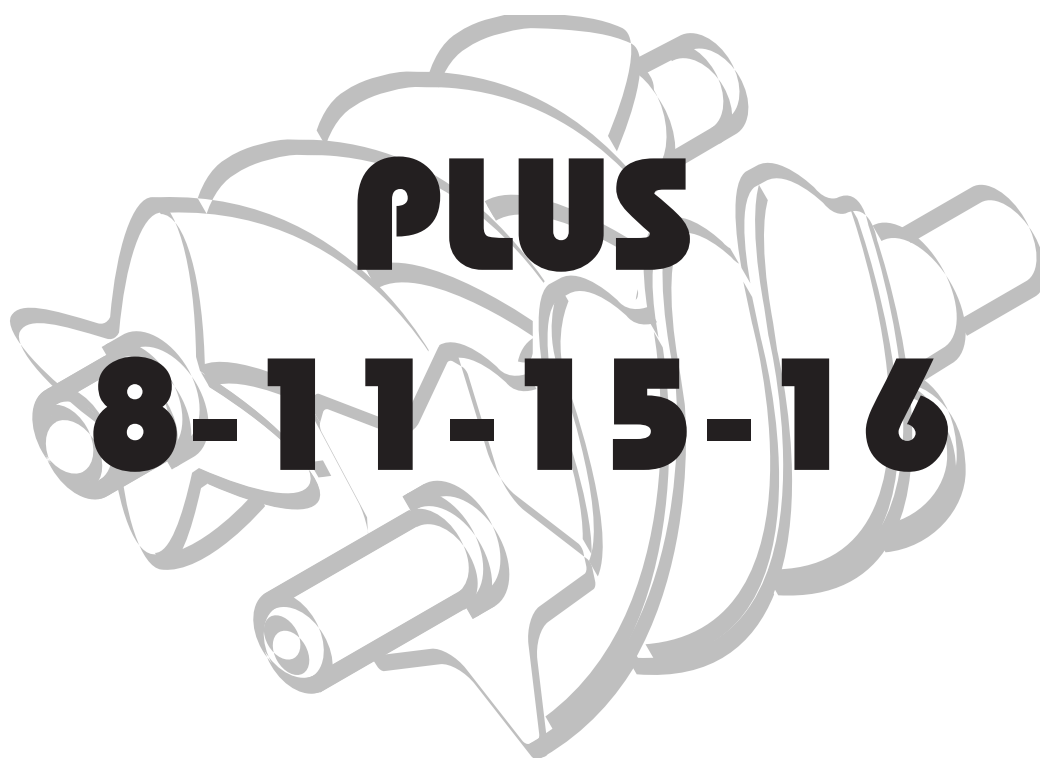


Manuale d'uso e manutenzione
Instruction and maintenance manual
Manuel d'utilisation et d'entretien
Betriebs- und Bedienungshandbuch
Manual de uso y mantenimiento
Instructie- en onderhoudshandleiding
Brugsanvisning brug og vedligeholdelse
Instrukcja użytkowania i konserwacji



TŁUMACZENIE ORYGINALNYCH INSTRUKCJI



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oryginał niniejszej deklaracji jest załączony do sprężarki. Wszystkie dane identyfikacyjne: producent, model, kod i numer seryjny zostały wskazane na tabliczce CE. Aby zwrócić się po kopię NALEŻY KONIECZNIE wskazać WSZYSTKIE dane znajdujące się na tabliczce CE.

IT	Dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità, che il compressore d'aria sopra descritto è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti direttive comunitarie: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE Sono state applicate le seguenti norme armonizzate nell'ultima versione pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale Europea: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
GB	Declares under its sole responsibility that the air compressor described above complies with all relevant regulations of the following EU directives: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU The following harmonised standards have been applied in the latest version published on the Official Journal of the European Union: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
FR	Déclare sous sa responsabilité exclusive que le compresseur à air décrit ci-dessus est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives communautaires suivantes: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE Les normes suivantes harmonisées dans la dernière version publiée au Journal Officiel de l'Union Européenne ont été appliquées: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
DE	Erklärt unter seiner eigenen alleinigen Verantwortung, dass der oben beschriebene Luftkompressor mit allen anwendbaren Vorschriften der folgenden EU-Richtlinien konform ist: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU Die folgenden Harmonisierten Normen wurden in der jüngsten im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Version angewendet: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
ES	Declara bajo su responsabilidad exclusiva, que el compresor de aire antes descrito, es conforme con todas las disposiciones pertinentes de las directivas comunitarias siguientes: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE Se han aplicado las siguientes normas armonizadas en la última versión publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
PT	Declara, sob a sua exclusiva responsabilidade, que o compressor de ar descrito acima está em conformidade com todas as disposições pertinentes das seguintes diretivas comunitárias: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE As seguintes normas harmonizadas foram aplicadas na última versão publicada no Jornal Oficial da União Europeia: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
NL	Verklaart op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de hierboven beschreven luchtcompressor conform is met alle pertinente voorschriften van de volgende communautaire richtlijnen: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU De volgende geharmoniseerde standaards zijn toegepast in de laatste versie gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
DK	Erklærer under eget ansvar, at luftkompressoren beskrevet ovenfor, overholder alle relevante bestemmelser i følgende europæiske direktiver: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU De følgende harmoniserede standarder gør sig gældende for den seneste version, som er offentliggjort i De Europæiske Fællesskabers Tidende: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
SE	Försäkrar på eget ansvar att den berörda luftkompressorn uppfyller alla tillämpliga bestämmelser i följande gemenskapsdirektiv: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU Följande harmoniserade standarder har tillämpats i den senaste versionen, som publicerats i den Europeiska unionens officiella tidning: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
FI	Vakuuttaa yksinomaista vastuullaan, että edellä kuvattu ilmakompressor täyttää seuraavien yhteisön direktiivien kaikki asiaa koskevat määräykset: 2006/42/EY, 2014/30/EU, 2011/65/EU Seuraavia harmonisoituja normeja, joiden viimeisin versio on julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä, on sovellettu: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
GR	Δηλώνει με αποκλειστική του ευθύνη ότι ο συμπίεστής αέρα που περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές διατάξεις των ακόλουθων κοινοτικών οδηγιών: 2006/42/EK, 2014/30/ΕΕ, 2011/65/ΕΕ Εφαρμόστηκαν οι εξής εναρμονισμένοι κανονισμοί στην τελευταία έκδοση της Επίσημης Εφημερίδας των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
PL	Deklaruje, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że kompensator powietrza opisany powyżej jest zgodny ze wszystkimi odpowiednimi przepisami następujących dyrektyw wspólnotowych: 2006/42/WE, 2014/30/UE, 2011/65/UE Następujące ujednolicone normy mają zastosowanie w najbardziej aktualnej wersji opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
HR	Pod isključivom vlastitom odgovornošću izjavljuje da je gore opisani kompresor na zrak skladan svim povezanim smjernicama iz sljedećih europskih direktiva: 2006/42/EZ, 2014/30/EU, 2011/65/EU Sljedeće usklađene norme primjenjuju se u najnovijoj verziji objavljenoj u Službenom listu Europske unije: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
SI	Na izključno lastno odgovornost izjavlja, da je zgoraj opisani kompresor zraka skladen z vsemi pripadajočimi dispozicijami naslednjih evropskih direktiv: 2006/42/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU Uveljavljani so naslednji harmonizirani standardi zadnje verzije, objavljene v Uradnem listu Evropske skupnosti: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
HU	Kizárólagos felelőssége tudatában kijelenti, hogy a fentiekben megnevezett légkompresszor megfelel a következő uniós irányelvek vonatkozó előírásainak: 2006/42/EK, 2014/30/EU, 2011/65/EU Az alábbi harmonizált szabványokat az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett legutóbbi változatuk szerint alkalmaztuk: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
CZ	Prohlašuje pod svou výhradní odpovědnost, že výše popsáný vzduchový kompresor je v souladu se všemi příslušnými ustanoveními následujících směrnic Společenství: 2006/42/ES, 2014/30/EU, 2011/65/EU Použity byly následující harmonizované normy publikované v Úředním věstníku Evropské unie v nejnovějších verzích: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
SK	Prehlasuje na vlastnú zodpovednosť, že vyššie popísaný vzduchový kompresor je v súlade so všetkými príslušnými ustanoveniami nasledovných smerníc Spoločenstva: 2006/42/ES, 2014/30/EU, 2011/65/EU Boli použité nasledujúce harmonizované normy publikované v Úradnom vestníku Európskej únie v najnovších verziách: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
RU	Заявляет под собственную исключительную ответственность, что вышеописанный воздушный компрессор соответствует требованиям всех применяемых следующих директив ЕС: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU Следующие гармонизированные стандарты были применены в последней редакции, опубликованной в правительственном вестнике ЕС: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
NO	Erklærer under vårt eneansvar at luftkompressoren beskrevet ovenfor oppfyller alle gjeldende krav i følgende EU-direktiver: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU De følgende harmoniserte standardene er brukt i den siste versjonen trykt i den Den europeiske unions tidende (EUT): EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
TR	Kendi sorumluluğu altında, yukarıda açıklanan hava kompresörünün aşağıdaki Avrupa Birliği direktiflerinin ilgili tüm düzenlemelerine uygun olduğunu beyan eder: 2006/42/EC, 2014/30/UE, 2011/65/UE Avrupa Birliği'nin Resmi Gazetesinde yayınlanan son sürümde, aşağıdaki uyumlaştırılmış standartlar uygulanmıştır: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
RO	Declară pe proprie răspundere că compresorul de aer descris mai sus este conform cu toate dispozițiile directivelor comunitare în vigoare amintite în continuare: 2006/42/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE Au fost aplicate următoarele standarde armonizate în ultima versiune publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
BG	Декларира на своя изключителна отговорност, че описаният по-горе въздушен компресор съответства на всички релевантни разпоредби на следните общности директиви: 2006/42/EC, 2014/30/EC, 2011/65/EC Следните хармонизирани стандарти са приложени в най-новото издание, публикувано в Официален вестник на Европейския съюз: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
RS	Na isključivu sopstvenu odgovornost izjavljuje da je više opisani kompresor na vazduh usaglašen sa svim odgovarajućim smernicama iz sledećih evropskih direktiva: 2006/42/EZ, 2014/30/EU, 2011/65/EU Sledeće usklađene norme primenjuju se u najnovijoj verziji objavljenoj u Službenom glasniku Evropske unije: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
LT	Prisiimdamas visą atsakomybę patvirtina, kad pirmiau aprašytas oro kompresorius atitinka visas tolesnį Europos Bendrijos direktyvų nuostatas: 2006/42/EB, 2014/30/ES, 2011/65/ES Toliau nurodyti darnieji standartai buvo pritaikyti naujausioje versijoje, publikuotoje Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
EE	Kinnitab ja kannab ainuiskulist vastutust selle eest, et õhukompressor, mis on eespool kirjeldatud, vastab järgmise EÜ direktiivi kõigile asjakohastele sätetele: 2006/42/EÜ, 2014/30/EL, 2011/65/EL Euroopa Liidu Teatajas avaldatud uusimas versioonis on kohaldatud järgmisi ühtlustatud standardeid: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011
LV	Deklarē savu uz savu izņēmuma atbildību, ka iepriekš aprakstītais gaisa kompresors atbilst visiem attiecīgajiem tiesību aktu noteikumiem, kas minēti sekojošās ES direktīvās: 2006/42/EK, 2014/30/ES, 2011/65/ES Jaunākajai versijai, kas publicēta Eiropas Savienības oficiālajā laikrakstā, ir piemēroti šādi vienotie standarti: EN 1012-1, EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 55011

WSKAŹNIK

DEKLARACJA ZGODNOŚCI	2
INFORMACJE OGÓLNE	3
WYMIARY GABARYTÓW	4
PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA	9
INSTALACJA	11
DANE TECHNICZNE	12
ELEMENTY STERUJĄCE I USTAWIENIA	13
ALARMY	15
DZIAŁANIE	16
KONSERWACJA	17
DIAGNOSTYKA	21
SCHEMAT ELEKTRYCZNY	22

WYPOSAŻENIE

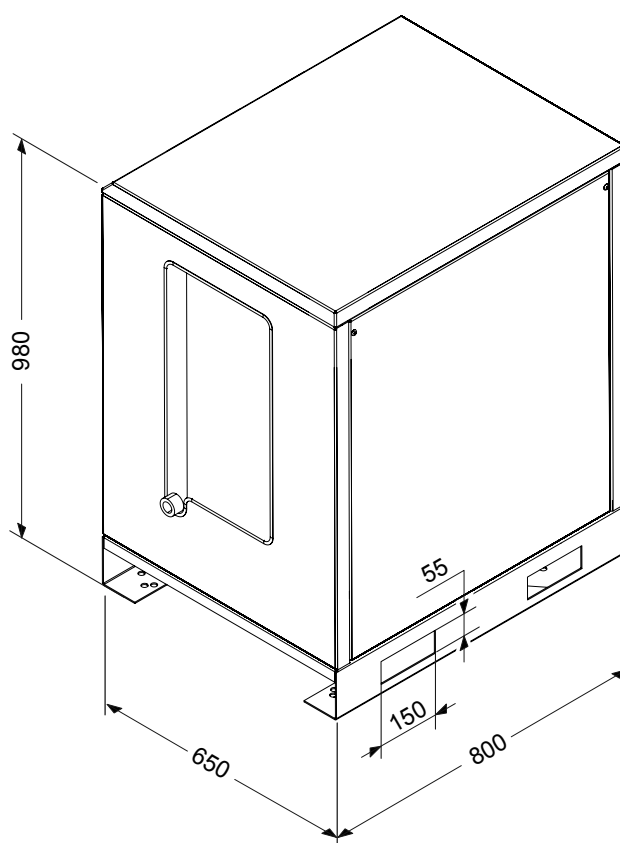
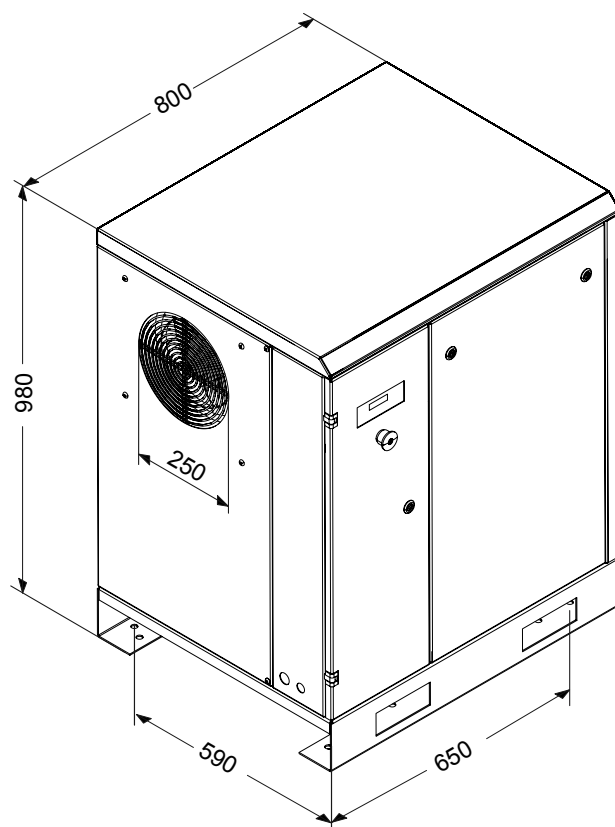
Wraz ze sprzężarką dostarczane jest następujące wyposażenie dodatkowe:

- instrukcja obsługi;
- elementy antywibracyjne;
- rura odprowadzania skroplin/oleju;
- kurek spustu powietrza.

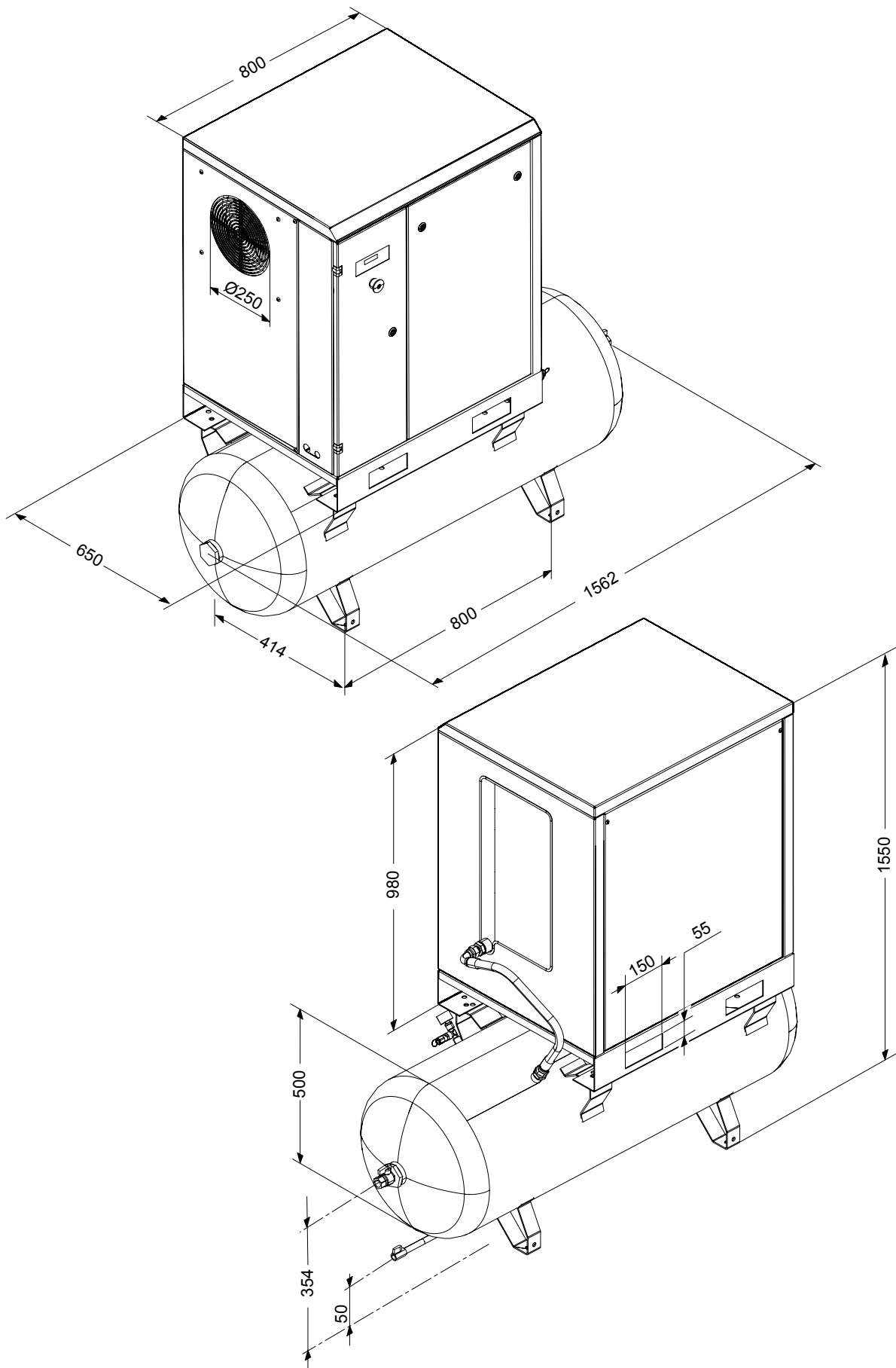
Należy sprawdzić, czy ww. wyposażenie zostało dostarczone. Pod dostarczeniu i odbiorze towaru, żadne reklamacje nie będą uwzględniane.

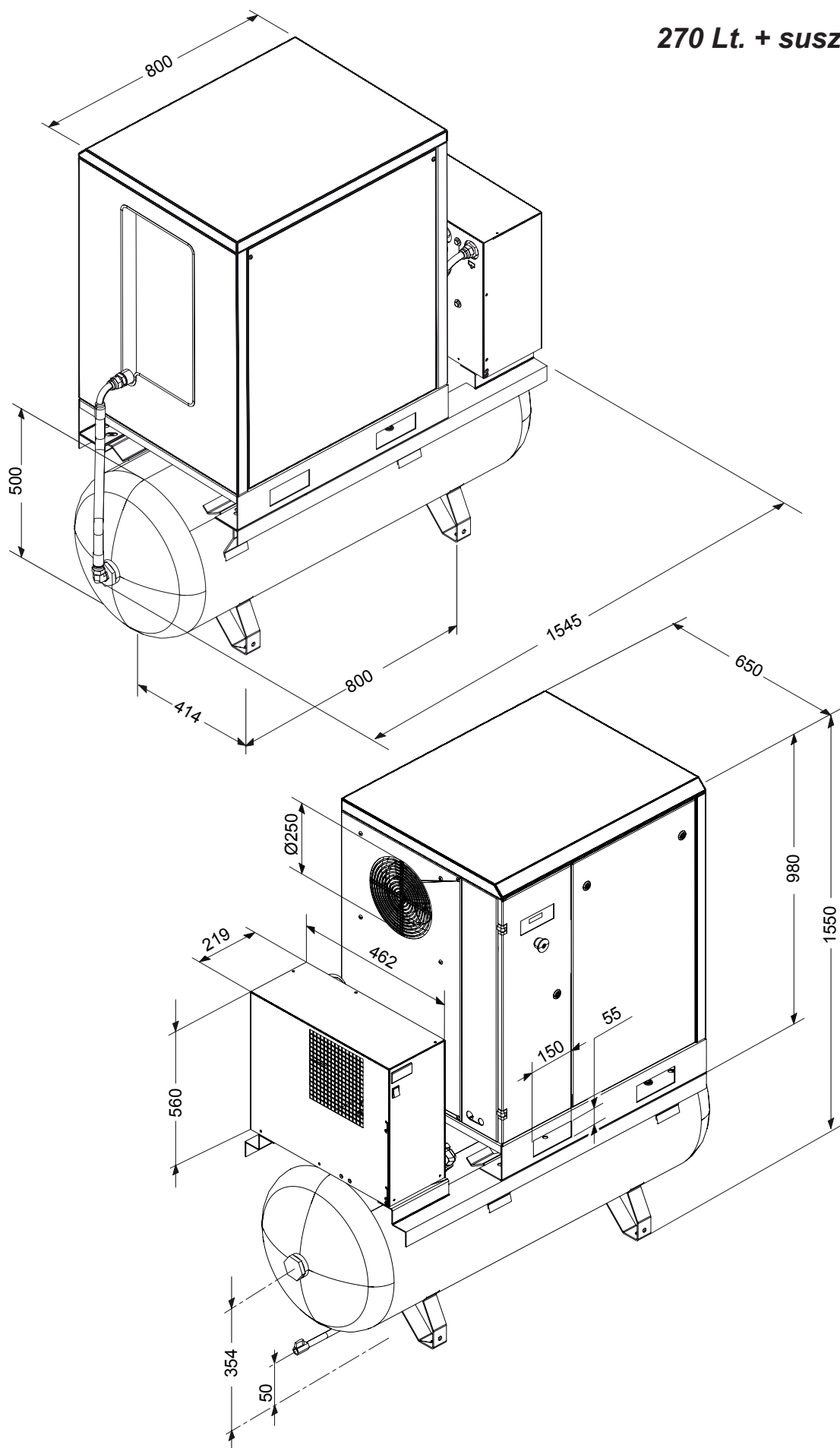
STAN PRZY DOSTAWIE

Wszystkie sprzężarki są poddawane kontroli w fabryce i dostarcza się je w stanie gotowym do zamontowania i uruchomienia. Olejem użytym do pierwszego napełnienia jest Oryginalny Olej FSN.

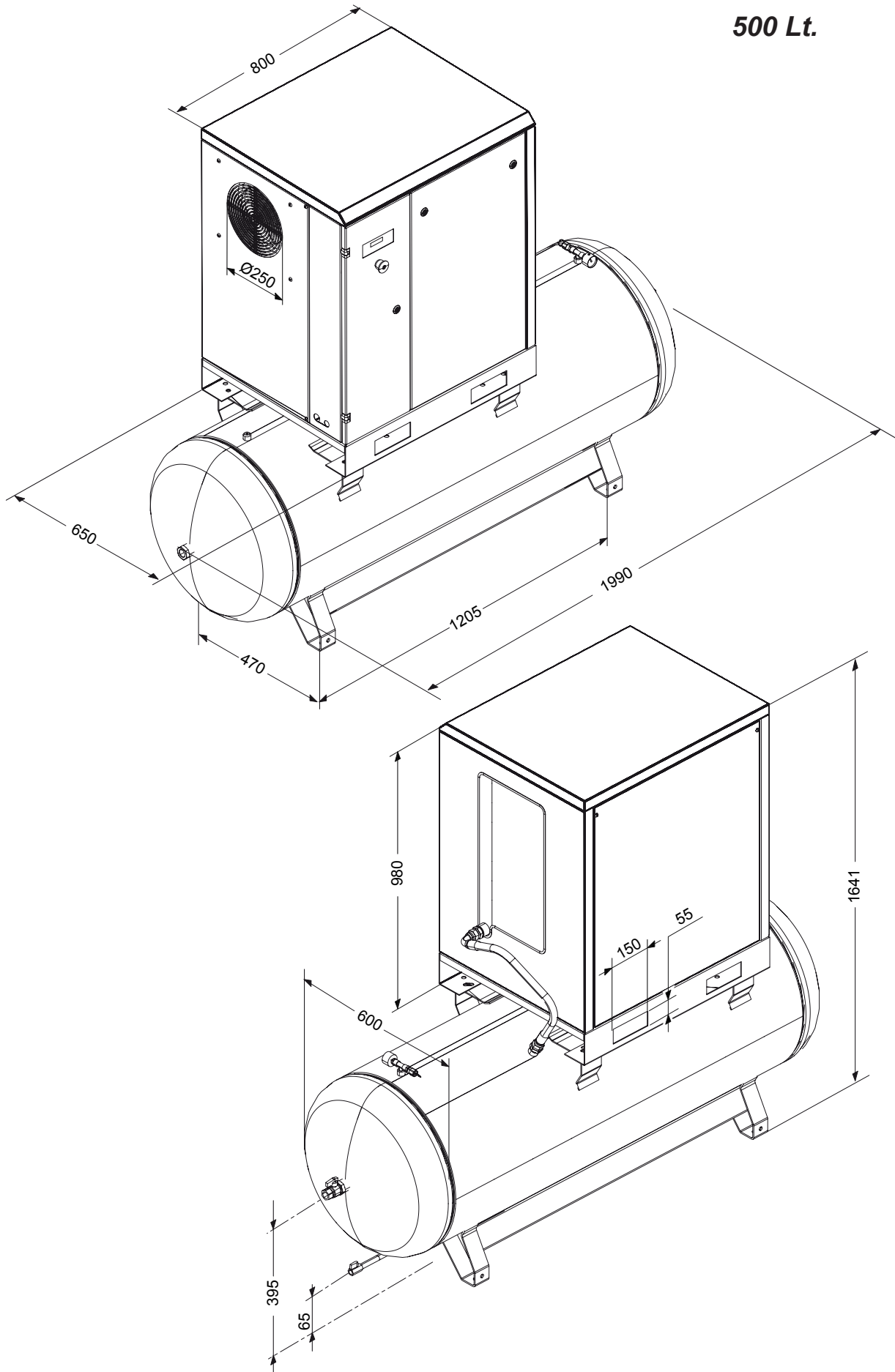


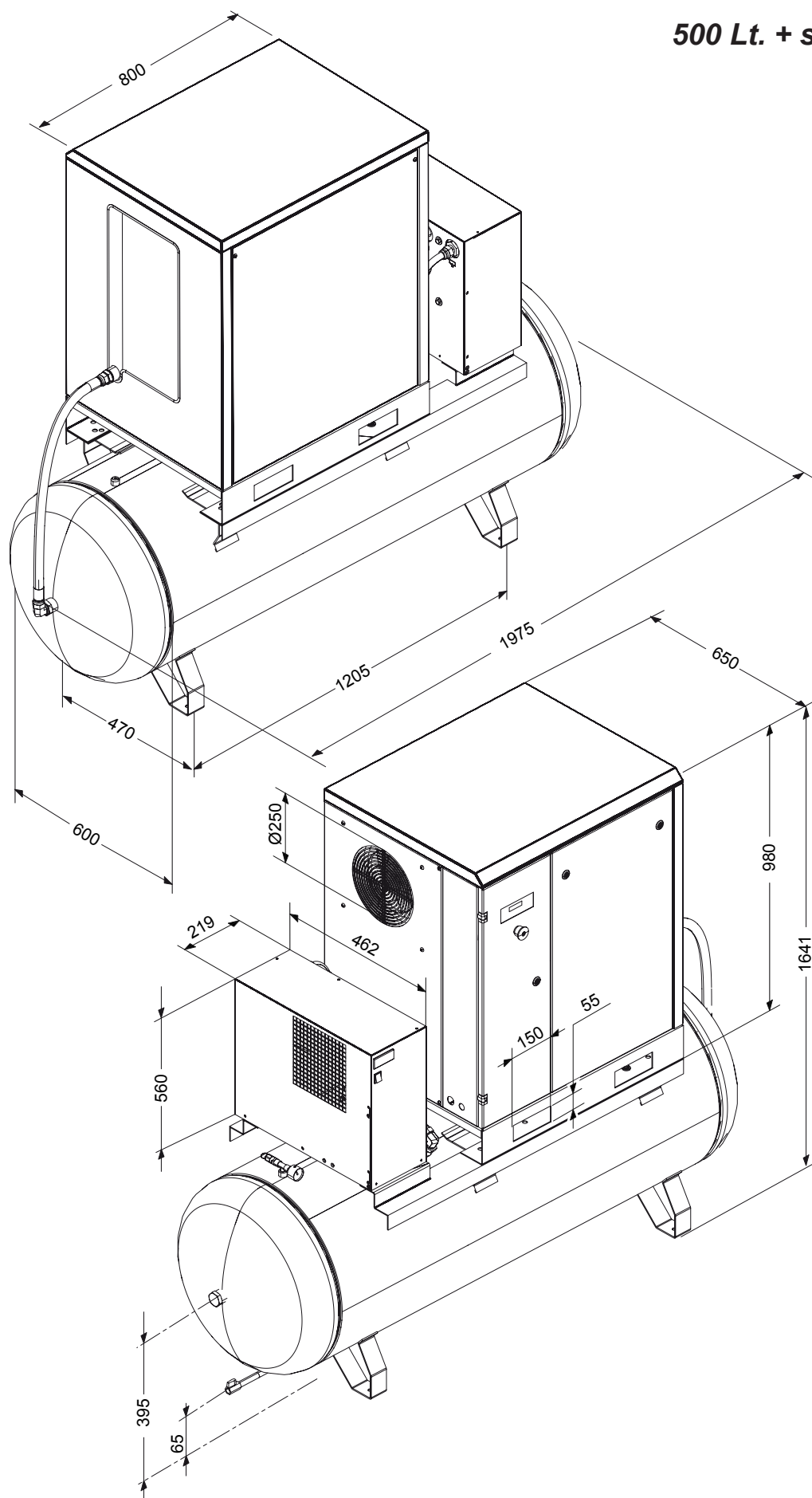
270 Lt.



270 Lt. + suszarki

500 Lt.



500 Lt. + suszarki

OSTRZEŻENIA OGÓLNE

• Sprężarki rotacyjne przeznaczone są do ciągłego użytku w trudnych warunkach przemysłowych. Są one szczególnie przystosowane do zastosowań przemysłowych, w których przez długi okres czasu wymagane jest duże zapotrzebowanie na sprężone powietrze.

• Sprężarka musi być użytkowana i obsługiwana wyłącznie w sposób opisany w tej instrukcji. Instrukcję przez cały okres użytkowania sprężarki należy przechowywać w bezpiecznym, znanym i łatwo dostępnym miejscu.

• Zakład, w którym będzie używana sprężarka, musi wyznaczyć osobę odpowiedzialną za jej nadzorowanie. Odpowiadać ona będzie za kontrole, regulacje i konserwacje sprężarki. Jeśli wymagane będzie zastępstwo, osoba zastępująca musi dokładnie przeczytać instrukcję obsługi oraz wszelkie uwagi, które dotyczą wykonanych do tego czasu prac obsługowych i konserwacyjnych.

SYMBOLE UŻYWANE W INSTRUKCJI

W instrukcji znajdują się symbole, które zostały użyte do zaznaczenia sytuacji niebezpiecznych, udzielenia praktycznych rad lub w celach informacyjnych. Symbole te są zwykle umieszczone w pobliżu tekstu, rysunku albo u góry strony (gdy odnoszą się do wszystkich tematów rozpatrywanych na danej stronie).

Należy dokładnie zapoznać się z omówionym poniżej znaczeniem symboli.



OSTROŻNIE!

Istotny opis, dotyczący obsługi, niebezpiecznych sytuacji, bezpieczeństwa, zaleceń związanych z zapobieganiem wypadkom, ewentualnie bardzo ważne informacje.



WYŁĄCZ ZASILANIE!

Wszelkie czynności mogą być wykonane tylko po odłączeniu od urządzenia zasilania.



ZATRZYMAJ URZĄDZENIE!

Wszelkie operacje mogą być wykonane tylko po zatrzymaniu urządzenia.



WYSPECJALIZOWANY PERSONEL!

Wszelkie czynności muszą być wykonywane przez wyspecjalizowanego technika.

SYMBOLE NA SPRĘŻARCE

Na sprężarce znajduje się kilka różnych tabliczek oznaczających jakieś niebezpieczeństwo oraz zalecenia odnośnie tego, co należy robić w trakcie użytkowania urządzenia lub w sytuacjach szczególnych.

Prosimy przestrzegać tych zaleceń.

Znaki ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo! Wysoka temperatura!



Niebezpieczeństwo! Zagrożenie porażeniem elektrycznym!



Niebezpieczeństwo! Gorący lub niebezpieczny gaz w przestrzeni roboczej!



Niebezpieczeństwo! Pojemnik pod ciśnieniem!



Niebezpieczeństwo! Ruchome części mechaniczne!



Ostrożnie! Prace konserwacyjne w toku!



Urządzenie uruchamiane automatycznie

Znaki zakazu



Zabronione! Nie otwierać pokryw w czasie pracy urządzenia!



Zabronione! Zawsze w nagłych wypadkach wciskać wyłącznik awaryjny! Nie używać sieciowego łącznika nożowego!



Zabronione! Do gaszenia urządzeń elektrycznych nie używać wody!

Znaki nakazu



Obowiązkowo! Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi!

NALEŻY

Sprawdzić, czy napięcie zasilające odpowiada napięciu wskazywanemu na tabliczce CE i czy podłączenie elektryczne zostało wykonane z użyciem przewodów o właściwym przekroju.

Zawsze sprawdzać poziom oleju przed uruchomieniem sprężarki.

Wiedzieć, w jaki sposób zatrzymywać sprężarkę w sytuacjach awaryjnych i umieć używać wszystkich elementów sterujących.

Przed wykonaniem jakichkolwiek zabiegów konserwacyjnych odłączyć zasilanie w celu zapobieżenia przypadkowemu włączeniu.

Po wykonaniu prac konserwacyjnych – sprawdzić, czy wszystkie komponenty zostały prawidłowo zamontowane.

Nie pozwalać dzieciom i zwierzętom na przebywanie w obszarze roboczym, aby zapobiec wypadkom spowodowanym przez urządzenia podłączone do sprężarki.

Należy się upewnić, że temperatura otoczenia pracy jest zawarta pomiędzy +2 i + 45 °C. Temperatura funkcjonowania sprężarki musi znajdować się w zakresie 70÷85°C (20-25°C temperatury otoczenia). Niższe wartości mogą doprowadzić do nagromadzenia się kondensatu w zbiorniku odolejacza (wewnątrz sprężarki). **Sprawdzić obecność kondensatu i odprowadzić. (patrz konserwacja)**

Sprężarka musi być zainstalowana i użytkowana w środowisku niezagrożonym wybuchem.

Miedzy sprężarką i ścianą pozostawić przynajmniej 80 cm wolnej przestrzeni, aby umożliwić swobodny przepływ powietrza przez wentylator.

Aby uniknąć zranienia ludzi albo uszkodzenia samej sprężarki, należy wcisnąć wyłącznik awaryjny, znajdujący się na panelu sterowania, tylko w razie rzeczywistego zagrożenia.

W przypadku wezwania pomocy technicznej lub zwrócenia się o poradę zawsze należy podać model i numer seryjny, znajdujące się na tabliczce CE.

Zawsze przestrzegać programu konserwacji, który został opisany w niniejszej instrukcji.

NIE WOLNO

Dotykać części wewnętrznych i rur, gdyż są one bardzo gorące w trakcie pracy sprężarki i pozostają gorące przez jakiś czas po jej wyłączeniu.

Umieszczać przedmiotów łatwopalnych, nylonowych lub ubrań w pobliżu lub na sprężarce.

Przesuwać sprężarki, gdy zbiornik jest pod ciśnieniem.

Używać sprężarki, gdy przewód zasilający jest uszkodzony, wadliwy lub podłączenie jest niepewne.

Używać sprężarki w środowisku wilgotnym i zapyłonym.

Kierować strumienia sprężonego powietrza w stronę ludzi lub zwierząt.

Pozwolić obsługiwać sprężarkę osobom nieupoważnionym i bez udzielenia wszelkich niezbędnych instrukcji.

Uderzać wentylatorów tępymi przedmiotami, gdyż mogą pęknąć w trakcie pracy sprężarki.

Pozwolić, aby sprężarka działała bez filtra powietrza.

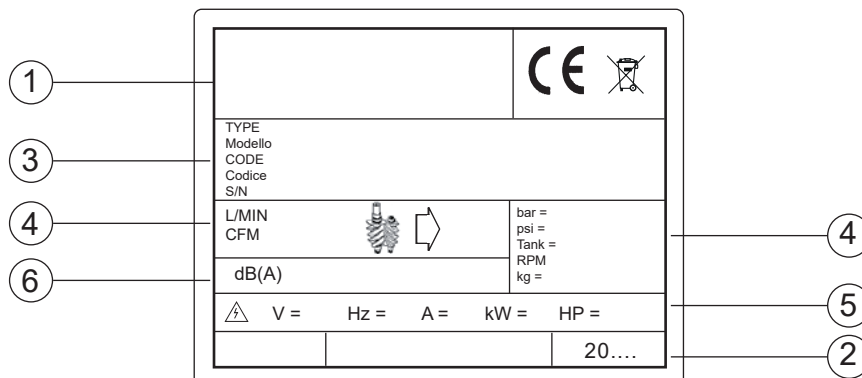
Majstrować przy urządzeniach ochronnych lub regulacyjnych.

Pozwolić, aby sprężarka działała z otwartymi lub zdjętymi drzwiami lub pokrywami.

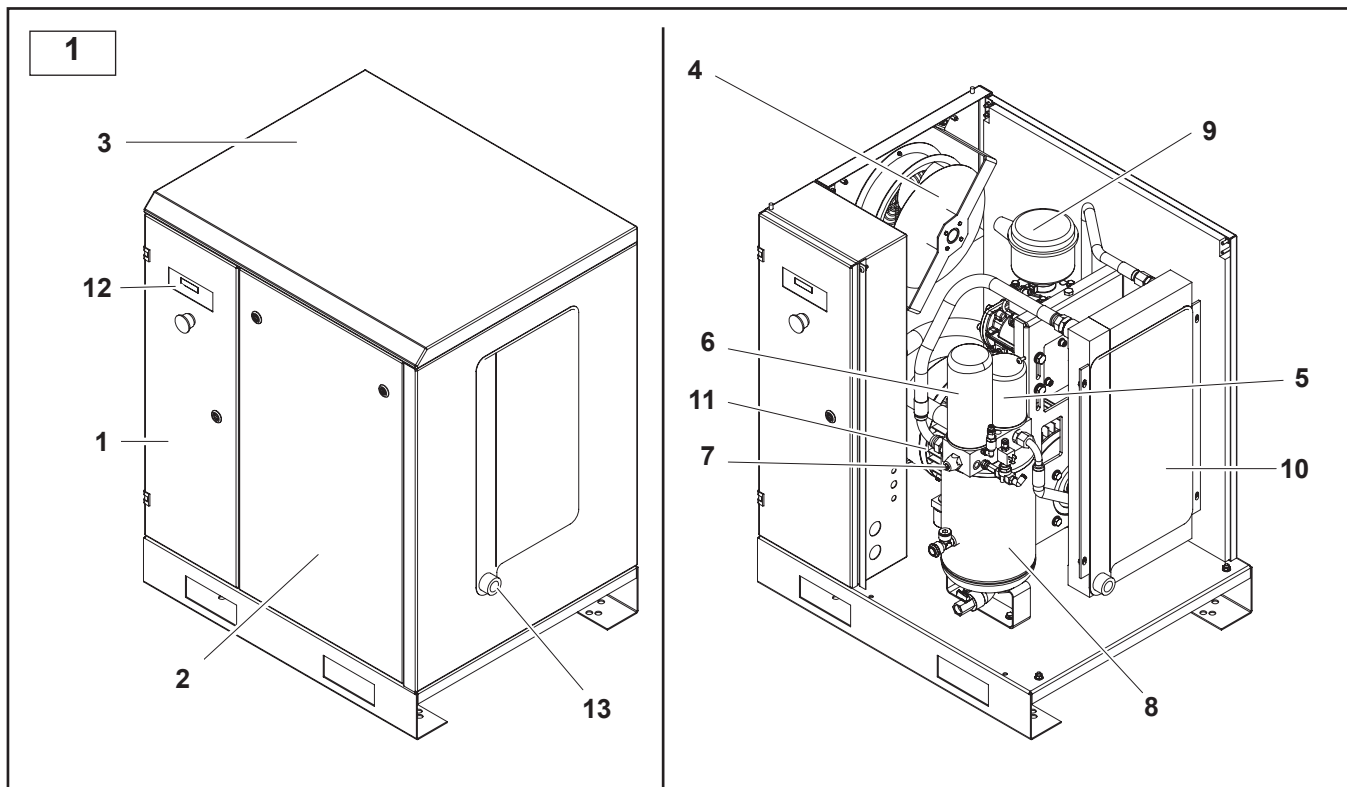
OZNACZENIE WYROBU

Zakupiony wyrób posiada własną tabliczką CE, zawierającą następujące dane:

- 1) Dane o producencie.
- 2) Rok produkcji.
- 3) TYPE = nazwa,
CODE = kod;
SERIAL N. = numer seryjny (należy go zawsze podać w przypadku zwrócenia się o serwis).
- 4) Dane techniczne: zakres osiąągów, maksymalne ciśnienie, pojemność zbiornika, prędkość obrotów, ciężar.
- 5) Dane elektryczne: napięcie zasilania, częstotliwość, pobór, moc.
- 6) Ciśnienie dźwięku.



OPIS URZĄDZENIA



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1) Urządzenia elektryczne | 8) Zbiornik odolejacza |
| 2) Panel sterowania | 9) Filtr powietrza / Regulator ssania / Sprężarki |
| 3) Pokrywa | 10) Chłodnicy oleju |
| 4) Elektryczny wirnik promieniowy | 11) Silnik elektryczny |
| 5) Filtr oleju | 12) Panel sterowania |
| 6) Filtr odolejacza | 13) Wyjście zasilania powietrzem |
| 7) Zawór minimalnego ciśnienia | |

ROZPAKOWYWANIE I PRZEMIESZCZANIE SPRĘŻARKI

W czasie dostawy do klienta górna strona sprężarki zabezpieczona jest kartonowym opakowaniem.

Założyć rękawice ochronne i przeciąć taśmy zewnętrzne. Następnie zdjąć kartonowe opakowanie. Przed wyjęciem sprężarki sprawdzić, czy nie jest ona uszkodzona (z zewnątrz); otworzyć wąż i sprawdzić wzrokowo, czy nie są uszkodzone elementy wewnętrzne. Sprawdzić, czy dostarczono wszystkie elementy dodatkowe.

Podnieść urządzenie za pomocą wózka widłowego. Zamocować elementy antywibracyjne w ich gniazdach i ostrożnie przetransportować urządzenie do miejsca wybranego do jego zainstalowania.

Zachować opakowanie przynajmniej przez okres gwarancji, na wypadek ewentualnego przemieszczania sprężarki. W razie potrzeby będzie można bezpiecznie dostarczyć urządzenie do działu obsługi technicznej.

Po zakończeniu okresu gwarancji pozbyć się opakowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

USTAWIANIE SPRĘŻARKI (Rys. 2)

Zdjąć sprężarkę z drewnianej palety używanej podczas transportu i umieścić na podłożu, na amortyzatorach tłumiących drgania, jeśli zostały dostarczone w komplecie.

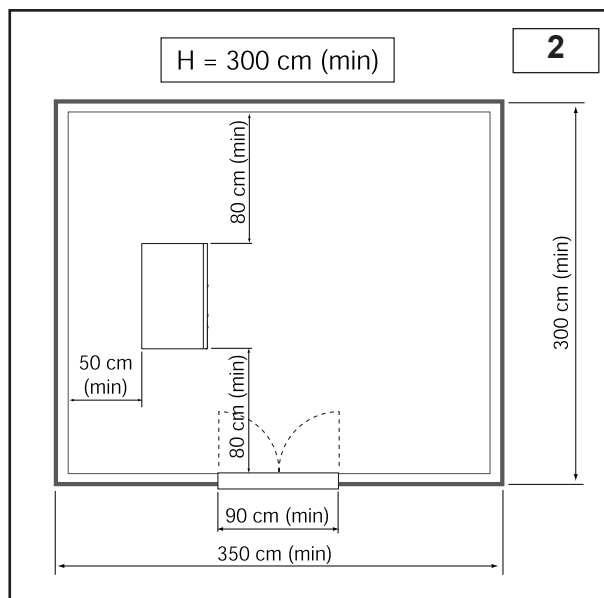
Drewniana paleta służy wyłącznie do transportu. Nie umieszczać sprężarki na palecie na czas jej normalnego działania.

Pomieszczenie wybrane do zamontowania sprężarki powinno spełniać następujące wymagania oraz być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami, dotyczącymi bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom:

- niska zawartość drobnego pyłu;
- właściwa wentylacja pomieszczenia i wielkość, tak aby utrzymać temperaturę powietrza poniżej 45°C. W przypadku niewystarczającego odprowadzania powietrza, zamontować jeden lub kilka wentylatorów wyciągowych. Wentylatory wyciągowe zamontować jak najwyżej.

Poza tym, przygotować zbiornik do gromadzenia kondensatu lub oddzielną wodę-oleju. Kondensat zanieczyszcza! Nie wolno go wylewać do sieci kanalizacyjnej.

Wymiary przestrzeni są przykładowe.

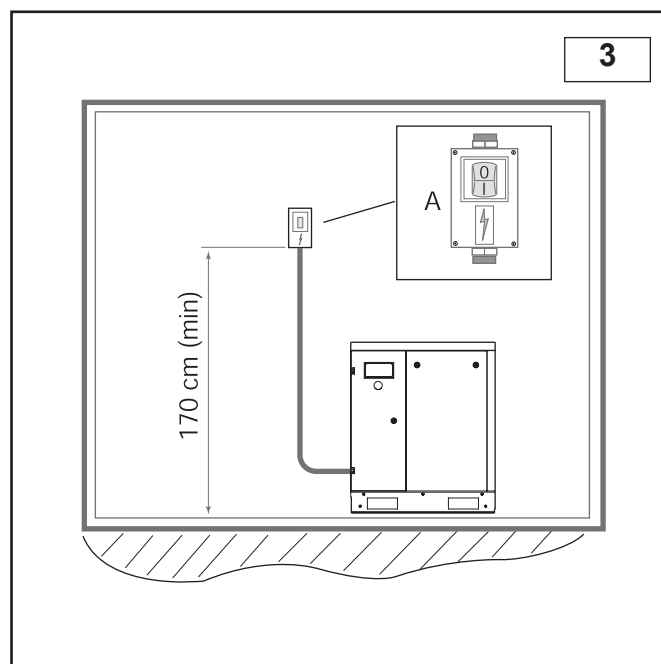




PODŁĄCZENIE ZASILANIA (Rys. 3)

- Doprowadzenie prądu musi być wykonane przewodami o przekroju odpowiednim do mocy urządzenia i musi zawierać 3 przewody fazowe i 1 przewód uziemiający.
- Między siecią elektryczną i panelem sterowania sprężarki konieczne należy umieścić wyłącznik ochronny z bezpiecznikami, znajdujący się w pobliżu wejścia przewodu do urządzenia. Ten wyłącznik powinien znajdować się na wysokości przynajmniej 1,7 m od podłogi.
- Umieścić wyłącznik (A) tak, aby operator miał do niego łatwy dostęp. Przewody muszą być typu dopuszczonego i muszą być zainstalowane z poziomem ochrony min. IP44.

N.B. W celu doboru przekroju przewodów należy skorzystać z instrukcji. Wymiary są zgodne ze standardem VDE 0100 Część 430 i 523, rozruch gwiazda-trójkąt, temperatura otoczenia 30° C i długość kabli poniżej 50 m.



DANE TECHNICZNE

Model	8				11				15				16		
Charakterystyka techniczna	kW/HP 7.5 / 10				11 / 15				15 / 20				15 / 20		
Ciśnienie	bar g 8 10 13 15				8 10 13 15				8 10 13 15				8 10 13		
Grupa pompująca	type FS26TF				FS26TF				FS26TF				FS50TF		
Objętość dostarczanego powietrza (ISO 1217 załącznik C)	l/min 1250 1000 750 670				1650 1500 1100 980				2150 1850 1500 1300				2350 2050 1750		
Ilość oleju	l 6,5				6,5				6,5				6,5		
Ilość oleju do uzupełniania	l 0,6				0,6				0,6				0,6		
Końcowa max. nadwyżka temp..	°C 10				15				17				17		
Ciepło odprowadzane	kJ/h 25600				37600				51300				51300		
Natężenie przepływu wentylatora	m³/h 1300				1600				2000				2000		
Silnik elektrowentylatora moc	kW 0,16				0,24				0,24				0,24		
Pozostałość oleju w powietrzu	mg/m³ 2-4				2-4				2-4				2-4		
Silnik elektryczny	type 132 B3B14				132 B3B14				132 B3B14				132 B3B14		
Moc silnika	kW 7,5				11				15				15		
Max moc pobierana łącznie z wentylacją	kW 8,5 9,4				11,5				15,3				16,5		
Klasa ochrony skrzynki połączeniowej	IP 54				54				54				54		
Temperatura zasysanego	°C +2/+45				+2/+45				+2/+45				+2/+45		
Powietrza poziom hałasu (wg.normy caci-pneurop)	dB(A) 68				69				70				68		

Dane elektryczne				
Napięcie	V/Ph	400/3		400/3
Napięcie pomocnicze	V/Ph	24/1		24/1
Pobór prądu podczas uruchomienia	A	36		59
Max.pobór prądu łącznie z wentylacją	A	15,5		24
Moc pobrana bez obciążenia	kW	3,8		5,1
Stopień ochrony silnika elektrycznego / IP klasa	IP	55		55
Klasa izolacji silnika	-	F		F
Współczynnik pracy	-	1,1		1,1

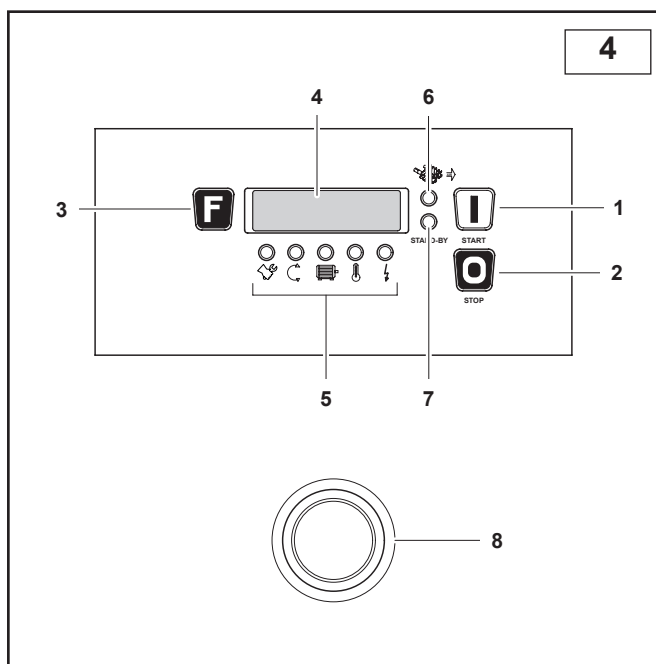
Urządzenia ochronne				
Max temperatura obiegu oleju	°C	110		110
Kalibracja wstępnego alarmu temperatury oleju	°C	105		105
Kalibracja przekaźnik termiczny-silnik	A	10,5		14,5
Ustawienie zaworu bezpieczeństwa	bar	14	16	14

Wymiary				
Długość	mm	800		800
Szerokość	mm	700		700
Wysokość	mm	980		980
ciężar	kg	185		200
Złącze zaworu powietrza	G	3/4"		3/4"

PANEL STEROWANIA

Wersja wyposażona jest w kontroler elektroniczny o zarządzający wszystkimi funkcjami sprężarki (rys.4):

1. Klawisz START:
steruje włączeniem sprężarki.
2. Klawisz RESET:
steruje wyłączeniem sprężarki.
3. Klawisz "Function" ("Funkcje"):
pozwala na przejście z jednej wizualizacji do drugiej.
4. Wyświetlacz:
wyświetla informacje.
5. Kontrolki alarmowe:
włączają się w razie alarmu.
6. Kontrolka Śruby:
włączenie wskazuje, że sprężarka znajduje się w fazie załadunku.
7. Kontrolka Stand-by:
włączenie wskazuje, że sprężarka znajduje się w fazie oczekiwania.
8. Przycisk zatrzymania awaryjnego:
wciśnięcie przycisku powoduje natychmiastowe zatrzymanie sprężarki. **Do użycia tylko i wyłącznie** w razie rzeczywistej konieczności.



CZASY FUNKCJONOWANIA

- Działanie sprężarki regulowane jest przez centralkę elektroniczną, która mierzy ciśnienie przy pomocy przetwornika ciśnienia i określa na jego podstawie zatrzymanie maszyny po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia (ciśnienie bez obciążenia) oraz jej ponowne uruchomienie po spadku ciśnienia do minimalnej wartości kalibracji (ciśnienie przy obciążeniu).
- Zatrzymanie jest opóźnione, czyli nie następuje dokładnie w momencie osiągnięcia ciśnienia P max., lecz po upływie określonego czasu (czas jałowy), podczas którego nie następuje pobieranie powietrza.
- Okres czasu biegu jałowego ustawiony jest fabrycznie na 75 sekund, zaleca się jednak sprawdzenie, czy liczba włączeń na godzinę NIE przekracza maksymalnej dozwolonej 10 wartości wynoszącej . W przypadku jej przekroczenia zaleca się zwiększenie czasu biegu jałowego w celu uniknięcia niepotrzebnych cykli włączania i wyłączania urządzenia.

REGULACJA CIŚNIENIA

Przystosowanie urządzenia przerywającego dopływ i regulacja przed sprężarką leżą w gestii użytkownika, który musi zadbać o zainstalowanie linii doprowadzającej powietrze odpowiadającej jego potrzebom.



PARAMETRY MOŻLIWE DO MODYFIKOWANIA

Niniejsze ustawienia stosuje się wyłącznie do modeli wyposażonych w centralkę elektroniczną.

Menü użytkownika

Gdy sprężarka jest włączona, przytrzymać przycisk "Function" przez przynajmniej 5 sekund.

Nr	Parametr	J.M	Wartość Min.	Wartość Domyślna	Wartość Max
U0	Ustawienie ciśnienia bez obciążenia (*)	Bar	0.5	10.0	15.0
U1	Ustawienie ciśnienia obciążenia (**)	Bar	0	8,5	(Set P obciążenia) - 0,5
U2	Jednostka miary (***)	Bar/Psi	0	1	1

- aby wybrać pożądaną parametr posłużyć się klawiszami START (do przodu) i RESET (do tyłu),
- następnie wcisnąć klawisz FUNCTION, aby wyświetlić wartość wybranego parametru,
- aby zmienić wartość korzystać z klawiszy START (aby zwiększyć) i RESET (aby zmniejszyć),
- potwierdzić ustawioną wartość wciskając klawisz FUNCTION.
- Centralka wraca do głównego menu, i po 5 sekundach, jeśli nie zostanie wciśnięty żaden klawisz wraca do wizualizacji standard.

(*) Set ciśnienia bez obciążenia: wskazuje wartość ciśnienia, przy którym sprężarka uruchamia cykl funkcjonowania bez obciążenia.

(**) Set ciśnienia obciążenia: wskazuje wartość ciśnienia, przy którym sprężarka zaczyna sprężać powietrze.

(***) 1=bar, 0=psi

Menü Serwisu

Ustawienia podane poniżej mogą zostać wykorzystane wyłącznie przez techników z autoryzacją.

Gdy sprężarka jest wyłączona lub w stanie awaryjnym, przytrzymać klawisze "FUNCTION" i "RESET" przez przynajmniej 5 sekund, następnie pojawi się żądanie hasła.

Nr	Parametr	J.M	Wartość Min.	Wartość Domyślna	Wartość Max
A0	Temperatura uruchomienia wentylatora	°C	0	80	150
A1	Czas bez obciążenia	sek.	30	75	900
A2	Czas opóźnienia w fazie zatrzymania	sek.	30	60	900
A3	Uaktywnienie czujnika ciśnienia (*)		0	1	1
A4	Uaktywnienie czujnika temperatury (*)		0	1	1
A5	Uaktywnienie automatycznego start (*)		0	0	1
A6	Uaktywnienie sekwencji faz (*)		0	1	1
A7	Utrata ważności (w godzinach) oleju	godziny	0	2000	65536
A8	Utrata ważności (w godzinach) filtra oleju	godziny	0	2000	65536
A9	Utrata ważności (w godzinach) filtra pow.	godziny	0	1000	65536
A10	Utrata ważności (w godzinach) odolejacza	godziny	0	2000	65536
A11	Godziny całkowite	godziny	0	--	65536
A12	Godziny ładunku	godziny	0	--	65536

(*) 1=uaktywniony, 0=nieuaktywniony

- aby wybrać pożądaną parametr posłużyć się klawiszami START (do przodu) i RESET (do tyłu),
- następnie wcisnąć klawisz FUNCTION, aby wyświetlić wartość wybranego parametru,
- aby zmienić wartość korzystać z klawiszy START (aby zwiększyć) i RESET (aby zmniejszyć),
- potwierdzić ustawioną wartość wciskając klawisz FUNCTION.
- Centralka wraca do głównego menu, i po 5 sekundach, jeśli nie zostanie wciśnięty żaden klawisz wraca do wizualizacji standard.

Podczas normalnego funkcjonowania sprężarki mogą pojawić się następujące sygnalizacje:

Kontrolki alarmowe (odn.5, rys.4)



Konserwacja

Podświetlenie się lampki kontrolnej wskazuje, że konieczne jest przeprowadzenie konserwacji.



Włączenie kontrolki wskazuje błędne połączenie elektryczne. Blokada sprężarki.

Sprawdzić podłączenie do linii zasilania i do zacisków tablicy elektrycznej sprężarki.



Temperatura oleju.

Kontrolka migająca = alarm wstępny bez blokady sprężarki

Kontrolka stała = alarm z blokadą sprężarki

Pozostawić sprężarkę do ochłodzenia i sprawdzić poziom oleju.



Maksymalna temperatura silnika została przekroczona. Blokada sprężarki.

Pozostawić silnik do ochłodzenia i sprawdzić kalibrację przełącznika termicznego.



Wskazuje stan odcięcia zasilania elektrycznego. Blokada sprężarki.

Gdy sprężarka jest na postoju, wcisnąć RESET, aby dezaktywować alarm przed ponownym uruchomieniem.

Komunikaty alarmowe, poniższe alarmy przedstawione zostają na wyświetlaczu:

- | | |
|-----|--|
| AL1 | Wadliwy lub uszkodzony czujnik temperatury wraz z blokadą sprężarki.
Wymienić czujnik. |
| AL2 | Wadliwy lub uszkodzony czujnik ciśnienia wraz z blokadą sprężarki.
Wymienić czujnik. |
| AL3 | Brak fazy lub transformator sekwencji faz nie funkcjonuje, wraz z blokadą sprężarki.
Sprawdzić obecność fazy i w razie konieczności wymienić transformator. |
| AL4 | Maksymalne ciśnienie alarmu wraz z blokadą sprężarki.
Skontaktować się z centrum serwisowym, aby usunąć przyczynę problemu. |
| AL5 | Szybki wzrost temperatury wraz z blokadą sprężarki.
Skontaktować się z centrum serwisowym, aby usunąć przyczynę problemu. |
| AL6 | Został wciśnięty przycisk awaryjny.
Przywrócić przycisk do właściwej pozycji. |

Wszystkie alarmy prowadzą do blokady sprężarki, która może zostać ponownie uruchomiona wyłącznie, gdy usunięta zostanie przyczyna zaistnienia blokady.

Sygnalizacja alarmu pozostaje również po usunięciu problemu, dla jej dezaktywacji i przed ponownym uruchomieniem sprężarki wcisnąć klawisz RESET.

Sygnalizacja konserwacji

Centralka zarządza również sygnalizacją czynności konserwacji okresowej, godzinomierze wewnętrzne obniżają wartości przy każdej godzinie ładunku sprężarki aż do wyzerowania, w tym momencie na wyświetlaczu pojawia się sygnalizacja konserwacji:

- | | |
|-----|--|
| CH1 | Utrata ważności (w godzinach) oleju.
Należy wymienić olej |
| CH2 | Utrata ważności (w godzinach) filtra oleju.
Należy wymienić filtr oleju |
| CH3 | Utrata ważności (w godzinach) filtra powietrza
Należy wymienić filtr powietrza. |
| CH4 | Utrata ważności (w godzinach) odolejacza
Należy wymienić filtr odolejacza. |

Jeśli jednocześnie pojawi się więcej sygnalizacji wyświetlą się w kolejności.

Po przeprowadzeniu konserwacji, wewnętrzne godzinomierze muszą zostać ponownie zaprogramowane.

Przed włączeniem urządzenia po raz pierwszy należy, **sprawdzić, czy:**

- napięcie sieciowe jest takie samo jak napięcie na tabliczce CE,
- połączenia elektryczne zostały wykonane przewodami o właściwym przekroju,
- główny (ścienny) wyłącznik zasilania posiada odpowiednie bezpieczniki.
- poziom oleju jest wyższy od poziomu minimalnego (ewentualnie w razie potrzeby uzupełnić olejem tego samego rodzaju).

PODŁĄCZENIE DO ZBIORNIKA NALEŻY WYKONAĆ KORZYSTAJĄC Z GIĘTKIEGO WĘŻA.

Tylko wyspecjalizowany technik może uruchomić sprężarkę po raz pierwszy.

ON/OFF (rys.4b): Przed uruchomieniem urządzenia zdemontować panel tylny, włączyć maszynę, ustawiając przełącznik (2) w pozycji ON i upewnić się, że silnik obraca się w prawidłowym kierunku, zgodnie ze wskazaniem strzałek na płycie śruba-silnik (rys.6). Jeżeli kierunek obrotów nie jest prawidłowy, sprężarka nie uruchomi się. Usterka jest sygnalizowana dźwiękiem ostrzegawczym i podświetleniem się kontrolki na termostacie elektronicznym (zainstalowanym wewnątrz szafy elektrycznej).

Jeżeli kierunek obrotów jest nieprawidłowy, należy natychmiast wyłączyć maszynę, ustawiając zarówno przełącznik (2), jak i przełącznik na ścianie w pozycji OFF.

Otworzyć skrzynkę elektryczną i zamienić na listwie zaciskowej zasilania kable elektryczne dwóch faz. Zamknąć skrzynkę elektryczną i ponownie uruchomić urządzenie.

SD STAR-DELTA (rys.5): Wciskając klawisz START (1) uaktywnia się **procedura włączenia**.

LED stand-by (7) miga i po paru sekundach skontrolowana zostaje obecność faz oraz ich właściwa sekwencja. Jeżeli sprężarka nie uruchamia się i podświetla się kontrolka, oznacza to, że zadziałało urządzenie do monitorowania sekwencji faz



. Nacisnąć przycisk RESET (2) i przekręcić przełącznik ścienny do pozycji OFF.

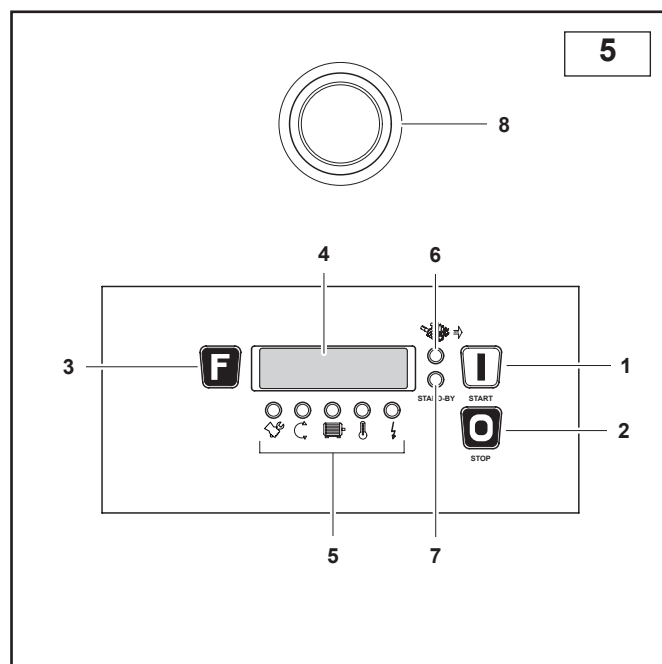
Otworzyć tablicę elektryczną i zamienić pozycję dwóch faz w panelu zaciskowym zasilania. Zamknąć tablicę elektryczną i ponownie uruchomić.

Powtarzana jest procedura uruchomienia: LED Śruba (6) miga i po paru sekundach świeci się w sposób ciągły; zaczyna się faza załadunku aż do osiągnięcia wartości "set ciśnienia bez obciążenia". LED Śruba (6) miga ponownie i zaczyna się faza pracy bez obciążenia. Jeśli na zakończenie pracy bez obciążenia (domyślny 75 sek.) ciśnienie nie zejdzie poniżej wartości "set ciśnienia ładunku", sprężarka zatrzymuje się i włącza się LED stand-by (7); w przeciwnym razie po osiągnięciu wartości "set ciśnienia ładunku" sprężarka ponownie zaczyna fazę załadunku wraz ze stałym włączeniem LED Śruby (6).

Podczas normalnego działania po wciśnięciu przycisku Function (3) na wyświetlaczu pojawiają się następujące informacje:

- ciśnienie,
- temperatury,
- całkowity czas funkcjonowania (z włączoną sprężarką),
- czas funkcjonowania z obciążeniem (ze sprężarką w fazie załadunku).

Wciskając klawisz RESET (2) uaktywnia się **procedura wyłączenia**, LED Śruba (6) miga i sprężarka zaczyna pracę bez obciążenia na okres czasu ustawiony parametrem "czas opóźnienia zatrzymania" (domyślny 60 sek.). Na zakończenie cyklu sprężarka zatrzymuje się.



Jeśli sprężarka nie pracowała przez ponad 30 dni, należy ręcznie dolać oleju do wnętrza zespołu śrub, aby był on nasmarowany przed uruchomieniem zgodnie z opisem w „Skróconej instrukcji instalacji sprężarek śrubowych”.

Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do zatarcia zespołu śrub. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z serwisem.

- Właściwa konserwacja jest podstawowym elementem większej wydajności Waszej sprężarki, i przedłuża okres jej funkcjonowania
- Tak samo ważne jest przestrzeganie sygnalizowanych okresów konserwacji; należy ponadto pamiętać, że takie okresy sugerowane są przez producenta w przypadku, gdy warunki środowiska eksploatacji sprężarki są optymalne (patrz rozdział "Instalacja").
- Okresy konserwacji mogą zostać ograniczone w zależności od warunków środowiska, w którym pracuje sprężarka.
- Używany olej to Oryginalny Olej FSN, użycie innego oleju nie gwarantuje idealnej wydajności i przestrzegania okresów konserwacji.
- Opisane w poniższej tabeli i na kolejnych stronach czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez upoważniony personel.

Tabela serwisowania

Rodzaj zabiegu konserwacyjnego	Odstęp czasowy		co najmniej
	godziny pracy (w przypadku użycia OLEJU MINERALNEGO)	(w przypadku użycia OLEJU SYNTEZYCZNEGO)	
Usuwanie kondensatu ze zbiornika powietrza (jeśli obecny)	50	50	Raz w tygodniu
Usuwanie kondensatu ze zbiornika separatora oleju	50	50	Raz w tygodniu
Kontrola poziomu oleju i ewentualne uzupełnienie	500	500	Raz w miesiącu
Czyszczenie głównego wkładu filtra zasysanego powietrza	500	500	-
Kontrola napięcia paska napędu	500	500	1 Raz w roku
Kontrola stopnia zatkania i czyszczenie chłodnicy	1000	1000	1 Raz w roku
Wymiana głównego wkładu filtra zasysanego powietrza	1000	1000	1 Raz w roku
Wymiana filtra oleju	2000	4000	1 Raz w roku
Wymiana filtra odolejacza	2000	4000	1 Raz w roku
Całkowita wymiana oleju	2000	4000	1 Raz w roku
Wymiana jednokierunkowego zaworu drenującego	4000	4000	1 Raz w roku
Przegląd zaworu ssącego	4000	4000	
Przegląd zaworu minimalnego ciśnienia	8000	8000	
Wymiana paska napędowego	8000	8000	
Wymiana giętkich przewodów	8000	8000	
Wymiana elektrozaworu	8000	8000	
Przegląd i/lub wymiana zespołu śrub	20000	20000	
Patrz instrukcja silnika i/lub tabliczka znamionowa silnika odnośnie konserwacji łożysk silnika elektrycznego			

Aby sprawdzić właściwe funkcjonowanie urządzenia, **po pierwszych 100 godzinach roboczych** wykonać następujące kontrole:

- 1) Sprawdzić **poziom oleju**: ewentualnie uzupełnić olejem tego samego rodzaju.
- 2) Sprawdzić **mocowanie śrub**: a szczególnie styków elektrycznych mocy.
- 3) Sprawdzić wzrokowo odpowiednią **szczelność wszystkich złączy**.
- 4) Sprawdzić **napięcie pasa** i ewentualnie wyregulować je.
- 5) Sprawdzić liczbę **godzin eksploatacji** i wybrany **typ pracy**.
- 6) Sprawdzić **temperaturę otoczenia**.

PRZED JAKĄKOLWIEK INGERENCJĄ NA URZĄDZENIU:

- ✓ **Zatrzymać silnik wyłącznikiem na panelu sterowania** (nie korzystać z przycisku awaryjnego).
- ✓ Odłączyć zasilanie urządzenia za pomocą zewnętrznego wyłącznika ściennego.
- ✓ Zamknąć zawór liniowy.
- ✓ Sprawdzić, czy wewnątrz zbiornika odolejacza nie ma sprężonego powietrza.
- ✓ Usunąć osłony i/lub panele.



ODPROWADZENIE KONDENSATU (Rys. 6)

Chłodzenie mieszanki olejowo-powietrznej ustawione jest na temperaturę wyższą od temperatury punktu rosy powietrza (w standardowych warunkach pracy sprężarki); jednak nie można całkowicie wyeliminować skraplania się oleju.

Spuścić skropliny otwierając zawór **B** i zamknąć go, jak tylko zamiast wody zaczniesz wydostawać się olej. Sprawdzić poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnić go.

SKROPLINY SĄ MIESZANKĄ ZANIECZYSZCZAJĄCĄ ŚRODOWISKO! Nie wolno ich spuszczać do ścieków.

KONTROLA OLEJU I EWENTUALNE UZUPEŁNIENIE (Rys. 6)

Gdy sprężarka jest wyłączona sprawdzić poziom oleju za pomocą kontrolki 1 umieszczonej z tyłu panelu przedniego 2.

Jeżeli znajduje się poniżej wartości minimalnej, dolać przez otwór wlewowy **A**.

Ilość oleju potrzebna do napełnienia od poziomu minimalnego patrz tabela parametrów technicznych.

PRZY DOSTAWIE SPRĘŻARKA NAPEŁNIONA JEST OLEJEM (Oryginalny Olej FSN).

CZYSZCZENIE / WYMIANA ELEMENTU FILTRUJĄCEGO (Rys. 7)

Gdy sprężarka jest zatrzymana, zdjąć pokrywę i dokładnie wyczyścić element filtrujący **D** sprężonym powietrzem, od wewnątrz na zewnątrz. Sprawdzić pod światło obecność ewentualnych uszkodzeń i jeżeli konieczne wymienić. Element filtracyjny i pokrywę należy zamontować w taki sposób, aby nie dopuścić do przedostania się pyłu do zespołu sprężania. Nigdy nie pozwolić na funkcjonowanie sprężarki bez elementu filtracyjnego..

Wymienić element filtracyjny D. Sygnalizacja alarmowa CH3.

CZYSZCZENIE CHŁODNICY

W przypadku nadmiernej temperatury i przynajmniej raz w roku zaleca się wyczyszczenie chłodnicy.

W celu oczyszczenia, postępować następująco:

umieścić pod pakietem chłodniczym plastikowy panel ochronny;

przedmuchać (pistolet + rozpuszczalnik) w kierunku od zewnątrz do środka;

sprawdzić, czy powietrze swobodnie przepływa przez chłodnicę.

WYMIENIĆ FILTR OLEJU (Rys.8)

Po zatrzymaniu sprężarki zdjąć pokrywę i panel przedni. **Sygnalizacja alarmowa CH2.**

Przy każdej wymianie oleju wymienić również filtr **E**, odkręcić stary filtr i założyć nowy.

Przed ponownym założeniem filtra, zawsze nałożyć niewielką ilość oleju na krawędź filtra i uszczelkę.

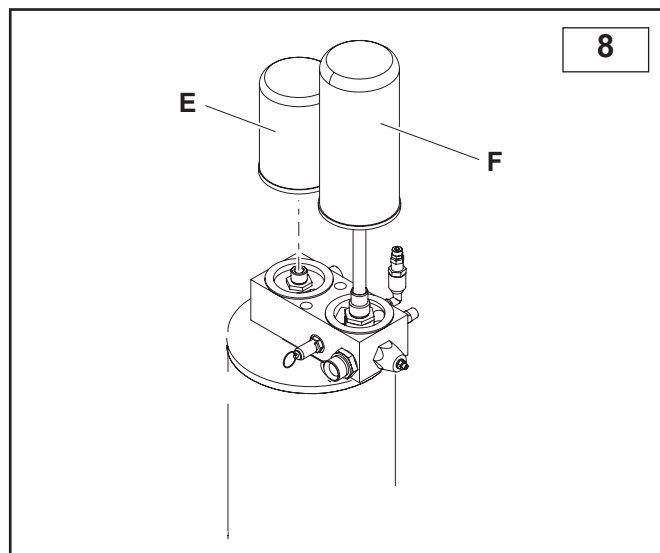
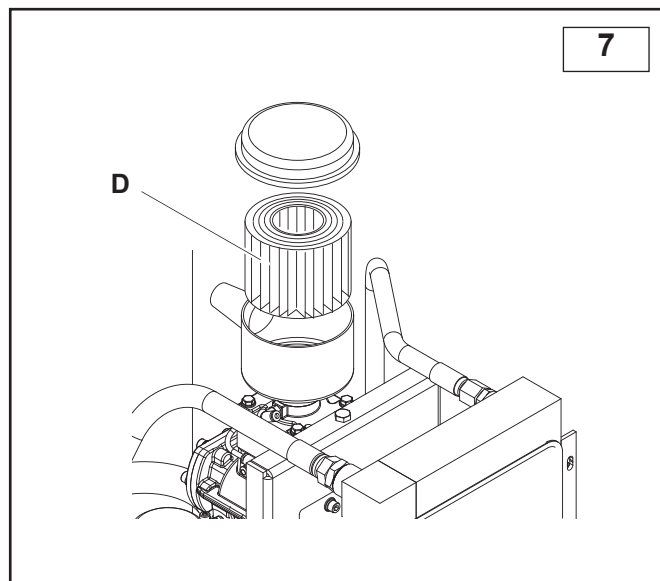
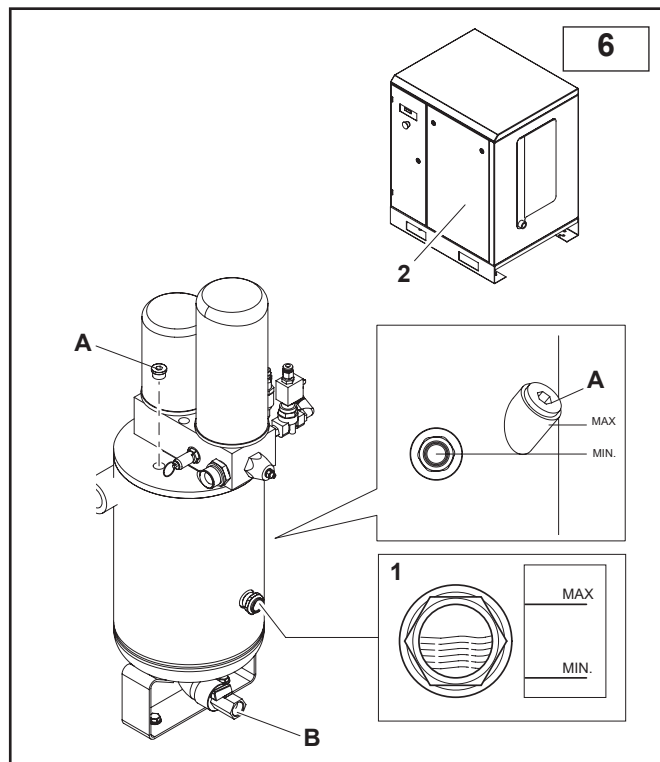
WYMIENIĆ FILTR ODOLEJACZA (Rys.8)

Po zatrzymaniu sprężarki zdjąć pokrywę i panel przedni. **Sygnalizacja alarmowa CH4.**

Filtra odolejacza **F** nie można czyścić i należy go wymienić przy każdej wymianie oleju.

Odkręcić filtr, obracając go w lewo. W razie potrzeby użyć narzędzia do filtrów.

Wymienić filtr na nowy: najpierw nałożyć cienką warstwę oleju na uszczelkę i O-ring w filtrze odolejacza, a następnie dopasować, obracając w prawo.



WYMIANA OLEJU (Rys.6)

Wymienić olej, gdy sprężarka jest gorąca - powyżej 70 °C.

Sygnalizacja alarmowa CH1

- Zdjąć przedni panel 2.
 - Podłączyć do kurka B znajdującego się na podstawie zbiornika odolejacza przewód odprowadzający znajdujący się w wyposażeniu.
 - Odkręcić korek z otworu A, otworzyć kurek i wylać cały olej do przygotowanego wcześniej zbiornika.
 - Zamknąć kurek B i odczepić przewód rurowy.
 - Napełnić nowym olejem przez otwór A (ilość pełnego napełnienia: Patrz tabela parametrów technicznych) i zakręcić korek.
 - Włączyć sprężarkę i pozostawić na 5 minut, następnie zatrzymać, poczekać 5 minut przed sprawdzeniem poziomu oleju. Uzupełnić do uzyskania wymaganego poziomu.
- PRZEPRACOWANY OLEJ JEST SZKODLIWY!** Do jego utylizacji zastosować się do obowiązujących przepisów ochrony środowiska.
- Olej do pierwszego napełnienia jest Oryginalny Olej FSN znajdujący się na poniżej liście:

Opis	Typ oleju
RotEnergyPlus 46cST	Syntetyczny olej smarowany ISO 46 do zastosowań przemysłowych
RotEnergyFood 46cST	Syntetyczny olej smarowany ISO 46 do zastosowań spożywczych
RotarECOFLUID 46cST	Mineralny środek smarny ISO 46 do użytku przemysłowego

etykieta przymocowana do zbiornika kompresora zawiera dokładną informację odnośnie typu oleju zastosowanego do pierwszego napełnienia. Zalecamy stosowanie tego typu oleju podczas każdej wymiany przewidzianej w konserwacji programowej, (jeśli chodzi o okazjonalne interwencje, należy bazować na tabeli z podanym harmonogramem konserwacji). Jeżeli chce się zmienić rodzaj oleju, należy to wykonać wyłącznie w momencie jego całkowitej wymiany.

NIE WOLNO MIESZAĆ RÓŻNYCH RODZAJÓW OLEJU. W takim przypadku zaleca się również wymianę filtra oleju i filtra odolejacza.

SPRAWDZIĆ NAPIĘCIE PASKA (Rys.9)

Po zatrzymaniu sprężarki zdjąć panel tylny i sprawdzić napięcie pasa. W celu dokonania takiej kontroli należy użyć odpowiedniego przyrządu pomiarowego, który umożliwi precyzyjne określenie napięcia pasa poprzez pomiar częstotliwości. Należy postępować jak wskazano:

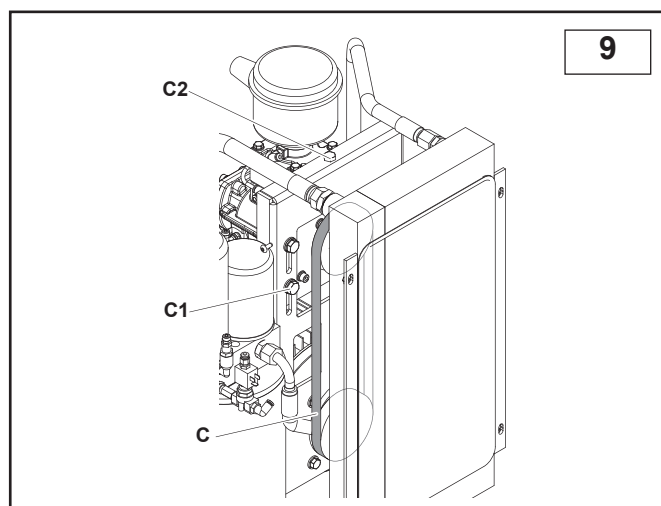
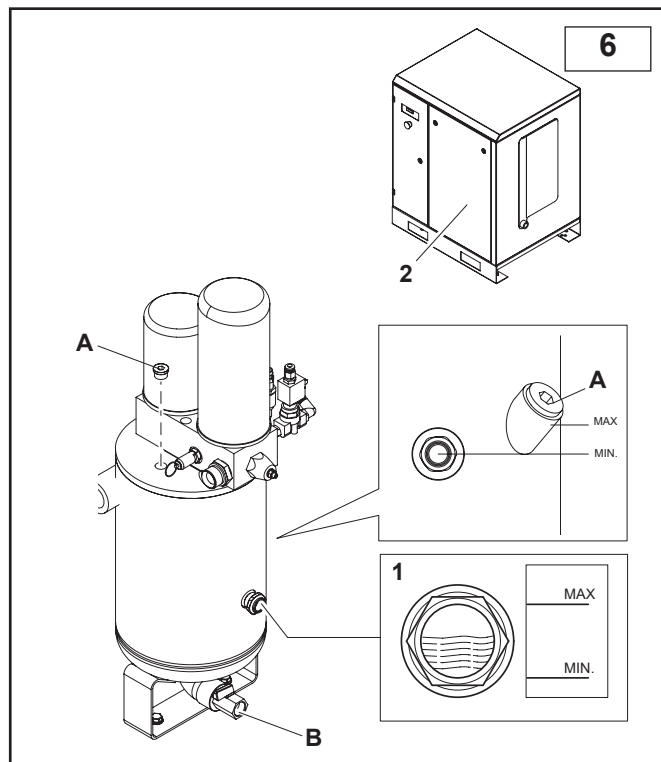
- Zbliżyć mikrofon przyrządu pomiarowego do pasa (około w połowie) i uderzyć w pas kluczem.
- Odczytać wartość na przyrządzie i, jeżeli różni się od wartości wskazanych w tabeli (rys. 9A) wyregulować napięcie:

Wartość wyższa – poluzować

Wartość niższa – naprężyć

Wyregulować obłuszowując cztery śruby C1 i regulując napięcie śrubą C2. Po wyregulowaniu dokręcić śruby C1. Ponownie sprawdzić wartość częstotliwości i jeżeli konieczne powtórzyć czynność.

Napięcie pasa



9A

Częstotliwość napięcie zasilania																
Ciśnienie	50 Hz								60 Hz							
	8		11		15		16		8		11		15		16	
	FABRYCZNIE NOWY	DOTARTY (po pewnym okresie eksploatacji)	FABRYCZNIE NOWY	DOTARTY (po pewnym okresie eksploatacji)	FABRYCZNIE NOWY	DOTARTY (po pewnym okresie eksploatacji)	FABRYCZNIE NOWY	DOTARTY (po pewnym okresie eksploatacji)	FABRYCZNIE NOWY	DOTARTY (po pewnym okresie eksploatacji)	FABRYCZNIE NOWY	DOTARTY (po pewnym okresie eksploatacji)	FABRYCZNIE NOWY	DOTARTY (po pewnym okresie eksploatacji)	FABRYCZNIE NOWY	DOTARTY (po pewnym okresie eksploatacji)
8 bar	91	74	102	84	112	92	124	101	92	75	104	85	118	96	123	101
10 bar	96	78	106	87	114	93	127	104	96	79	104	85	119	97	130	106
13 bar	95	78	105	86	122	100	138	113	93	76	107	87	118	97	115	94
15 bar	99	81	114	93	124	102			95	78	107	87	116	95		

**WYMIANA PASA NAPĘDOWEGO (Rys.9)**

Po zatrzymaniu sprężarki zdjąć panel tylny. Poluzować cztery sworznie **C1** i zadziałać na śrubę **C2**, zmniejszając napięcie pasa **C** aż do jego całkowitego poluzowania.

Zdjąć pas i wymienić go na nowy.

Po dokonaniu wymiany, po upływie pierwszych 30 minut funkcjonowania zatrzymać maszynę; odczekać około 30 minut (ochłodzenie) i sprawdzić naprężenie pasa, według wcześniejszego opisu.

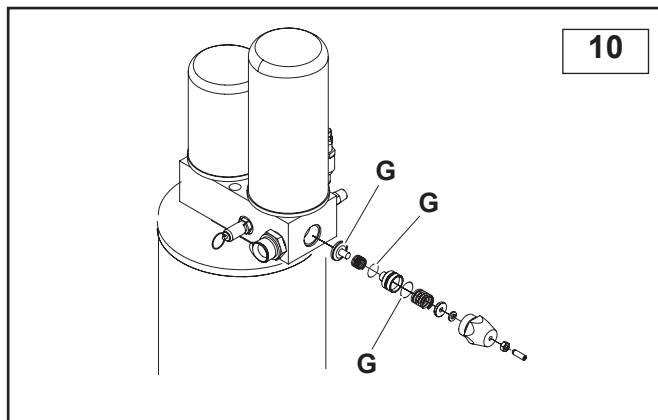
PRZEGLĄD ZAWORU MINIMUM (Rys.10)

Wymienić zasuwę i uszczelki wskazane literą **G**.

WYMIANA GIĘTKICH PRZEWODÓW

Zaleca się wymianę przy wymianie oleju.

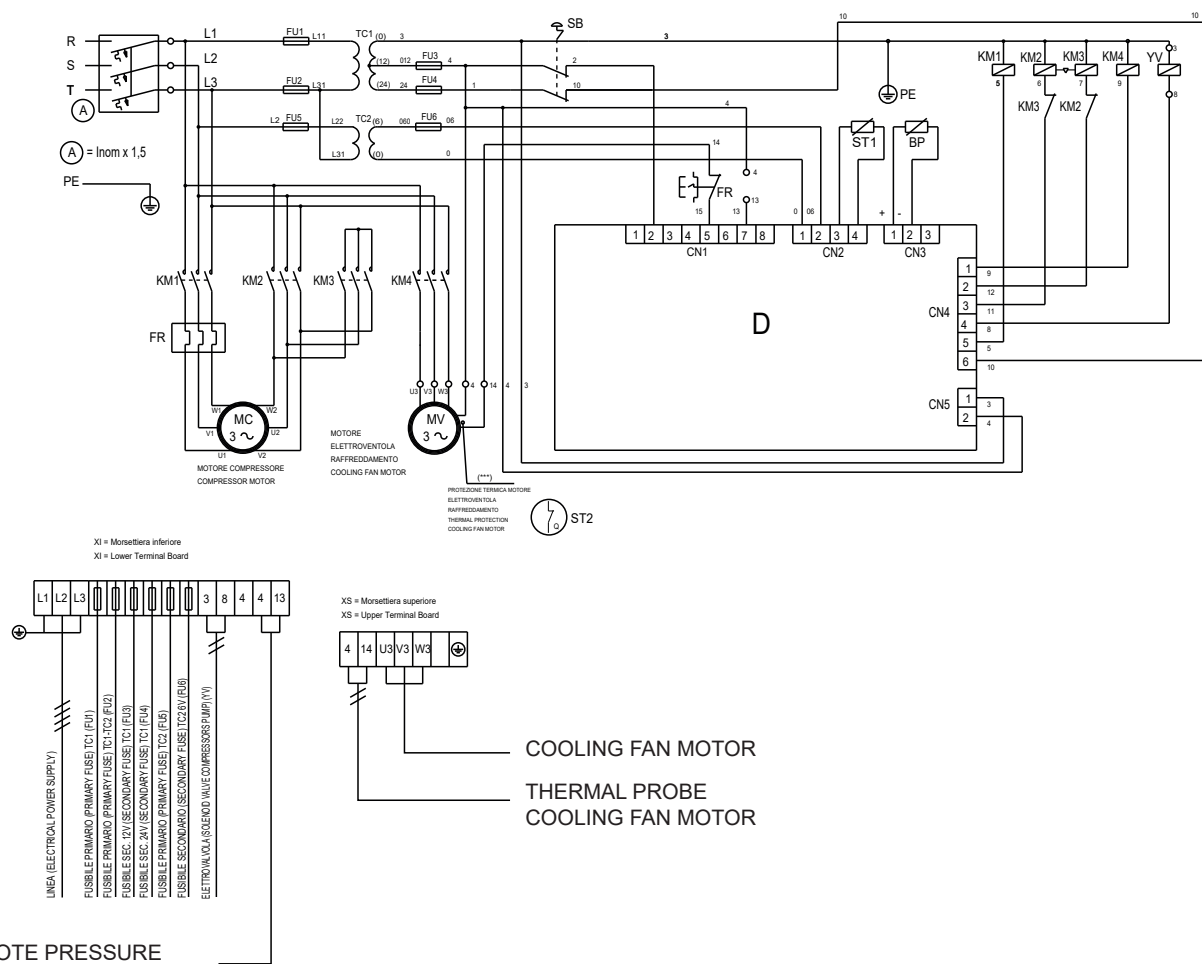
Poluzować złącza przewodów, wymienić je i ponownie dobrze dokręcić złącza. Zakończyć czynności wymiany oleju.



Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Zatrzymanie silnika, spowodowane zadziałaniem przekaźnika termicznego	Za niskie napięcie Przegrzanie	Sprawdzić napięcie; wcisnąć RESET i włączyć ponownie Sprawdzić pobór mocy silnika i ustawienia przekaźnika. Jeśli pobór mocy jest prawidłowy, wcisnąć RESET i włączyć ponownie
Duże zużycie oleju	Wadliwe odprowadzanie Za wysoki poziom oleju Uszkodzony filtr odolejacza Nieszczelne uszczelki odolejacza	Sprawdzić rurkę spustową i zawór zwrotny Sprawdzić poziom oleju i upuścić nieco w razie potrzeby Wymienić filtr odolejacza Wymienić uszczelki
Wyciek oleju z filtra ssącego	Nie zamyka się regulator ssania	Sprawdzić regulator i zawór elektromagnetyczny
Otwarty zawór bezpieczeństwa	Za wysokie ciśnienie Regulator ssania nie zamyka się przy końcu cyklu Zatkany filtr odolejacza	Sprawdzić ustawienie zaworu ciśnieniowego Sprawdzić regulator i zawór elektromagnetyczny Wymienić filtr odolejacza
Włącza się termostat temperatury sprężarki	Za wysoka temperatura otoczenia Zatkana chłodnica Za niski poziom oleju Nie włącza się wentylator chłodzący	Poprawić wentylację Oczyszczyć chłodnicę rozpuszczalnikiem Uzupełnić olej Sprawdzić silnik elektrowentylatora i stan clixon
Niska sprawność sprężarki	Filtr powietrza brudny lub zatkany	Oczyszczyć lub wymienić filtr
Sprężarka działa, ale nie spręża powietrza	Regulator zamknięty i nie otwiera się, gdyż jest brudny Regulator zamknięty i nie otwiera się, gdyż nie otrzymuje sygnału polecenia	Wyjąć filtr ssący i sprawdzić, czy regulator można otworzyć ręcznie. W razie potrzeby wyjąć i oczyścić Sprawdzić, czy występuje sygnał między wyłącznikiem ciśnieniowym i zaworem elektromagnetycznym. Wymienić część, jeśli jest uszkodzona
Sprężarka spręża powietrze powyżej ustawionego ciśnienia max.	Regulator otwarty i nie zamyka się, gdyż jest brudny Regulator otwarty i nie zamyka się, gdyż nie otrzymuje sygnału polecenia	Wyjąć regulator i oczyścić Sprawdzić, czy występuje sygnał między wyłącznikiem ciśnieniowym i zaworem elektromagnetycznym. Wymienić część, jeśli jest uszkodzona
Sprężarka nie włącza się ponownie	Zatkany filtr odolejacza Zawór ciśnienia min. nie zamyka się prawidłowo	Wymienić filtr odolejacza Wyjąć i oczyścić zawór. W razie potrzeby, wymienić uszczelkę
Trudny rozruch	Za niskie napięcie Wyciek z rur	Sprawdzić napięcie w sieci Dokręcić złącza



SCHEMAT ELEKTRYCZNY



Odn.	Nominal	8		11		15 - 16	
		230 V	400 V	230 V	400 V	230 V	400 V
TC1	Transformator Pr.0/230/400 Sec.0/12/24	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA	150 VA	100 VA
TC2	Transformator Pr.0/230/400 Sec.0/6						
SB	Wyłącznik awaryjny + n.2 NC 230V 10A						
FU1.FU2.FU4	Bezpieczniki ceramiczne 6.3 x 32 GF 4A 500V						
FU3.FU5	Bezpieczniki ceramiczne 6.3 x 32 GF 1A 500V						
FU6	Bezpieczniki ceramiczne 6.3 x 32 GF 500mA 500V						
KM1	Stycznik liniowy bob.24 V 50/60 Hz	11 kW(*)	5,5 kW(*)	11 kW(*)	7,5 kW(*)	18,5 kW(*)	11 kW(*)
KM2	Stycznik trójkąta bob.24 V 50/60 Hz	11 kW(*)	5,5 kW(*)	11 kW(*)	7,5 kW(*)	18,5 kW(*)	11 kW(*)
KM3	Stycznik gwiazda bob.24 V 50/60 Hz	7,5 kW(*)	4 kW(*)	11 kW(*)	7,5 kW(*)	15 kW(*)	7,5 kW(*)
KM4	Stycz. Wentyl. chłodz. bob.24 V 50/60 Hz	3 kW(*)	3 kW(*)	3 kW(*)	3 kW(*)	3 kW(*)	3 kW(*)
FR	Przełącznik termiczny- reset MAN/AUT - 1L+1R	(11-16)	(7-10)	(20-25)	(11-16)	(27-32)	(14-20)
YV	Elektrozaw. 24 VAC 50/60 Hz 8VA						
BP	Przetwornik ciśnienia 0-16 Bar 4-20mA						
D	Sterownik elektroniczny 12VAC						
ST1	Sonda termiczna sprężarki						
MV	Silnik wentylatora elektrycznego 230/400V 50/60 Hz	180 W	180 W	180 W	180 W	180 W	180 W
	Przekrój. Przewodu silnika (mmq)	7x4	7x2,5	7x6	7x2,5	7x10	7x4

1) Śr. kabli połączeniowych = 1mmq

2) (*) = 400V AC3

3) (**) = 400 V

Zasil. - czarno-niebiesko-brązowy

Most żółto-zielono-biały

230V

Zasil. : (brązowo-biały)

(niebiesko-zielony) (czarno-żółty)