

INSTRUKCJA ORYGINALNA 2019

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

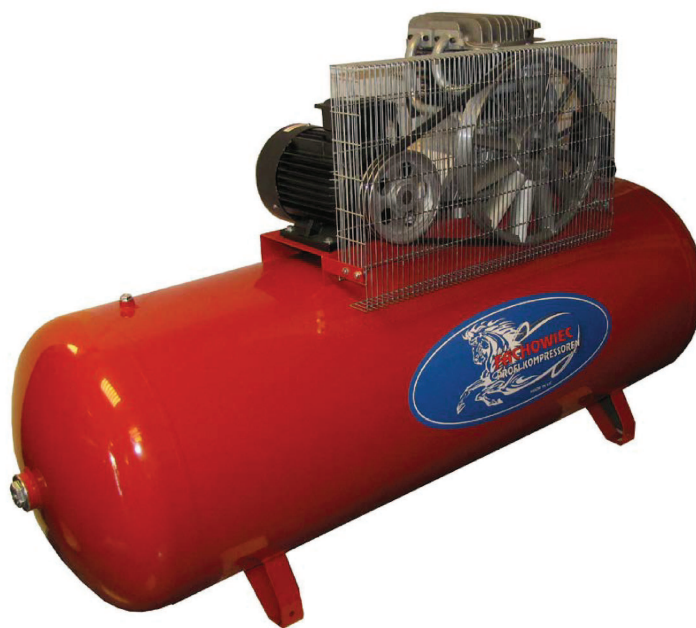
SPRĘŻARKI TŁOKOWEJ



CE

**Spis treści:**

1.	PRZEZNACZENIE .....	3
2.	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	3
3.	MONTAŻ SPRĘŻARKI .....	4
4.	INSTALACJA - PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE (WTYCZKA PRĄDOWA SIŁOWA) .....	4
5.	PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO PRACY, ZASADA DZIAŁANIA .....	5
6.	CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE.....	6
6.1.	ODCZYT POZIOMU OLEJU W AGREGACIE.....	6
6.2.	WYMIANA OLEJU .....	6
6.3.	CZYSZCZENIE FILTRA POWIETRZA .....	7
7.	ZASADY GWARANCJI.....	7
8.	TABELA MODELI ORAZ PARAMETRY TECHNICZNE.....	7
9.	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	8
10.	HARMONOGRAM PRAC KONSERWACYJNYCH .....	9
11.	DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE.....	10
12.	ZBIORNIK CIŚNIENIOWY INSTRUKCJA – ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	15
13.	ZBIORNIK CIŚNIENIOWY INSTRUKCJA - WYPOSAŻENIE.....	16



**UWAGA !**

Przed przystąpieniem do pracy prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Nieodpowiednie użycie może być niebezpieczne dla zdrowia i życia. Użytkownik jest odpowiedzialny za zachowanie bezpieczeństwa własnego oraz innych osób, musi znać i bezwzględnie przestrzegać zasad użytkowania.

Do pracy należy przystąpić po zapoznaniu się z budową urządzenia, danymi technicznymi oraz obowiązującymi zasadami BHP w zakładzie pracy.

**1. PRZEZNACZENIE**

Zadaniem kompresora jest wytworzenie sprężonego powietrza. Sprężarki Profi Kompressoren wyposażone są w agregaty olejowe, zabrania się więc używania wytworzonego powietrza do wdychania przez ludzi lub bezpośredniego kontaktu z żywnością. Zastosowanie sprężarki do celów niezgodnych z przeznaczeniem, uznaje się za nieprawidłowe użytkowanie.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego, niewłaściwego lub nieodpowiedniego użycia.

**2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA**

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Należy przeczytać ją dokładnie i ze zrozumieniem.

1. Urządzenie musi być utrzymywane w dobrym stanie technicznym (czyste, suche).
2. Podczas pracy urządzenie nie może znajdować się zbyt blisko ściany (zachowaj odpowiednią cyrkulację powietrza).
3. Upewnij się, że połączenie elektryczne i pneumatyczne z kompresora jest odpowiednie.
4. Zbiornik powinien posiadać aktualny atest, nie używaj przeciekającego lub uszkodzonego zbiornika. Chroń zbiornik przed wysoką temperaturą.
5. Zwróć uwagę, aby reduktory ciśnienia były w dobrym stanie technicznym.
6. Zabronione jest modyfikowanie i zmienianie otworów podłączeniowych w zbiorniku.
7. Nie wolno dopuszczać do obsługi urządzenia osób nie posiadających odpowiedniego przeszkolenia.
8. Przed uruchomieniem urządzenia należy dokonać każdorazowo czynności wymienionych w instrukcji.
9. Nie wolno dopuszczać dzieci i zwierząt w okolicy pracy urządzenia.
10. **Uwaga! Agregat i rury podczas pracy osiągają wysoką temperaturę. Nie dotykać!**
11. Nigdy nie kierować strumienia sprężonego powietrza w kierunku ludzi i zwierząt.
12. Nie wolno użytkować urządzenia w pobliżu substancji łatwopalnych.
13. Nie wolno przewozić urządzenia wypełnionego sprężonym powietrzem.
14. Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy opróżnić zbiornik sprężonego powietrza oraz odłączyć urządzenie od sieci zasilającej.
15. Nie wolno dokonywać żadnych samodzielnych zmian w zakresie budowy oraz właściwości urządzenia.
16. Naprawy powinny być dokonywane w specjalistycznych serwisach przez wykwalifikowany personel.

**UWAGA!!!**

Użytkowanie sprężarki tłokowej wiąże się z szeroką liczbą niebezpieczeństw dla użytkownika, które mogły zostać nieprzewidziane w niniejszej instrukcji. Należy zawsze kierować się zdrowym rozsądkiem i zachować szczególną ostrożność podczas pracy!



**UWAGA!**

Zespół napędowy sprężarki powinien być zawsze zabudowany kratką ochronną. Urządzenia Profi Kompressoren są wyposażone w kratkę ochronną. Zabronione jest jej demontowanie. Niezabezpieczone obracające się koło silnika/pompy grozi wypadkiem przy pracy.

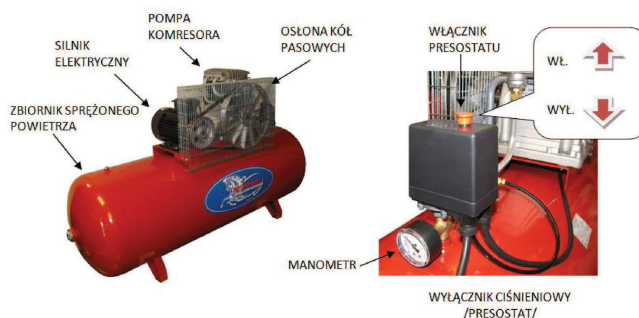
**3. MONTAŻ SPRĘŻARKI**

Sprężarka musi być użytkowana w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Urządzenie musi być zabezpieczone przed opadami deszczu, nadmierną wilgocą oraz kurzem i pyłem. W celu odpowiedniej wentylacji, sprężarka musi znajdować się przynajmniej 400 mm od ściany.

Podłoże na którym ma być posadowione urządzenie powinno być równe i stabilne. Nie wolno instalować urządzenia w pomieszczeniach gdzie występują mieszaniny gazów wybuchowych, opary łatwopalne, gazy żrące i pyłu.

**Temperatura otoczenia MIN + 5° C, MAX + 30° C**

Podłączenia elektrycznego dokonać zgodnie z pkt. 4 niniejszej instrukcji.



Przyłączenia kompresora do układu, do którego ma być dostarczane sprężone powietrze, najlepiej wykonać za pośrednictwem elastycznego przewodu, izolującego wibracje wytwarzane przez urządzenie. Należy zawsze stosować specjalne przewody przeznaczone do pracy pod ciśnieniem. Minimalne ciśnienie robocze węża powinno wynosić 10 bar.

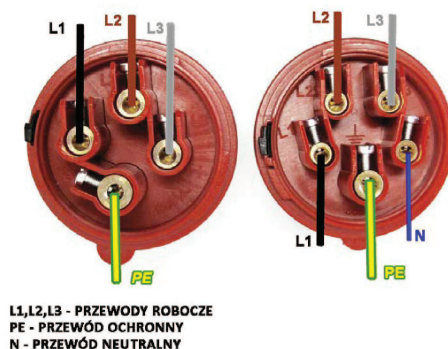
**4. INSTALACJA - PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE (WTYCZKA PRĄDOWA SIŁOWA)**

Kompresory zasilane prądem jednofazowym o napięciu 230V wyposażone są w odpowiednią wtyczkę i są gotowe do podłączenia do sieci. W przypadku kompresorów zasilanych prądem trójfazowym o napięciu 400V, kompresor standardowo nie jest wyposażony we wtyczkę. Wynika to z mniejszej ilości rodzajów gniazd i wtyczek siłowych. Użytkownik musi we własnym zakresie wyposażyć sprężarkę w odpowiednią do swoich zastosowań wtyczkę.

Podłączenia do źródła zasilania elektrycznego powinien dokonywać elektryk z uprawnieniami. Upewnij się czy instalacja elektryczna pod którą ma zostać podłączone urządzenie jest odpowiednio do tego przygotowana. Sprawdź czy wtyczka prądowa posiada uziemienie i czy jest ono poprawnie podłączone. Nieodpowiednie podłączenie faz może spowodować zmianę kierunku

obrotów silnika i w rezultacie jego uszkodzenie.

Schemat podłączenia wtyczki siłowej znajduje się poniżej:



#### 5. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY, ZASADA DZIAŁANIA

Przed przystąpieniem do pracy należy bezwzględnie sprawdzić :

- poziom oleju w misce olejowej,
- zamocowanie filtra powietrza,
- zamocowanie korka wlewu oleju,
- kierunek obrotu silnika musi być zgodny z oznaczeniami na silniku lub kole napędzanym,
- zmiany kierunku obrotów silnika dokonuje się za pomocą zmiany kolejności podłączenia faz prądowych we wtyczce.

Sprężarkę należy uruchamiać wyłącznie za pomocą przełącznika znajdującego się na wyłączniku ciśnieniowym (presostacie). Po uruchomieniu agregat sprężarkowy napelni zbiornik sprężonym powietrzem do ciśnienia 8-10 bar ( w zależności od modelu sprężarki), a wyłącznik ciśnieniowy wyłączy samoczynnie silnik po osiągnięciu wartości ciśnienia maksymalnego w zbiorniku. Przy spadku ciśnienia poniżej 6-8 bar ( zależnie od modelu, standardowo  $\Delta p=2\text{bar}$  ) silnik załączy się automatycznie i ponownie uzupełni ciśnienie w zbiorniku. W momencie napełnienia zbiornika do poziomu maksymalnego ciśnienia, presostat wyłączy silnik elektryczny, a z cylindrów zostanie upuszczone powietrze, dzięki czemu ponowny rozruch silnika, nastąpi przy zerowym ciśnieniu w cylindrach. Takie rozwiązanie zapewnia łagodny start sprężarki.

**UWAGA!**

- Należy unikać przeciążenia sprężarki podczas pracy ( CYKL 50% dla 10 minut – w 10 minutowym cyklu pracy, 5 minut sprężania, 5 minut odpoczynku).
- **Z chwilą opuszczenia stanowiska pracy należy odłączyć sprężarkę od źródła zasilania.**

#### **UWAGA !**

W celu wyłączenia sprężarki należy użyć przełącznika umieszczonego na wyłączniku ciśnieniowym (presostacie). Nie wolno wyłączać sprężarki bezpośrednio wyjmując wtyczkę z gniazda zasilania. Może spowodować to trwałe uszkodzenie urządzenia.

W celu ponownego uruchomienia należy użyć przełącznika umieszczonego na przełączniku ciśnieniowym.

## 6. CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE

Zakupiona przez Państwa sprężarka jest fabrycznie przetestowana i ustawiona, nie wymaga regulacji i innych ustawień. Do każdego urządzenia dołączona jest instrukcja obsługi, karta gwarancyjna oraz komplet dokumentów stanowiących poświadczenia zgodności z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

- Po przepracowaniu pierwszych 50 godzin należy wymienić olej w agregacie sprężarkowym.
- Minimum razy w tygodniu należy spuszczać kondensat ze zbiornika za pomocą zaworu spustowego umieszczonego w dolnej części zbiornika. (rekomendowane codziennie).
- Raz w tygodniu należy sprawdzać poziom oleju silnikowego.
- Raz w miesiącu należy dokonać przeczyszczenia filtra powietrza oraz skontrolować napięcie paska klinowego.
- Po każdym przepracowanych 100 godzinach (minimum raz w roku) należy wymieniać olej w agregacie lub przynajmniej.

### 6.1. ODCZYT POZIOMU OLEJU W AGREGACIE

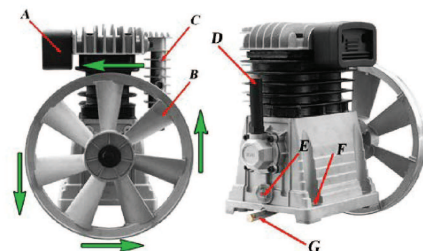


Sprawdzanie poziomu oleju (dokonywać przed przystąpieniem do pracy):

- Jeżeli dokonujemy sprawdzenia przed przystąpieniem do pracy, można przejść do pkt. b). Jeżeli agregat wcześniej pracował, odłączyć pompę od źródła zasilania i poczekać, aż olej spłynie do agregatu.
- Dokonać oględzin oczka olejowego, prawidłowy poziom oleju mieści się w środkowym przedziale oczka olejowego.
- Jeżeli poziom oleju jest prawidłowy można przystąpić do pracy, jeżeli nie uzupełnić olej w pompie/upuścić olej z agregatu.

### 6.2. WYMIANA OLEJU

**Uwaga!** Przed przystąpieniem do czynności obsługowych należy odłączyć kompresor od źródła zasilania i opróżnić ciśnienie ze zbiornika.



- A – Filtr powietrza (wejście do pompy).
- B – Koło pasowe.
- C – Wylot powietrza z pompy wraz z chłodnicą.
- D – Korek wlewu oleju z odpowietrznikiem.
- E – Oczko wskazujące poziom oleju.
- F – 4 x otwory na śruby montażowe
- G – Korek spustowy oleju.

- Zatrzymać agregat i poczekać aż spłynie olej.
- Odkręcić korek spustowy oleju.
- Wylać stary olej z agregatu.
- Zakręcić korek spustowy oleju.
- Otworzyć korek wlewu oleju (D).
- Wlać olej do wnętrza miski olejowej przy użyciu np. lejka – prawidłowy poziom oleju to ½ wskazania na oczku olejowym (Rysunek pkt. 6.1).
- Zakręcić korek wlewu oleju.

**UWAGA!** Zielone strzałki wskazują prawidłowy kierunek obrotu pompy. Jednak należy zawsze sugerować się oznaczeniami kierunku obrotów umieszczonymi na silniku elektrycznym sprężarki.

**6.3. CZYSZCZENIE FILTRA POWIETRZA**

Zgodnie z tabelą podaną w pkt. 9 „Harmonogram prac konserwacyjnych” należy dokonywać operacji okresowego czyszczenia/wymiany filtra powietrza na wejściu do pompy sprężarkowej. Aby tego dokonać należy odłączyć kompresor od źródła zasilania, odczekać minimum 5 minut, aż ostygnie agregat, następnie dokonać demontażu filtra powietrza. Wykonać czynność czyszczenia wkładu i suszenia lub wymienić wkład filtra na nowy. Następnie można zamontować obudowę filtra z wkładem ponownie do przyłącza wejściowego agregatu sprężarkowego.

**7. ZASADY GWARANCJI**

Producent udziela 12-sto miesięcznej gwarancji począwszy od dnia zakupu. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku stwierdzenia niewłaściwego użytkowania, nieprzestrzegania zasad serwisowania oraz obsługi przez nieprzygotowane do tego celu osoby. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w transporcie. Części elektryczne jak silnik i wyłącznik ciśnieniowy oraz podzespoły eksploatacyjne jak uszczelki, zawory, paski klinowe oraz elementy gumowe nie są objęte warunkami gwarancji.

**8. TABELA MODELI ORAZ PARAMETRY TECHNICZNE**

MODEL	IŁOŚĆ TŁOKÓW	STOP. SPRĘŻ.	NAPIĘCIE ZASILANIA /V/	WYDAJNOŚĆ l/min	CIŚ. MAX. /bar/	POJ. ZBIOR. /l./	OBR. POMPY /min./	MOC /KW/	MASA /kg/	POZIOM HAŁASU /dBa/
PK1460, 100/2/254	2	1	400	254	10	100	1250	1,5	53	88
PK1470, 100/2/254	2	1	230	254	8	100	1250	1,5	53	88
PK1480, 100/3/360	2	1	400	360	10	100	1570	2,2	58	88
PK1500, 150/3/360	2	1	400	360	10	150	1570	2,2	92	92
PK1550, 200/4/514	2	2	400	514	10	200	1450	3	110	88
PK1560, 200/4/476	2	1	400	476	10	200	1450	3	110	88
PK1900, 270/7,5/827	2	2	400	827	10	270	1450	5,5	159	92
PK1610, 270/5.5/653	2	2	400	653	10	270	1370	4	145	88
PK1620, 270/4/514	2	2	400	514	10	270	1450	3	120	88
PK1650, 500/7.5/827	2	2	400	827	10	500	1450	5,5	270	92
PK1660, 500/10/1210	2	2	400	1210	10	500	1300	7,5	300	92
PK 1860, 50/3/360	2	1	230	360	8	50	1570	2,2	45	88

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE DLA SPRĘŻAREK Z SILNIKIEM JEDNOFAZOWYM			
Moc (kW)	1,1	1,5	2,2
Zabezpieczenie (A)	9	10	16
Wymagana średnica przewodu zasilającego przy temperaturze 30°C (mm <sup>2</sup> )	1,5	1,5	2,5

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE DLA SPRĘŻAREK Z SILNIKIEM TRÓJFAZOWYM										
Moc (kW)	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5
Zabezpieczenie dla zasilania 230V (A)	6	6	10	16	20	25	32	50	63	80
Wymagana średnica przewodu zasilającego przy temperaturze 30°C dla zasilania 230V (mm <sup>2</sup> )	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	10	10	16
Zabezpieczenie dla zasilania 400V (A)	4	4	6	8	12	16	25	32	32	50
Wymagana średnica przewodu zasilającego przy temperaturze 30°C dla zasilania 400V (mm <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10

## 9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W przypadku zauważenia niewłaściwego działania kompresora należy skontaktować się z najbliższym serwisem sprężarek Profi Kompressoren. Osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji nigdy nie powinny dokonywać napraw usterek we własnym zakresie.

### PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAKICHKOLWIEK PRAC SERWISOWYCH NALEŻY ODŁĄCZYĆ SPRĘŻARKĘ OD ŹRÓDŁA ZASILANIA I OPRÓŻNIĆ ZBIORNIK Z POWIETRZA POD CIŚNIENIEM

#### Sprężarka nie uruchamia się z ustawionym ciśnieniem początkowym. Możliwe przyczyny:

- Sprężarka nie jest podłączona do źródła zasilania – podłączyć do źródła zasilania
- Zbiornik pod ciśnieniem – spuścić ciśnienie ze zbiornika
- Przepalony bezpiecznik – wymienić bezpiecznik / wezwać serwis
- Uszkodzenie silnika elektrycznego – naprawić silnik / wymienić / wezwać serwis
- Uszkodzony presostat – naprawić / wymienić / wezwać serwis

#### Wydostające się powietrze spod presostatu

- Uszkodzony zawór zwrotny – naprawić / wymienić

#### Nieszczelny zawór bezpieczeństwa

- Zbyt wysokie ciśnienie – przestawić wyłącznik ciśnieniowy / wezwać serwis
- Uszkodzony zawór bezpieczeństwa – wymienić na nowy

#### Zbyt mało wytwarzanego powietrza

- Zabrudzony filtr powietrza – wyczyścić / wymienić na nowy
- Otwarty korek spustowy kondensatu – zakręcić kurek
- Zbyt niska wydajność sprężarki do zapotrzebowania użytkownika na powietrze – skontaktować się z najbliższym działem handlowym w celu zakupu dodatkowego kompresora.



## 10. HARMONOGRAM PRAC KONSERWACYJNYCH

HARMONOGRAM PRAC KONSERWACYJNYCH					
Rodzaj działania	Codziennie	Co tydzień	Co miesiąc	Po 100 godzinach	Po 250 godzinach
Spuszczanie kondensatu ze zbiornika	X (rekomendowane)	X (obowiązkowo)			
Sprawdzanie poziomu oleju		O			
Sprawdzanie zaworu bezpieczeństwa			X		
Sprawdzanie napięcia paska klinowego			X		
Sprawdzanie wycieków oleju			X		
Sprawdzanie filtra powietrza			X		
Kompletna wymiana filtrów				X	
Sprawdzanie ustawień				X	
Kompletne czyszczenie				X	
Wymiana oleju				O	
Sprawdzanie pasków i kół pasowych					X
Sprawdzanie szczelności przewodów					X
Sprawdzanie połączeń elektrycznych					X
<b>O - REKOMENDOWANY OLEJ: RARUS 427 (NIE MIESZAĆ RÓŻNYCH TYPÓW OLEJU!)</b>					

**Wyprodukowano we Włoszech dla firmy:**

FACHOWIEC Firma Handlowa Wielobranżowa Zenon Świętek

61-415 Poznań, ul. Stefańskiego 29

**CENTRALA (SPRZEDAŻ DETALICZNA, HURTOWA, SERWIS) : ul. Grunwaldzka 390, 60-169 Poznań**

SERWIS : + 48/061 66 18 152

SKLEP: +48/061 61 66 18 151

**ZAŁĄCZNIKI:**

- Deklaracja Zgodności z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE
- Deklaracja Zgodności 2004/108/WE kompatybilność elektromagnetyczna EMC
- Deklaracja Zgodności 2006/95/WE dyrektywa niskonapięciowa LVD
- Deklaracja Zgodności 2000/14/WE dotycząca emisji hałasu
- Deklaracja Zgodności 2009/105/WE zbiornika ciśnieniowego (zawiera sprężarka)
- Deklaracja Zgodności 97/23/CE zaworu bezpieczeństwa (zawiera sprężarka)
- Rysunek zbiornika powietrza

www.fachowiec.com

## 11. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

PK12/35/65C/P

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



Firma Handlowa Wielobranżowa FACHOWIEC Zenon Świątek  
ul. Stefańskiego 29,  
61-415 Poznań

oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że następujące maszyny: Sprężarka tłokowa Profi Kompressoren

MODEL	ILOŚĆ TŁOKÓW	POJ. ZBIOR. /l./	MOC /KW/	POZIOM HAŁASU L <sub>wa</sub> /dB/
PK1460, 100/2/254	2	100	1,5	88
PK1470, 100/2/254	2	100	1,5	88
PK1480, 100/3/360	2	100	2,2	88
PK1500, 150/3/360	2	150	2,2	92
PK1550, 200/4/514	2	200	3	88
PK1560, 200/4/476	2	200	3	88
PK1900, 270/7,5/827	2	270	5,5	92
PK1610, 270/5,5/653	2	270	4	88
PK1620, 270/4/514	2	270	3	88
PK1650, 500/7,5/827	2	500	5,5	92
PK1660, 500/10/1210	2	500	7,5	92
PK 1860, 50/3/360	2	50	2,2	88

Spełniają wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

- 2006/42/WE Dyrektywa Maszynowa
- 2004/108/WE Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej EMC
- 2006/95/WE Dyrektywa niskonapięciowa LVD
- 2000/14/WE (Annex VI) Emisja hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń

oraz wymogi następujących norm zharmonizowanych:

EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN55014-2, EN 61000-3-3

- Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem **CE**
- Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do urządzenia w stanie, w jakim zostało wprowadzone do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.
- Osoba upoważniona do przygotowania i przechowywania dokumentacji technicznej: Zenon Świątek.

**»FACHOWIEC«**  
FIRMA HANDLOWA WIELOBRANŻOWA  
Zenon Świątek  
61-415 Poznań, ul. Stefańskiego 29  
Regon 630005001 NIP 7810047066  
Odz. ul. Granwalska 100, tel. (61) 81 10 277

Poznań, dnia 03.01.2013

*Zenon Świątek*

Nazwisko, stanowisko i podpis



FAMILLE		NF		MATERIAUX UTILISES									
LISTE DES VARIANTES		VIROLE		FONDS		BOSSAGES				NORME			
		UNI EN10025-2		UNI EN10025-2		EN10216-2							
		S275JR		S275JR		P265GH				NUANCE			
		2,85		2,8		-				EP. MINI			
		0,4		0,4		0,4				CORROSION			
VARIANTES	CAP.	D.	PS	PE	Trou V.	A	B	H	c	h	r	R	
NF090X	90	446	11	16,5	X	668	404	132	18	114			
NF090Z	90	446	11	16,5	Z	668	404	132	18	114			
NF100X	100	446	10	15	X	744	480	132	18	114			
NF100Z	100	446	10	15	Z	744	480	132	18	114			
NF101X	100	446	11	16,5	X	744	480	132	18	114			
NF101Z	100	446	11	16,5	Z	744	480	132	18	114			
NF150X	150	446	11	16,5	X	1064	800	132	18	114			
NF150Z	150	446	11	16,5	Z	1064	800	132	18	114			
NF200X	200	446	11	16,5	X	1364	1100	132	18	114			
NF200Z	200	446	11	16,5	Z	1364	1100	132	18	114			
NF201X	200	500	11	16,5	X	1183	875	154	20	134			
NF201Z	200	500	11	16,5	Z	1183	875	154	20	134			
NF300X	300	500	10	15	X	1608	1300	154	20	134			
NF300Z	300	500	10	15	Z	1608	1300	154	20	134			
NF250X	250	500	11	16,5	X	1358	1050	154	20	134			
NF250Z	250	500	11	16,5	Z	1358	1050	154	20	134			
NF270X	270	500	11	16,5	X	1458	1150	154	20	134			
NF270Z	270	500	11	16,5	Z	1458	1150	154	20	134			
NF251X	250	446	11	16,5	X	1414	1150	132	18	114			
NF251Z	250	446	11	16,5	Z	1564	1300	132	18	114			
NF202X	200	500	11	16,5	X	1108	800	154	20	134			
NF202Z	200	500	11	16,5	Z	1108	800	154	20	134			

GARANTIE PRESSION  
EURE

<b>EURE</b> SAN PIETRO MOSEZZO	<b>RECIPIENT A PRESSION SIMPLE</b> SELON DIRECTIVE 105.2009.CE	REVISION: 4
ANNEXE N. 1		AU PLAN DE LA FAMILLE NF



# **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

## **ZBIORNIKA CIŚNIENIOWEGO**

## 12. ZBIORNIK CIŚNIENIOWY INSTRUKCJA – ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Zbiornik ciśnieniowy przeznaczony jest do gromadzenia sprężonego powietrza i jest zasadniczo zaprojektowany do zastosowań statycznych. Jego prawidłowe używanie jest podstawowym i niezbędnym warunkiem bezpieczeństwa. W tym celu użytkownik musi:

1. Używać zbiornik przestrzegając przewidzianych w projekcie limitów ciśnienia i temperatury, które są umieszczone na tabliczce znamionowej i na deklaracji zgodności, którą należy starannie przechowywać;
2. Zabronione jest wykonywanie spawania na częściach wystawionych na działanie ciśnienia;
3. Upewnić się, że zbiornik posiada zawsze skuteczne i wystarczające **urządzenia bezpieczeństwa i kontroli** oraz, w razie konieczności, wymienić je na inne, mające identyczne dane techniczne, porozumiewszy się w tej sprawie z konstruktorem zbiornika. W szczególności, zawór bezpieczeństwa musi być nałożony bezpośrednio na zbiornik, w sposób uniemożliwiający zmianę pozycji, musi mieć zdolność odprowadzania wyższą niż ilość powietrza, która może być umieszczona w zbiorniku, musi być kalibrowany i plombowany do maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia. Na manometrze, wskaźnik ciśnienia maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (bar) musi być wskazywany czerwonym znakiem;
4. Unikać, o ile to możliwe, używania zbiornika w pomieszczeniach niewystarczająco wentylowanych; skrupulatnie unikać umieszczania zbiornika w miejscach wystawionych na działanie źródła ciepła lub w pobliżu łatwopalnych substancji;
5. Zabezpieczyć zbiornik przeciw drganiom tak, aby w trakcie działania nie był poddany wibracjom, które mogłyby spowodować pęknięcia zmęczeniowe; nie przymocowywać zbiornika lub części do niego zamontowanych do podłoża lub elementów stałych (kolumny, itp.);
6. **Zapobiegać korozji:** w zależności od warunków używania, mogą zbierać się wewnątrz zbiornika skropliny, które **muszą być odprowadzane minimum raz w tygodniu (rekomendowane codziennie)**. Może to być wykonywane ręcznie otwierając zawór spustowy lub przez automatyczny odwadniacz zamontowany na zbiorniku.
7. W ramach konserwacji, raz w roku, użytkownik lub ekspert serwisowania musi sprawdzić pojawienie się ewentualnej korozji wewnętrznej w zbiorniku i wykonać zewnętrzny przegląd wizualny. Jeśli zbiornik jest używany z kompresorem bezolejowym lub w środowiskach, które mają wysoki stopień wilgotności lub w niekorzystnych warunkach użytkowania (niska wentylacja, czynniki korozyjne itp.) kontrole muszą być wykonywane częściej.
8. **Realna grubość zbiornika po działaniu korozji nie może być mniejsza niż (B) mm w części płaszcza i (C) mm dla części dna;** (wartości B i C podane są w deklaracji zgodności dołączonej do zbiornika ciśnieniowego)
9. Przeglądy wymagane ustawowo muszą być zorganizowane zgodnie z przepisami prawa i normami kraju, w którym zbiornik będzie używany;
10. W każdym razie postępować z zasadami zdrowego rozsądku i z rozwagą.

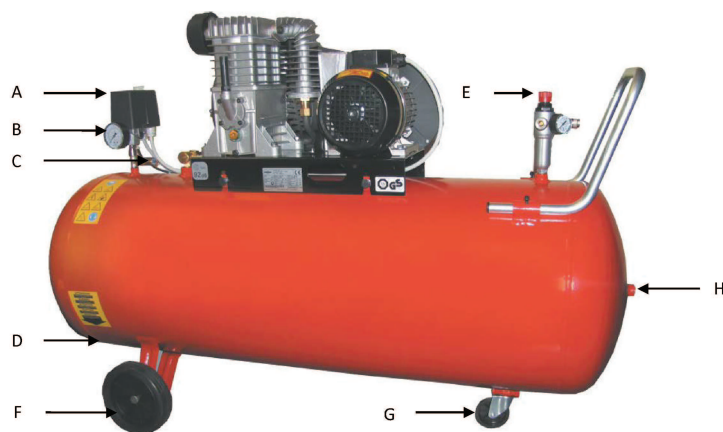
**SUROWO ZABRANIA SIĘ MANIPULOWANIA PRZY ZBIORNIKU I JAKIEGOKOLWIEK NIEWŁAŚCIWEGO UŻYTKOWANIA.**

**Użytkownicy muszą przestrzegać przepisów dotyczących obsługi urządzeń ciśnieniowych, obowiązujących w danym kraju.**

### UWAGA !

Urzędowi Dozoru Technicznego podlegają wszystkie zbiorniki, których iloczyn pojemności w litrach i ciśnienia roboczego w barach przekracza 50 (barolitrów) np. zbiornik o pojemności 50 litrów i ciśnieniu roboczym 10 bar (50x10=500) podlega UDT.

## 13. ZBIORNIK CIŚNIENIOWY INSTRUKCJA - WYPOSAŻENIE



- A. **Presostat**  
Wyłącznik ciśnieniowy do sterowania pracą sprężarki
- B. **Manometr ciśnieniowy**  
Wskazuje ciśnienie powietrza w zbiorniku.
- C. **Zawór bezpieczeństwa**  
Spełniający wymogi Dozoru Technicznego (element osprzętu ciśnieniowego), jego zadaniem jest błyskawiczne odprowadzenie nadmiaru ciśnienia w przypadku, gdy ciśnienie w zbiorniku przekroczy wartość dopuszczalną.
- D. **Zawór odwadniający / zawór spustowy kondensatu**  
Służy do odprowadzania zgromadzonego kondensatu w zbiorniku ciśnieniowym.
- E. **Zawór redukcyjny (reduktor ciśnienia) wyposażony w manometr.**  
Służy do utrzymania pożądanej, stałej wartości ciśnienia na wyjściu ze sprężarki.
- F. **Tylne koła jezdne sprężarki**
- G. **Przednie koło jezdne sprężarki (skrętne)**
- H. **Gwintowany otwór montażowy wyposażony w korek lub gniazdo szybkozłącza**  
Istnieje możliwość bezpośredniego podłączenia się do zbiornika z pominięciem reduktora (wersja zbiornika wyposażonego w gniazdo szybkozłącza). UWAGA! Z uwagi na brak reduktora, wysokie ciśnienie na wyjściu!

**UWAGA !**

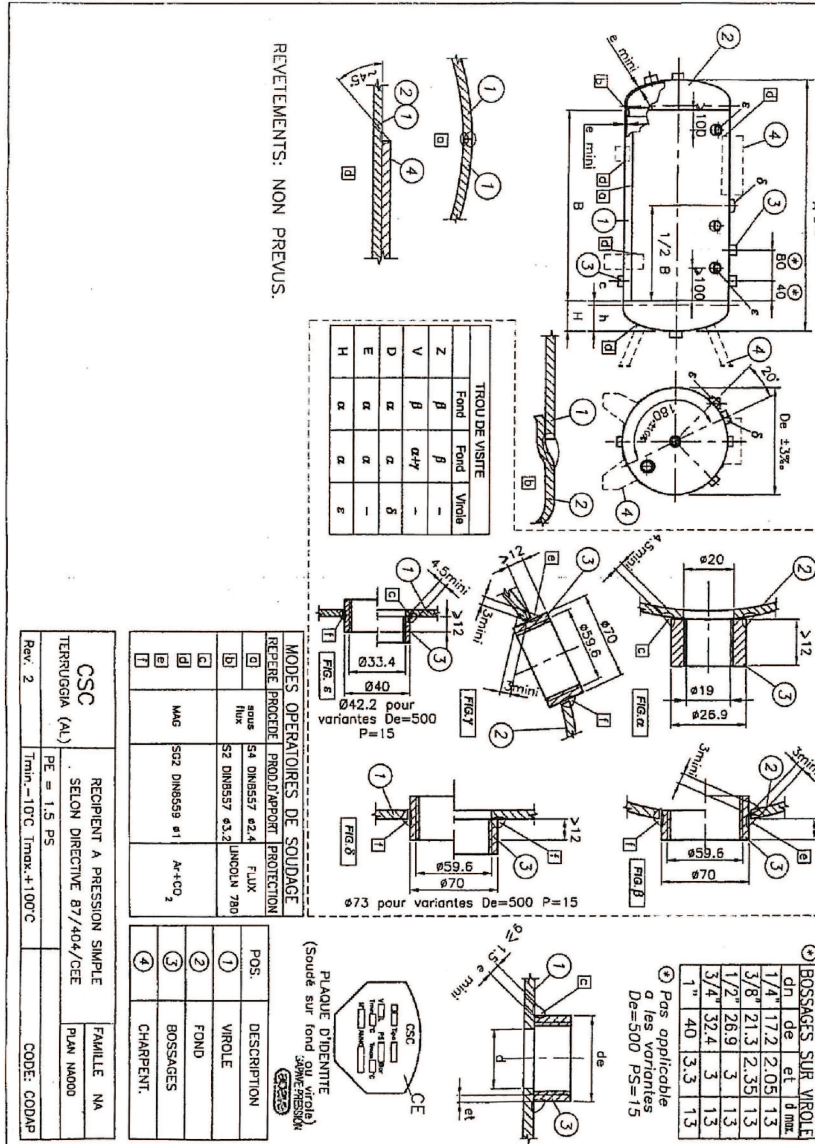
Z uwagi na duży gabaryt, zbiornik ciśnieniowy o pojemności 500l nie jest w standardzie wyposażony w koła jezdne. Zbiornik jest wyposażony w gumowe stopy montażowe tłumiące drgania.

Zbiornik, również nie posiada reduktora ciśnienia na wyjściu.



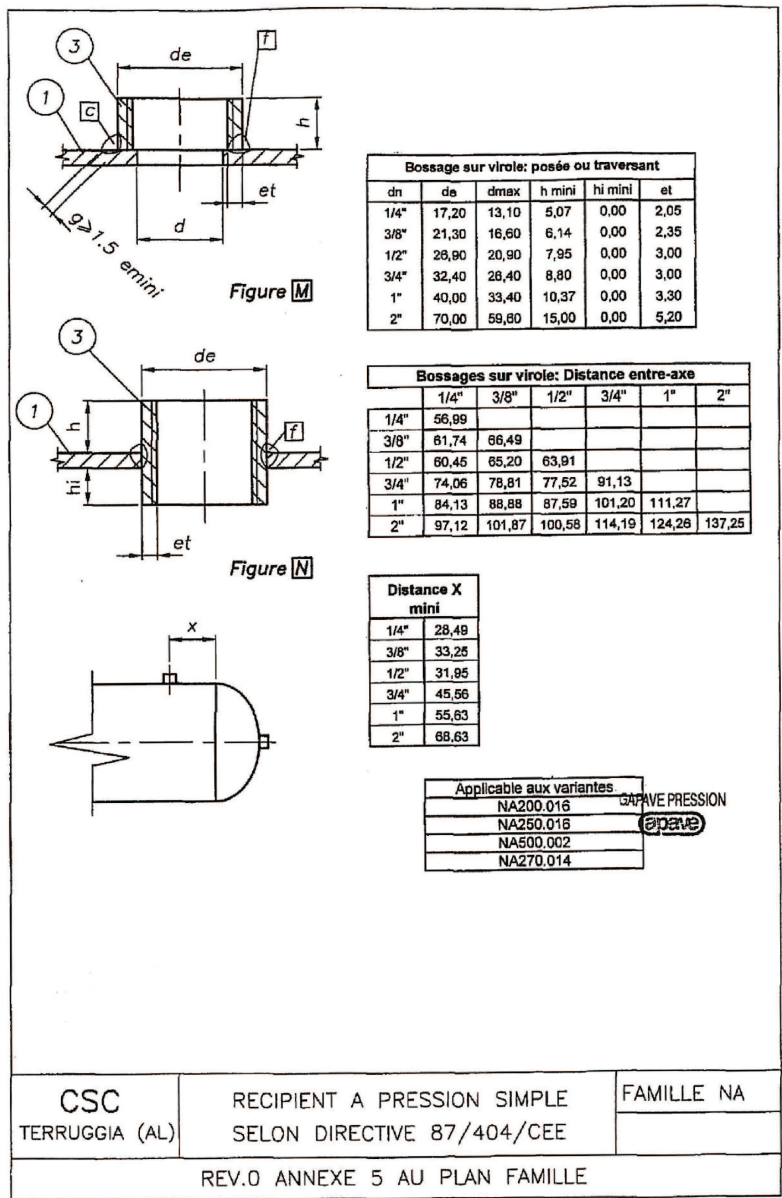


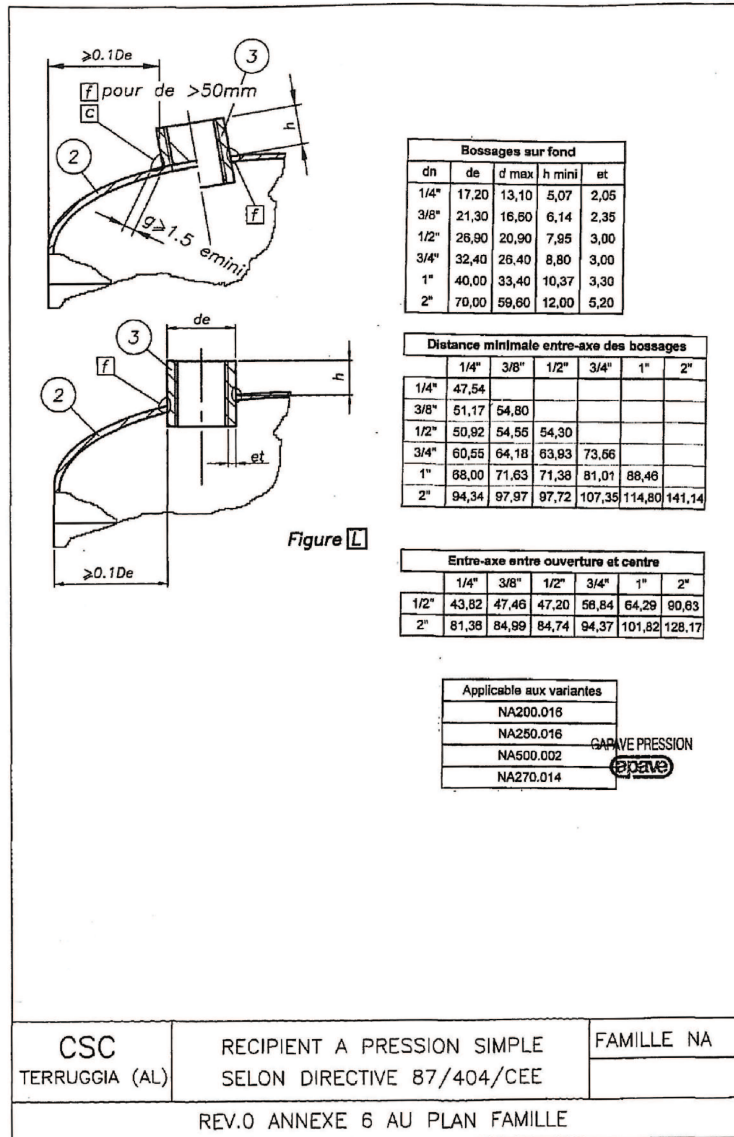




**CSC**  
TERRUGIA (AL)  
RECIPIENT A PRESSION SIMPLE  
SELON DIRECTIVE 87/404/CEE  
PLAN N4000  
FAMILLE NA  
CODE: CODAP

Rev. 2  
Temp. -10°C. Tmax. +100°C  
PE = 1.5 PS





CSC  
TERRUGGIA (AL)

RECIPIENT A PRESSION SIMPLE  
SELON DIRECTIVE 87/404/CEE

FAMILLE NA

REV.0 ANNEXE 6 AU PLAN FAMILLE

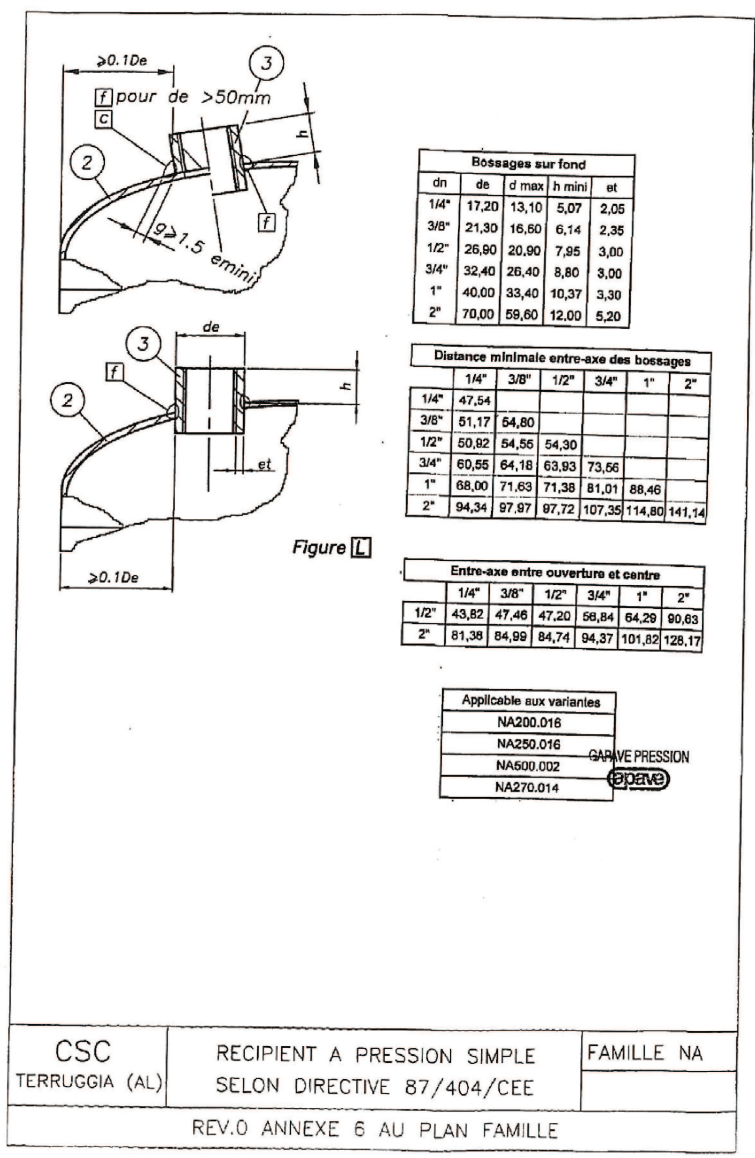
RELEVEMENTS: NON PREVUS.

TROU DE VISITE	
Z	Fond I Visée
V	α
D	β
E	γ
H	δ

MODES OPERATOIRES DE SoudAGE  
 RECHERCHER PROCEDURE INDOU/INTROIT PROTECTION

MODE	PROCEDE	INDOU/INTROIT PROTECTION
1	42	42.4
2	57	57.1
3	60	60.1
4	62	62.1
5	64	64.1
6	66	66.1
7	68	68.1
8	70	70.1
9	72	72.1
10	74	74.1
11	76	76.1
12	78	78.1
13	80	80.1
14	82	82.1
15	84	84.1
16	86	86.1
17	88	88.1
18	90	90.1
19	92	92.1
20	94	94.1
21	96	96.1
22	98	98.1
23	100	100.1
24	102	102.1
25	104	104.1
26	106	106.1
27	108	108.1
28	110	110.1
29	112	112.1
30	114	114.1
31	116	116.1
32	118	118.1
33	120	120.1
34	122	122.1
35	124	124.1
36	126	126.1
37	128	128.1
38	130	130.1
39	132	132.1
40	134	134.1
41	136	136.1
42	138	138.1
43	140	140.1
44	142	142.1
45	144	144.1
46	146	146.1
47	148	148.1
48	150	150.1
49	152	152.1
50	154	154.1
51	156	156.1
52	158	158.1
53	160	160.1
54	162	162.1
55	164	164.1
56	166	166.1
57	168	168.1
58	170	170.1
59	172	172.1
60	174	174.1
61	176	176.1
62	178	178.1
63	180	180.1
64	182	182.1
65	184	184.1
66	186	186.1
67	188	188.1
68	190	190.1
69	192	192.1
70	194	194.1
71	196	196.1
72	198	198.1
73	200	200.1
74	202	202.1
75	204	204.1
76	206	206.1
77	208	208.1
78	210	210.1
79	212	212.1
80	214	214.1
81	216	216.1
82	218	218.1
83	220	220.1
84	222	222.1
85	224	224.1
86	226	226.1
87	228	228.1
88	230	230.1
89	232	232.1
90	234	234.1
91	236	236.1
92	238	238.1
93	240	240.1
94	242	242.1
95	244	244.1
96	246	246.1
97	248	248.1
98	250	250.1
99	252	252.1
100	254	254.1
101	256	256.1
102	258	258.1
103	260	260.1
104	262	262.1
105	264	264.1
106	266	266.1
107	268	268.1
108	270	270.1
109	272	272.1
110	274	274.1
111	276	276.1
112	278	278.1
113	280	280.1
114	282	282.1
115	284	284.1
116	286	286.1
117	288	288.1
118	290	290.1
119	292	292.1
120	294	294.1
121	296	296.1
122	298	298.1
123	300	300.1
124	302	302.1
125	304	304.1
126	306	306.1
127	308	308.1
128	310	310.1
129	312	312.1
130	314	314.1
131	316	316.1
132	318	318.1
133	320	320.1
134	322	322.1
135	324	324.1
136	326	326.1
137	328	328.1
138	330	330.1
139	332	332.1
140	334	334.1
141	336	336.1
142	338	338.1
143	340	340.1
144	342	342.1
145	344	344.1
146	346	346.1
147	348	348.1
148	350	350.1
149	352	352.1
150	354	354.1
151	356	356.1
152	358	358.1
153	360	360.1
154	362	362.1
155	364	364.1
156	366	366.1
157	368	368.1
158	370	370.1
159	372	372.1
160	374	374.1
161	376	376.1
162	378	378.1
163	380	380.1
164	382	382.1
165	384	384.1
166	386	386.1
167	388	388.1
168	390	390.1
169	392	392.1
170	394	394.1
171	396	396.1
172	398	398.1
173	400	400.1
174	402	402.1
175	404	404.1
176	406	406.1
177	408	408.1
178	410	410.1
179	412	412.1
180	414	414.1
181	416	416.1
182	418	418.1
183	420	420.1
184	422	422.1
185	424	424.1
186	426	426.1
187	428	428.1
188	430	430.1
189	432	432.1
190	434	434.1
191	436	436.1
192	438	438.1
193	440	440.1
194	442	442.1
195	444	444.1
196	446	446.1
197	448	448.1
198	450	450.1
199	452	452.1
200	454	454.1
201	456	456.1
202	458	458.1
203	460	460.1
204	462	462.1
205	464	464.1
206	466	466.1
207	468	468.1
208	470	470.1
209	472	472.1
210	474	474.1
211	476	476.1
212	478	478.1
213	480	480.1
214	482	482.1
215	484	484.1
216	486	486.1
217	488	488.1
218	490	490.1
219	492	492.1
220	494	494.1
221	496	496.1
222	498	498.1
223	500	500.1

BOSSAGES SUR ANGLE  
 1) Plus applicables  
 2) Plus applicables  
 3) Plus applicables  
 4) Plus applicables  
 5) Plus applicables  
 6) Plus applicables  
 7) Plus applicables  
 8) Plus applicables  
 9) Plus applicables  
 10) Plus applicables  
 11) Plus applicables  
 12) Plus applicables  
 13) Plus applicables  
 14) Plus applicables  
 15) Plus applicables  
 16) Plus applicables  
 17) Plus applicables  
 18) Plus applicables  
 19) Plus applicables  
 20) Plus applicables  
 21) Plus applicables  
 22) Plus applicables  
 23) Plus applicables  
 24) Plus applicables  
 25) Plus applicables  
 26) Plus applicables  
 27) Plus applicables  
 28) Plus applicables  
 29) Plus applicables  
 30) Plus applicables  
 31) Plus applicables  
 32) Plus applicables  
 33) Plus applicables  
 34) Plus applicables  
 35) Plus applicables  
 36) Plus applicables  
 37) Plus applicables  
 38) Plus applicables  
 39) Plus applicables  
 40) Plus applicables  
 41) Plus applicables  
 42) Plus applicables  
 43) Plus applicables  
 44) Plus applicables  
 45) Plus applicables  
 46) Plus applicables  
 47) Plus applicables  
 48) Plus applicables  
 49) Plus applicables  
 50) Plus applicables  
 51) Plus applicables  
 52) Plus applicables  
 53) Plus applicables  
 54) Plus applicables  
 55) Plus applicables  
 56) Plus applicables  
 57) Plus applicables  
 58) Plus applicables  
 59) Plus applicables  
 60) Plus applicables  
 61) Plus applicables  
 62) Plus applicables  
 63) Plus applicables  
 64) Plus applicables  
 65) Plus applicables  
 66) Plus applicables  
 67) Plus applicables  
 68) Plus applicables  
 69) Plus applicables  
 70) Plus applicables  
 71) Plus applicables  
 72) Plus applicables  
 73) Plus applicables  
 74) Plus applicables  
 75) Plus applicables  
 76) Plus applicables  
 77) Plus applicables  
 78) Plus applicables  
 79) Plus applicables  
 80) Plus applicables  
 81) Plus applicables  
 82) Plus applicables  
 83) Plus applicables  
 84) Plus applicables  
 85) Plus applicables  
 86) Plus applicables  
 87) Plus applicables  
 88) Plus applicables  
 89) Plus applicables  
 90) Plus applicables  
 91) Plus applicables  
 92) Plus applicables  
 93) Plus applicables  
 94) Plus applicables  
 95) Plus applicables  
 96) Plus applicables  
 97) Plus applicables  
 98) Plus applicables  
 99) Plus applicables  
 100) Plus applicables  
 101) Plus applicables  
 102) Plus applicables  
 103) Plus applicables  
 104) Plus applicables  
 105) Plus applicables  
 106) Plus applicables  
 107) Plus applicables  
 108) Plus applicables  
 109) Plus applicables  
 110) Plus applicables  
 111) Plus applicables  
 112) Plus applicables  
 113) Plus applicables  
 114) Plus applicables  
 115) Plus applicables  
 116) Plus applicables  
 117) Plus applicables  
 118) Plus applicables  
 119) Plus applicables  
 120) Plus applicables  
 121) Plus applicables  
 122) Plus applicables  
 123) Plus applicables  
 124) Plus applicables  
 125) Plus applicables  
 126) Plus applicables  
 127) Plus applicables  
 128) Plus applicables  
 129) Plus applicables  
 130) Plus applicables  
 131) Plus applicables  
 132) Plus applicables  
 133) Plus applicables  
 134) Plus applicables  
 135) Plus applicables  
 136) Plus applicables  
 137) Plus applicables  
 138) Plus applicables  
 139) Plus applicables  
 140) Plus applicables  
 141) Plus applicables  
 142) Plus applicables  
 143) Plus applicables  
 144) Plus applicables  
 145) Plus applicables  
 146) Plus applicables  
 147) Plus applicables  
 148) Plus applicables  
 149) Plus applicables  
 150) Plus applicables  
 151) Plus applicables  
 152) Plus applicables  
 153) Plus applicables  
 154) Plus applicables  
 155) Plus applicables  
 156) Plus applicables  
 157) Plus applicables  
 158) Plus applicables  
 159) Plus applicables  
 160) Plus applicables  
 161) Plus applicables  
 162) Plus applicables  
 163) Plus applicables  
 164) Plus applicables  
 165) Plus applicables  
 166) Plus applicables  
 167) Plus applicables  
 168) Plus applicables  
 169) Plus applicables  
 170) Plus applicables  
 171) Plus applicables  
 172) Plus applicables  
 173) Plus applicables  
 174) Plus applicables  
 175) Plus applicables  
 176) Plus applicables  
 177) Plus applicables  
 178) Plus applicables  
 179) Plus applicables  
 180) Plus applicables  
 181) Plus applicables  
 182) Plus applicables  
 183) Plus applicables  
 184) Plus applicables  
 185) Plus applicables  
 186) Plus applicables  
 187) Plus applicables  
 188) Plus applicables  
 189) Plus applicables  
 190) Plus applicables  
 191) Plus applicables  
 192) Plus applicables  
 193) Plus applicables  
 194) Plus applicables  
 195) Plus applicables  
 196) Plus applicables  
 197) Plus applicables  
 198) Plus applicables  
 199) Plus applicables  
 200) Plus applicables  
 201) Plus applicables  
 202) Plus applicables  
 203) Plus applicables  
 204) Plus applicables  
 205) Plus applicables  
 206) Plus applicables  
 207) Plus applicables  
 208) Plus applicables  
 209) Plus applicables  
 210) Plus applicables  
 211) Plus applicables  
 212) Plus applicables  
 213) Plus applicables  
 214) Plus applicables  
 215) Plus applicables  
 216) Plus applicables  
 217) Plus applicables  
 218) Plus applicables  
 219) Plus applicables  
 220) Plus applicables  
 221) Plus applicables  
 222) Plus applicables  
 223) Plus applicables  
 224) Plus applicables  
 225) Plus applicables  
 226) Plus applicables  
 227) Plus applicables  
 228) Plus applicables  
 229) Plus applicables  
 230) Plus applicables  
 231) Plus applicables  
 232) Plus applicables  
 233) Plus applicables  
 234) Plus applicables  
 235) Plus applicables  
 236) Plus applicables  
 237) Plus applicables  
 238) Plus applicables  
 239) Plus applicables  
 240) Plus applicables  
 241) Plus applicables  
 242) Plus applicables  
 243) Plus applicables  
 244) Plus applicables  
 245) Plus applicables  
 246) Plus applicables  
 247) Plus applicables  
 248) Plus applicables  
 249) Plus applicables  
 250) Plus applicables  
 251) Plus applicables  
 252) Plus applicables  
 253) Plus applicables  
 254) Plus applicables  
 255) Plus applicables  
 256) Plus applicables  
 257) Plus applicables  
 258) Plus applicables  
 259) Plus applicables  
 260) Plus applicables  
 261) Plus applicables  
 262) Plus applicables  
 263) Plus applicables  
 264) Plus applicables  
 265) Plus applicables  
 266) Plus applicables  
 267) Plus applicables  
 268) Plus applicables  
 269) Plus applicables  
 270) Plus applicables  
 271) Plus applicables  
 272) Plus applicables  
 273) Plus applicables  
 274) Plus applicables  
 275) Plus applicables  
 276) Plus applicables  
 277) Plus applicables  
 278) Plus applicables  
 279) Plus applicables  
 280) Plus applicables  
 281) Plus applicables  
 282) Plus applicables  
 283) Plus applicables  
 284) Plus applicables  
 285) Plus applicables  
 286) Plus applicables  
 287) Plus applicables  
 288) Plus applicables  
 289) Plus applicables  
 290) Plus applicables  
 291) Plus applicables  
 292) Plus applicables  
 293) Plus applicables  
 294) Plus applicables  
 295) Plus applicables  
 296) Plus applicables  
 297) Plus applicables  
 298) Plus applicables  
 299) Plus applicables  
 300) Plus applicables  
 301) Plus applicables  
 302) Plus applicables  
 303) Plus applicables  
 304) Plus applicables  
 305) Plus applicables  
 306) Plus applicables  
 307) Plus applicables  
 308) Plus applicables  
 309) Plus applicables  
 310) Plus applicables  
 311) Plus applicables  
 312) Plus applicables  
 313) Plus applicables  
 314) Plus applicables  
 315) Plus applicables  
 316) Plus applicables  
 317) Plus applicables  
 318) Plus applicables  
 319) Plus applicables  
 320) Plus applicables  
 321) Plus applicables  
 322) Plus applicables  
 323) Plus applicables  
 324) Plus applicables  
 325) Plus applicables  
 326) Plus applicables  
 327) Plus applicables  
 328) Plus applicables  
 329) Plus applicables  
 330) Plus applicables  
 331) Plus applicables  
 332) Plus applicables  
 333) Plus applicables  
 334) Plus applicables  
 335) Plus applicables  
 336) Plus applicables  
 337) Plus applicables  
 338) Plus applicables  
 339) Plus applicables  
 340) Plus applicables  
 341) Plus applicables  
 342) Plus applicables  
 343) Plus applicables  
 344) Plus applicables  
 345) Plus applicables  
 346) Plus applicables  
 347) Plus applicables  
 348) Plus applicables  
 349) Plus applicables  
 350) Plus applicables  
 351) Plus applicables  
 3



# ***ECM Electronic***



*Autoryzowany serwis spawarek oraz zgrzewarek krajowych i zagranicznych. Automatyka przemysłowa.*

***Dystrybucja, serwis, sprzedaż - kontakt:***

*www: [ecm-electronic.pl](http://ecm-electronic.pl), [www.spaw-serwisch.pl](http://www.spaw-serwisch.pl)*

*e-mail: [spawserwisch@gmail.com](mailto:spawserwisch@gmail.com), [biuro@ecm-electronic.pl](mailto:biuro@ecm-electronic.pl)*

*tel. kont.: +48 501 283 621, +48 34 368 1578 (z fax.)*