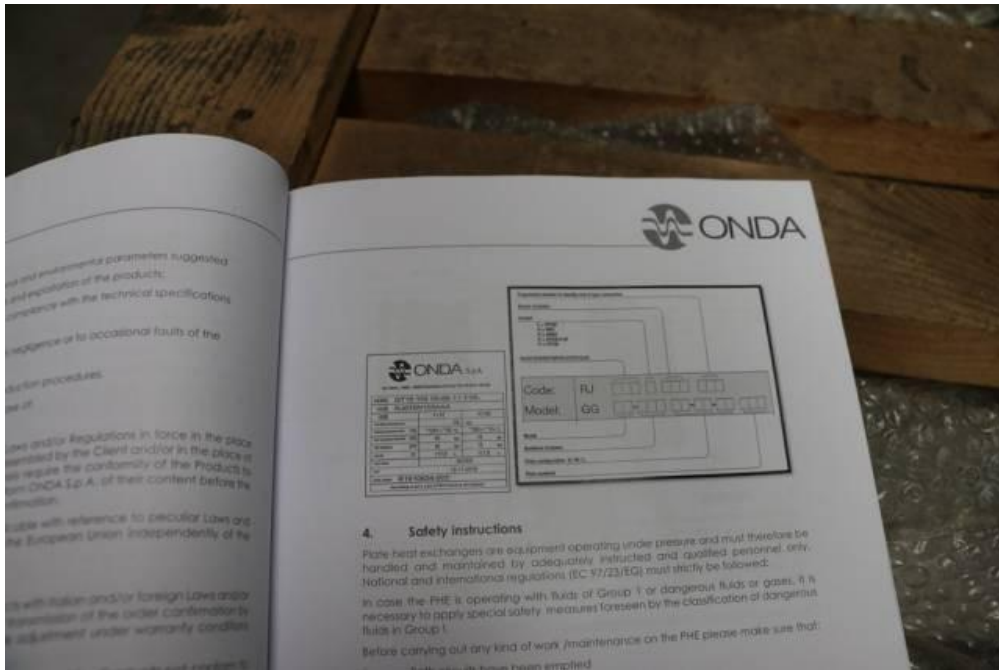
Zdj. 12



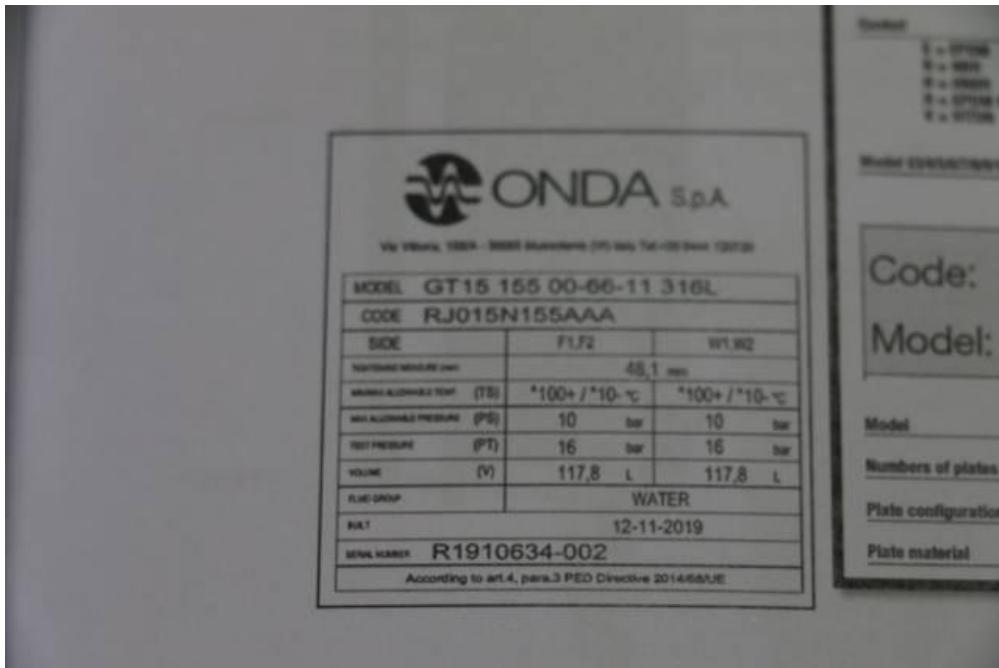
Zdj. 13



Zdj. 14



Zdj. 15



Zdj. 16



Zdj. 17



Zdj. 18



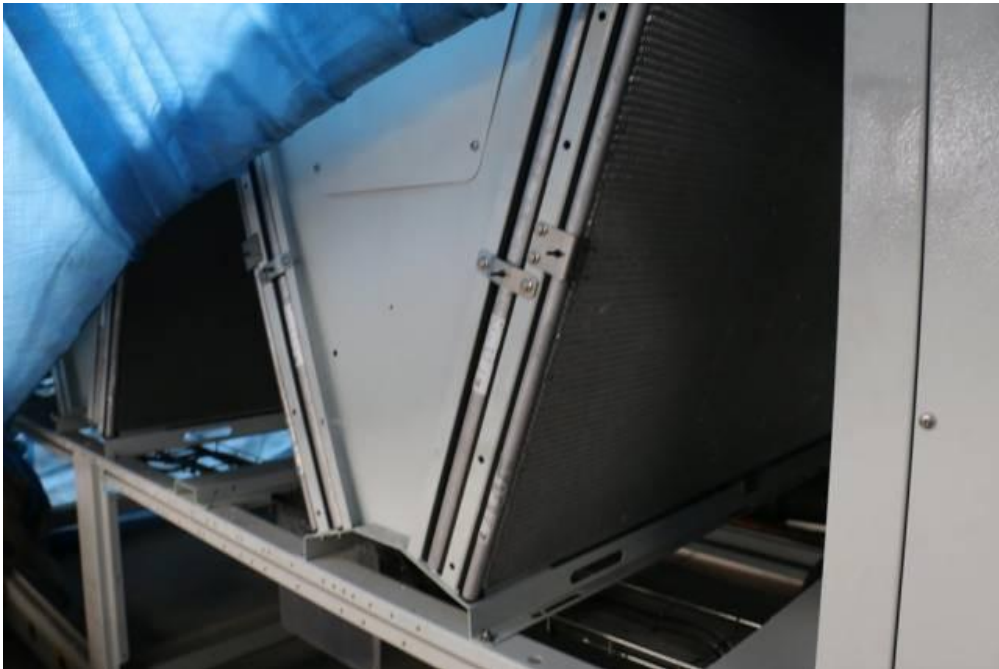
Zdj. 19



Zdj. 20



Zdj. 21



Zdj. 22



Zdj. 23



Zdj. 24



Zdj. 25



Zdj. 26



Zdj. 27



Zdj. 28

NX2-G02-Y 0294P			
BU23300Y		2230	kg
32164110		2022	
R410A	GWP 2088	CO ₂ T 98.136	
C1/C2/C3/C4	23.0+24.0		kg
PS _{HP} = 4,50 MPa	PS _{LP} = 2,95 MPa		
TS _{HP} = t ₁ -max =	-10/+125	°C	
TS _{LP} = t ₂ -max =	-10/+55	°C	
HP _{EW 12%} =	MPa		
	MANEUROP 160SZ		
1*	400V/3/50Hz+PE		
2*			
FLI.	123,80 kW	FLA.	201,40 A

Zdj. 29

NX2-G02-Y 0294P			
BU23300Y		2230	kg
32164110		2022	
R410A	GWP 2088	CO ₂ T 98.136	
C1/C2/C3/C4	23.0+24.0		kg
PS _{HP} = 4,50 MPa	PS _{LP} = 2,95 MPa		
TS _{HP} = t ₁ -max =	-10/+125	°C	
TS _{LP} = t ₂ -max =	-10/+55	°C	
HP _{EW 12%} =	MPa		
	MANEUROP 160SZ		
1*	400V/3/50Hz+PE		
2*			
FLI.	123,80 kW	FLA.	201,40 A

Zdj. 30



Zdj. 31



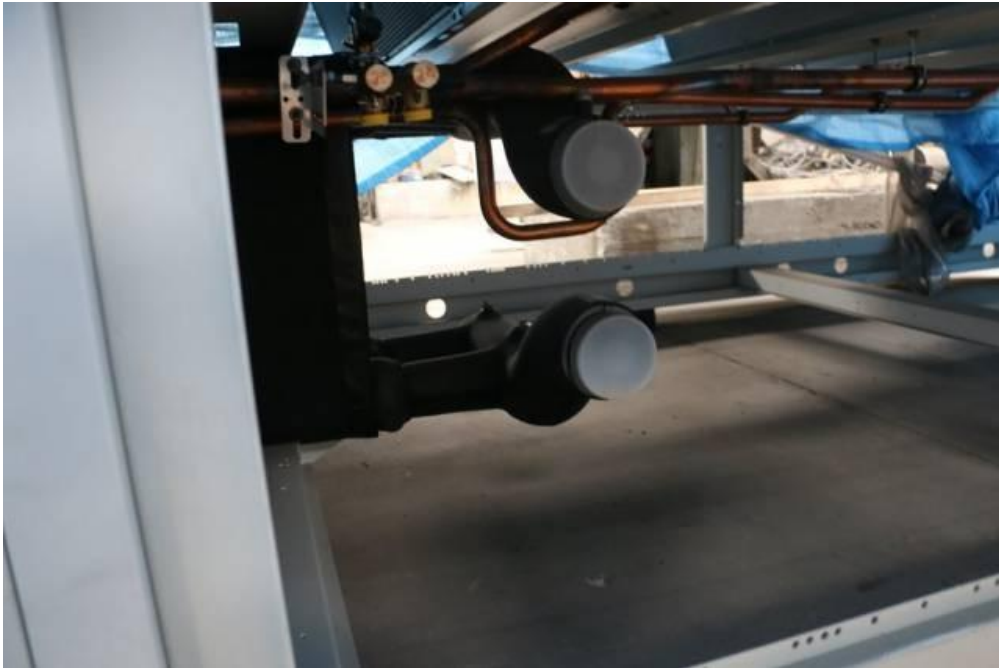
Zdj. 32



Zdj. 33



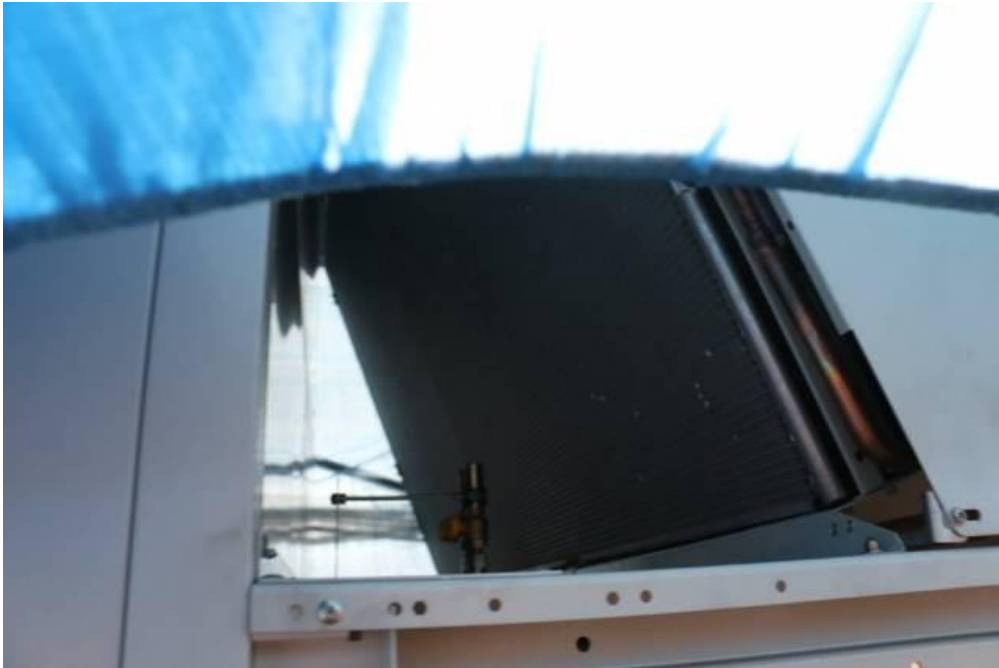
Zdj. 34



Zdj. 35



Zdj. 36



Zdj. 37



Zdj. 38