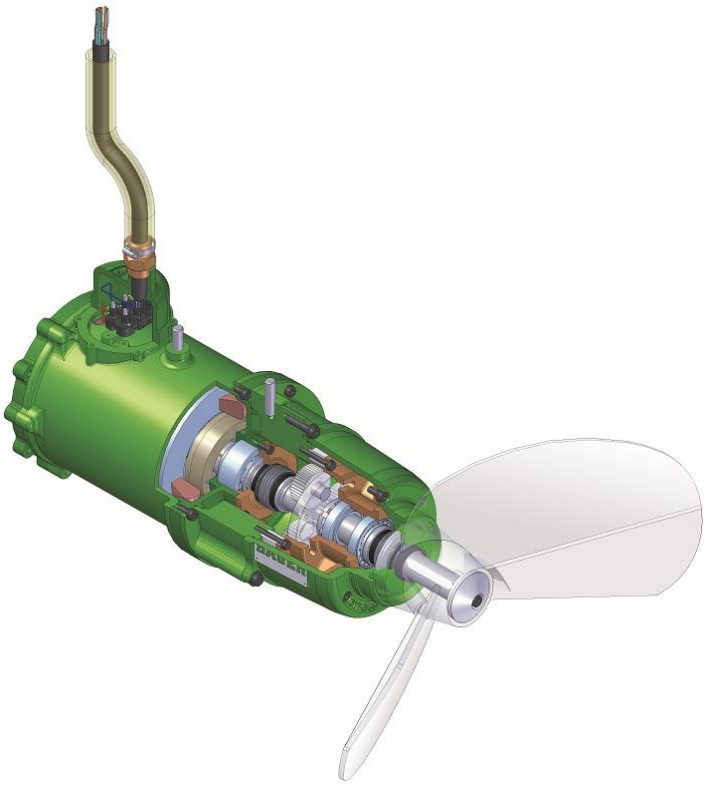
BAUER

FOR A GREEN WORLD

INSTRUKCJA OBSŁUGI

MIESZADŁA Z SILNIKIEM ZANURZENIOWYM

Typ MSXH



Wprowadzenie

Serdecznie dziękujemy za zakup mieszadła BAUER z silnikiem zanurzeniowym!

Cieszymy się, że możemy zaoferować Państwu mieszadło z silnikiem zanurzeniowym BAUER z nowoczesną techniką i najlepszą jakością. Podręcznik ten omawia eksploatację i konserwację **mieszadła z silnikiem zanurzeniowym BAUER.**
Instrukcja obsługi z zasad przejrzystości i z powodu możliwośći wielu możliwośći nie zawiera wszystkich szczegółowych informacji i może nie uwzględniać każdy wyobrażalny przypadek eksploatacji i konserwacji.

Jeśli życzycie sobie Państwo dalsze informacje, albo jeśli wystąpią szczególne problemy, które w dostarczonej instrukcji obsługi nie są wystarczająco dokladnie omówione możecie zażądać wymagane informacje w **firmie BAUER** , Kowaldstrasse 2, A-8570 Voitsberg.

Wskazujemy na to,że zawartość tej instrukcji obsługi nie jest częścią wcześniejszych albo istniejących uzgodnień, przyrzeczeń albo prawnych stosunków, albo też zmian. Pozostałe zobowiązania firmy **BAUER** wynikają z każdorazowego kontraktu sprzedaży, który zawiera całkowite i zawsze obowiązujące regulacje gwarancyjne.

Te kontraktowe określenia gwarancji nie zostają ani ograniczone ani rozszerzone przez realizację tej instrukcji obsługi.

Wszystkie informacje zawarte w tej instrukcji obsługi bazują na najnowszych informacjach produkcyjnych, które uzyskaliśmy do czasu jej druku.

Firma BAUER zastrzega sobie prawo w każdym czasie bez uprzedzenia wprowadzić zmiany bez jakichkolwiek zobowiązań!

Mieszadło z silnikiem zanurzeniowym BAUER jest skonstruowane dla bezpiecznej i niezawodnej eksploatacji, jeśli jest obsługiwane zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Dlatego prosimy ją przeczytać
pomimo prostoty mieszadła,do jej zrozumienia, zanim **mieszadło z silnikiem zanurzeniowym BAUER** zostanie wprowadzone do eksploatacji.

Wprowadzone tam wskazówki do obsługi, eksploatacji i konserwacji muszą być dokładnie przestrzegane.

Przy dotrzymaniu tych wymagań mieszadło przez wiele lat funkcjonować ku Waszemu całkowitemu zadowoleniu. Nieprzestrzrganie powodować zranienia albo uszkodzenie wyposażenia.

Instrukcja ta została przewidziana jako część **mieszadła z silnikiem zanurzeniowym.** Dostawca nowego albo używanego mieszadła winien pisemnie udokumentować, że instrukcja została dostarczona łącznie z maszyną

Instrukcje obsługi prosimy przekazać personelowi obsługującemu. Przy wszystkich zapytaniach, korespondencji, problemach gwarancyjnych lub zamawianiu części zamiennych prosimy zawsze podawać typ i numer seryjny mieszadła.

Zyczymy państwu zadowolenia z mieszadła z silnikiem zanurzeniowy BAUER!

Dane producenta

Oznaczenie typu:	**mieszadło z silnikiem zanurzeniowym**
Numer typu:	**MSX**
Numer seryjny :	----------
Sprzedawca: Nazwisko:	----------
Adres:	----------

Tel./Fax:	----------
Data dostawy:	----------
Producent maszyny :	**Röhren- und Pumpenwerk BAUER Ges.m.b.H.** **Kowaldstr. 2** **A - 8570 Voitsberg** **Tel.: +43 / 3142 / 200 - 0** **Fax: +43 / 3142 / 23 0 95** **e-mail: sales@bauer-at.com** www.bauer-at.com
Użytkownik albo własciciel:	
Nazwisko:	----------
Adres:	----------

Tel. / Fax:	----------

Wskazówka: Zanotujcie państwo typ i numer seryjny Waszego mieszadła z silnikiem zanurzeniowym. Podawajcie zawsze ten numer w kontakcie z Waszym sprzedawcą.

---

[1] Jest bardzo ważne, aby zawsze podawać cały seryjny numer włącznie z literami i nie tylko maszyny ale także ważnych części konstrukcyjnych przy wszystkich roszczeniach gwarancyjnych oraz związany z maszyną kod.

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa.

Symbole i określenia.

CE	Umieszczony przez producenta znak CE dokumentuje na zewnątrz zgodność maszyny z określeniami dyrektywy maszynowej i innymi odnośnymi przepisami Unii Eropejskiej

⚠	**UWAGA!** Symbol ten wskazuje na ważność tej wskazówki bezpieczeństwa w instrukcji obsługi.Jeśli widzicie ten symbol, to może wystąpić niebezpieczeństwo zranienia. Przeczytajcie zatem starannie te wskazówki i poinformujcie o tym pozostałe osoby obsługujące.

WAŻNE! Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia urządzenia albo jego części składowych.

ADNOTACJA! Ważnym jest staranne przestrzeganie tychn adnotacji lub warunków.

Wykwalifikowanym personelem są osoby, które na podstawie swego wykształcenia, doświadczenia i pouczeń jak również swojej znajomości norm, określeń, przepisów przeciwwypadkowych , charakterystyk roboczych, które są odpowiedzialne za bezpieczeństwo urządzenia, które opanowały wymagane umiejętności i przy tym mogą rozpoznać i unikać zagrożeń. Między innymi posiadają także wymagane wiadomości z zakresu środków pierwszej pomocy.

Odpowiedzialność za produkt.

W świetle ustawy o odpowiedzialnośći za produkt jest każde przedsiębiorstwo rolnicze.
Zgodnie z § 9 ustawy o odpowiedzialności za produkt jest wykluczona odpowiedzialność za szkody, które z powodu wad produktu wyrządzone są na rzeczy. Wykluczenie odpowiedzialności obowiązuje także dla części, które firma **BAUER** nie wykonała sama, lecz je zakupiła.

Obowiązek informacji.

Także w razie późniejszego dalszego przekazania maszyny innemu klientowi musi być do niej dołączona instrukcja obsługi i przejmujący maszynę musi pod tym wskazaniem zostać przeszkolony odnośnie obowiązujących przepisów.

Użycie zgodne z przeznaczeniem.

- Mieszadło BAUER z silnikiem zanurzeniowym jest zbudowane wyłącznie do zastosowań związanych z pracami rolniczymi (użycie zgodne z przeznaczeniem).

- Każde poza to wychodzące użycie nie jest zgodne z przeznaczeniem. Za wynikające z tego szkody nie ponosi odpowiedzialnośći producent; ryzyko ponosi sam użytkownik.

- Do zgodnego z przeznaczeniem użycia należy także dotrzymanie określonych przez producenta warunków eksploatacji, obsługi i konserwacji.

- Mieszadło z silnikiem zanurzeniowym BAUER może być używane przez osoby którym zaufano i są przeszkolone o zagrożeniach.

- Dotrzymane są odnośne przepisy ochrony przed wypadkami jak również pozostałe uznane reguły bezpieczeństwa technicznego,medycyny pracy i wytyczne ruchu drogowego.

- Samowolnie wykonane zmiany w maszynie zamykają odpowiedzialność za wynikające z tego szkody.

SPIS TREŚCI:

1.OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA I PRZECIWWYPADKOWE.....2
2.WSKAZAÓWKI OGÓLNE.....5

3.OPIS.....5

4.INSTRUKCJA MONTAŻU..... 6

4.1. MONTAŻ RURY PROWADZĄCEJ I UCHWYTU RURY PROWADZĄCEJ..... 6
4.2.MONTAŻ WYSIĘGNIKA i WINDY LINOWEJ..... 6
4.3.MONTAŻ LINY..... 6
4.4.MONTAŻ MIESZADŁA..... 7

5.PRZYŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE..... 7

6.URUCHOMIENIE.....8

6.1. EKSPLOATACJA RĘCZNA.....8
6.1.1.ZABUDOWA.....8
6.1.2.ELEMENTY STEROWANIA..... 9
6.1.3.PRZYŁĄCZA.....9
6.1.4.USTAWIENIA.....9
6.1.5. EKSPLOATACJA.....9
6.1.6.ZAKŁÓCENIA.....9
6.1.7.WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA.....9

6.2.PRACA PRZERYWANA 10

6.2.1.MONTAŻ 10

7.OBSŁUGA I KONSERWACJA.....12

8.WYSZUKIWANIE BŁĘDÓW.....14

9.DANE TECHNICZNE.....15

10.POŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI..... 23

1.OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY PRZED WYPADKAMI.

Przed każdym uruchomieniem urządzenia sprawdzić bezpieczeństwo eksploatacji.

1.Przestrzegać oprócz podanych w tej instrukcji wskazówek ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i ochrony przed wypadkami!
2.Umieszczone tabliczki ostrzegawcze i informacyjne podają ważne wskazówki dla bezpiecznej eksploatacji, przestrzeganie ich jest Twoim bezpieczeństwem!
3.Urządzenie może być uruchomione tylko wtedy, jeśli są założone wszystkie urzadzenia ochronne w pozycji ochrony!
4.Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić wszystkie urządzenia i elementy sterowania, którym działaniu należy ufać. Podczas pracy będzie na to za późno.!
5.Ubiór obsługującego musi do niego sciśle przylegać. Unikać lużno noszone ubrania!
6.Przy obchodzeniu się z gnojowicą zwracać uwagę na to, ze powstające gazy są silnie trujące i w połączeniu z tlenem moga eksplodować. Dlatego zabrania się używania otwartego ognia, tworzenia się iskier i palenia!
7.Szczególną ostrożność z powodu tworzenia się gazu przy spiętrzaniu i wymiany w obszarze otwartych zasuw do wstępnego zbiornika lub do kanałów poprzecznych. Poza tym jeszcze przy mieszadłach i miejscach odbioru przy załączonym mieszadle lub pompie.
8.Przy pracach z gnojowicą zwracać uwagą na wystarczającą wentylację!
9.Dla uniknięcia niebezpieczeństwa pożaru maszynę utrzymywać w czystości.

Urządzenia napędzane ciągnikiem

1.Przed uruchomieniem skontrolować najbliższy obszar (dzieci)! Zwracać uwagę na wystarczającą widoczność!
2.Przewożenie podczas transportu na urzadzeniu osób jest niedopuszczalne!
3.Urządzenie przepisowo przyłączyć i mocować tylko na przewidzianych do tego elementach!
4.Przy doczepianiu i wyczepianiu do albo z ciągnika wymagana jest szczególna ostrożność!
5.Przy montażu i demontażu w każdym położeniu umieszczać urządzenia podporowe (bezpieczeństwa)!
6.Obciążniki mocować w przewidzianym do tego miejscu mocowania!
7.Nie przekraczać dopuszczalnych obciążeń osi, ciężaru całkowitego i wymiarów transportowych!
8.Wyposażenie transportowe np oświetlenie, tablice ostrzegawcze i urządzenia ochronne sprawdzić i zamontować!
9.Warunki jazdy, zdolność kierowania i hamowania zostają zmienione przez zawieszone lub zamontowane urządzenia lub obciążniki.
10.Podczas jazdy na zakrętach uwzględniać i /albo masę drgającą urzadzeń!
11.Zabronione jest przebywanie w obszarze pracy urzadzenia!
12.Nie wolno przebywać w obszarze obracania lub skrętów!
13.Hydraulicznie skladane ramy można składać tylko wtedy, jeśli w obszarze składania nie zadnych osób!
14.Na częściach urachamianych innymi siłami (np.hydraulicznie) znajdują się zaciski i nożyce!
15.Pomiędzy ciagnikiem a urządzeniem nie może nikt przebywać, bez zabezpieczenia ciągnika przed samoprzetaczaniem się hamulcem postojowym lub klinami!
16.Składane urzadzenia podporowe przed transportem złożyc i zablokować!
17.Ciągnik i urządzenie zabezpieczyć przed samotoczeniem się!

Zabudowane urzadzenia.

1.Przed zamontowaniem i demontażem urządzenia na trzypunktowym zawieszeniu elementy sterujące ustawić w takim położeniu, aby wykluczone było niezamierzone podnoszenie lub opuszczanie!
2.Przy trzypunktowym zawieszeniu muszą być zgodne kategorie ciągnika i urządzenia!
3.W obszarze trzypunktowego zawieszenia istnieje zagrożenia zranienia przez zaciski i nożyce!
4.Przy zewnętrznym sterowaniu trzypunktowego zawieszenia nie wchodzić pomiędzy ciągnik i urządzenie!
5.W położeniu transportowym urządzenia zwracać uwage na boczne zablokowanie trzypunktowego zawieszenia ciągnika.
6.Podczas jazdy drogą z podniesionym urządzeniem zablokować dźwignie opuszczania!

Urządzenia zawieszane.

1.Przy zawieszaniu dyszlowym zwracać uwagę zwracać na wystarczającą ruchliwość punktu zaczepienia!

Napęd wałem przegubowym (dotyczy tylko urządzeń napędzanych wałem przegubowym)

1.Mogą być używane tylko przewidziane przez producenta wały napędowe!
2.Rura zabezpieczająca i kielich ochronny wału napędowego jak również osłona zabieraka – także od strony agregatu- muszą być zamontowane i znajdować się w przepisowej odległości!
3.Przy wałach napędowych zwracać uwagę na pokrycie w położeniu transportowym i roboczym!
4.Montaż i demontaż wału napędowego przeprowadzać tylko przy wyłączonym WOM, zatrzymanym silniku i wyciągniętym kluczyku zapłonowym!
5.Zawsze zwracać uwagę na poprawny montaż i zabezpieczenie wału przegubowego!
6.Osłony wału przegubowego zabezpieczyć przed współbiegiem poprzez zawieszenie łańcucha!
7.Przed włączeniem WOM upewnić się, że wybrana prędkość obrotowa WOM ciągnika jest zgodna z dopuszczalnymi obrotami napędzanego urządzenia!
8.Przed włączeniem wałka odbioru mocy (WOM) zwracać uwagę na to, aby żadna osoba nie znajdowała się w obszarze zagrożenia napędzanego urządzenia!
9.Wałka odbioru mocy nie włączać nigdy przy zatrzymanym silniku lub podczas jazdy!
10. Przy pracach z włączonym wałkiem odbioru mocy nie wolno przebywać w pobliżu wałka przegubowego lub zabieraka!
11.Uwaga, po wyłączeniu WOM istnieje zagrożenie od swobodnie obracających się mas wirujących! Podczas tego czasu nie zbliżać się do biegnącego wału przegubowego! Najpierw winien się zatrzymać, a potem można dopiero przy nim pracować!
12.Czyszczenie, smarowanie albo ustawianie urzadzeń napędzanych wałem przegubowym albo wału przegubowego wykonywać tylko przy wyłączonym WOM, zatrzymanym silniku i wyjętym kluczyku zapłonowym!
13.Odłączony wał przegubowy odłożyć w odpowiedni przewidziany do tego uchwyt!
14.Po demontażu wału przegubowego nałożyć osłonę ochronną na końcówkę wału przegubowego!
15.W razie uszkodzeń należy je natychmiast usunąć,zanim urządzenie ponownie będzie pracować!

Urzadzenia hydrauliczne.

1.Urządzenia hydrauliczne pozostają pod wysokim ciśnieniem!
2.Podczas przyłączania cylindrów hydraulicznych i silników hydraulicznych zwracać uwagę na właściwe przyłącza węży hydraulicznych!
3.Podczas przyłączania węży hydraulicznych do hydrauliki ciągnika zwraca uwagę na to, aby w hydraulice po stronie ciągnika i urządzenia nie występowało ciśnienie!
4.Regularnie kontrolować przewody hydrauliczne i w razie uszkodzenia lub zestarzenia wymienić! Wymienione węże muszą spełniać techniczne wymagania producenta urządzenia!
5.W razie poszukiwania miejsc przecieków zastosować odpowiednie środki przed zagrożeniem zranienia!
6.Występujące pod wysokim ciśnieniem płyny (olej hydrauliczny) mogą przenikać przez skórę i być przyczyną ciężkich zranień! W razie zranienia natychmiast udać się do lekarza! Zagrożenie infekcją!
7.Przed pracami na hydraulice urządzenie wyłączyć, zlikwidować ciśnienie i zatrzymać silnik!

Urządzenia napędzane elektrycznie.

1.Wszystkie prace , które wynikają z zasad obsługi urządzenia, powinny być wykonywane tylko przez wykwalfikowany personel!
2.Uszkodzone lub zniszczone urządzenia wtykowe winny być wymieniane przez wykwalifikowanego elektryka!
3.Wtyczki nie mogą być wyciągane na luźnych przewodach z gniazdek!
4.Przedłużacze do zasilania elektrycznego powinny być wykorzystywane tylko do przejściowej eksploatacji. Przewody te nie mogą służyć do długotrwałej eksploatacji i należy je zastąpić stałą instalacją!
5.Umieszczone ponad przejazdami ruchome przewody zasilające muszą być zawieszone na wysokości co najmniej 5 m!
6.Przy wszelkich pracach na urządzeniu odłączyć zasilanie!
7.Sprawdzić przed uruchomieniem , czy przewody nie są uszkodzone. Uszkodzone przewody wymienić i przed tym nie uruchamiać urządzenia!
8.Nie stosować elektrycznie napędzanych urządzeń w pomieszczeniach wilgotnych lub zagrożonych pożarem, jeśli nie są wystarczająco zabezpieczone przed wilgocią lub pyłem!
9.Przez osłony elektrycznego silnika może wniknąć gorący pył z wysoką temperaturą, co może doprowadzić do zniszczenia środka pracy i powstania pożaru!

Ręcznie uruchamiane urzadzenia.

1.Z powodu tworzenia się gazów fermentacyjnych w zamkniętych przewodach nie może w nich pozostawać gnojowica – niebezpieczeństwo rozerwania!
2.Przewody układać z odpowiednimi spadkami i tak wybierać kolejnośc zamykania zasuw, aby przewody znajdowały się w stanie pustym!
3.Zasuwy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych!
4.Przy zamykaniu zasuw nie używać przemocy, tylko korzystać z dostarczonych przez producenta dźwigni sterujących!
5.Przestrzegać na pompie dopuszczalne ciśnienie robocze dla zasuw i przewodów!
6.Prace remontowe wykonywać tylko na pustych zbiornikach!

Obsługa.

1.Prace konserwacyjne, naprawcze i czyszczenie jak również usuwanie zakłóceń działania można wykonywać zasadniczo tylko przy wyłączonym napędzie i zatrzymanym silniku!
2.Regularnie sprawdzać połączenia śrubowe i w razie potrzeby dociągnąć!
3.Przy pracach obsługowych na podniesionym urządzeniu zawsze je zabezpieczyć odpowiednimi elementami podporowymi!
4.Podczas wymiany narzędzi roboczych z nożami stosować odpowiednie narzędzia i rękawice!
5.Oleje, smary i filtry usuwać zgodnie z przepisami!
6.Przed rozpoczęciem prac na urządzeniach elektrycznych zawsze odłączyć zasilanie.
7.Części zamienne muszą co najmniej spełniać wymagania techniczne określone przez producenta urządzenia! Zapewniają to oryginalne części zamienne!

2.WSKAZÓWKI OGÓLNE.

Wyroby BAUER są ze starannością i pod bieżącą kontrola produkowanymi maszynami i urzadzeniami. Mieszadła z silnikiem zanurzeniowym są obliczone na wszystkie wymagania, które są postawione takim urządzeniom w rolnictwie. Nadają się one najlepiej do homogenizacji płynów z udziałem stałych resztek organicznych jak słoma, włókna itp. Krótki czas przygotowania, łatwa obsługa i wysoka niezawodność są dalszymi zaletami. Napęd elektryczny przy pomocy zanurzeniowego silnika prądu zmiennego.

Silniki zanurzeniowe mieszadeł nie mogą być używane i stosowane poza ograniczeniami podanymi na tabliczce znamionowej.

Aby można było pracować skutecznie i przyjaźnie dla obsługi, sensownym jest użytkowanie w połączeniu z prowadnicą słupową albo wózkiem transportowym

Pomimo prostoty mieszadła zalecamy Państwu dokładnie przeczytać tę instrukcje obsługi i dokładnie przestrzegać zamieszczone tam wskazówki dotyczące obsługi, eksploatacji i konserwacji. Przy spełnieniu tych wymagań mieszadło z silnikiem zanurzeniowym będzie działać przez długie lata ku Waszemu zadowoleniu.
Przekażcie zatem tę instrukcję personelowi obsługującemu. Na tabliczce fabrycznej wybite są typ i numer fabryczny.
Przy wszystkich zapytaniach, korespondencji i problemach gwarancyjnych lub zamawianiu części zamiennych prosimy zawsze podawać te dane. Świadczenia gwarancyjne przejmujemy odpowiednio do naszych ogólnych warunków sprzedaży i dostaw.

3 OPIS

Mieszadło z silnikiem zanurzeniowym składa się z zanurzeniowego trójfazowego silnika prądu zmiennego, obudowy olejowej, jak również przekładni planetarnej i skrzydełeki mieszadła. Silnik elektryczny w zależności od wykonania posiada moc 5,5/7,5 lub 11KW.
Silniki są wyposażone w w termiczne zabezpieczenie przed przeciążeniem z czujnikiem oporowym. Zatem jest rzeczywista ochrona silnika tylko wtedy, jeśli przewód przyłączeniowy nie jest przyłączony do rozruchu gwiazda – trójkąt, lecz także do do odpowiedniego termistorowego urządzenia zwalniającego.

Skrzynka przełącznikowa jest do dyspozycji jako wyposażenie silnika zawierająca obok zabezpieczenia rozruchowego także termistorowe urzadzenie zwalniające.Czerwona lampa sygnalizacyjna zapala się przy zwolnionym termistorowym urządzeniu zwalniającym.

UWAGA!	Przyłączenie kabla silnika do skrzynki winno być wykonane tylko przez osobę wykwalifikowaną. Przeprowadzić kontrolę zgodności z planem połączeń. Plan połączeń znajduje się wewnątrz skrzynki. Skrzynka połączeń w miarę możliwości powinna być zamontowana pod dachem, przed bezpośrednim wpływem warunków atmosferycznych.

UWAGA!	Podczas przyłączania zasilania elektrycznego należy zwracać uwagę na to, aby zastosować odpowiedni kabel, ewentualnie określić kierunek obrotów silnika.

Uszczelnienie silnika następuje przez dwa naprzeciw siebie umieszczone ślizgowe pierścienie uszczelniające. Obydwa ślizgowe pierścienie uszczelniające są smarowane olejem z obudowy. Łożyska silnika zanurzeniowego są nasmarowane na całą żywotność.

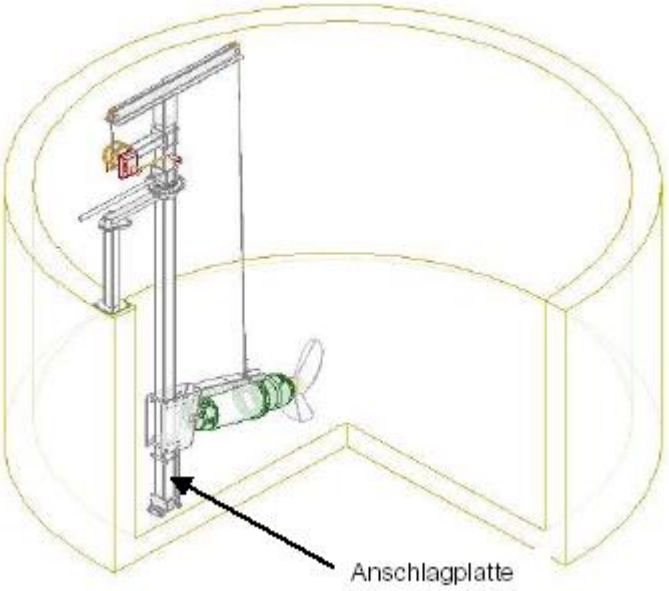
6 INSTRUKCJA MONTAŻU

4.1. Montaż rury prowadzącej i uchwytu rury prowadzęej.

Uchwyt rury prowadzącej jest przetknięty przez rurę prowadzącą i zakotwiczony na krawędzi silosu/ pokrywie zbiornika. Rurę prowadzącą umieszcza się w pionie przy pomocy poziomicy. Następnie wykonuje się pozycjonowanie i kotwiczenie do dna. Należy zwracać uwagę na to, aby płyta zderzakowa dna zbiornika znalazła się na przedniej stronie rury prowadzącej (poniżej mieszadła).

4.2.Montaż wysięgnika i wciągnika linowego.

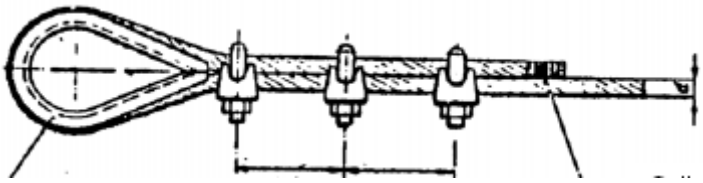
Wysięgnik osadzić na na rurze prowadzącej, zamontować zgodnie ze szkicem za pomocą zacisków uchwyt wciągnika linowego, jak również dźwignię obrotową.



Anschlagplatte – płyta zderzakowa

4.3.Montaż liny.

<u>Zacisk ramiączka</u>



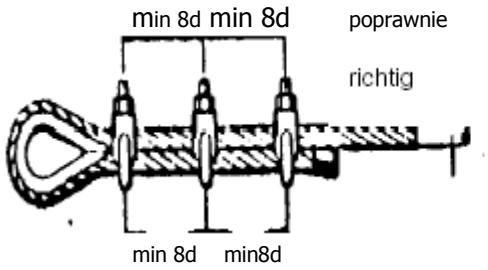
Liczba zacisków ramiączka liny przy średnicy liny 6,5 mm: 3 sztuki.

Rozmieszczenie : pierwszy zacisk ramiączka liny
Przy normalnej sercówce, bezpośrednio na ramiączku
Przy sercówce okrągłej, odstęp między sercówkami równy około 2 razy średnica sercówki

Drugie i trzecie zaciski ramiączka:
Odstęp każdy 6 razy średnica liny od zacisku do zacisku (przy średnicy liny 6,5 mm wynosi ok. 40 mm)

Zaciski ramiączek liny po obciążeniu dociągnąć.

WAŻNE! Zwracać uwagę na poprawny montaż zacisków ramiączek liny.
Ramiączko zacisków liny musi zawsze znajdować się na nieobciążonym końcu liny.



4.4. Montaż mieszadła

Linę przełożyc poprzez rolki i zamocować do konsoli mieszadła. Linę tak umieścić, aby w pozycji roboczej przebiegała możliwie równolegle do rury prowadzacej. Za pomocą windy linowej mieszadło umieścić w pozycji poniżej uchwytu prowadnicy rury i poniżej konsoli prowadzącej, z tyłu rury prowadzącej.

Albo przez możliwość wytyczenia na górnej krawędzi konsoli prowadzącej można mieszadło pochylić poziomo, ewentualnie lekko wyrównać w górę i w dół (13^0)

Dla ograniczenia bocznego pochylenia są umieszczone dwa gwintowane bolce na płycie siatkowej.

5. PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE.

Przyłącze elektryczne może być wykonane tylko przez koncesjonowanego elektryka instalatora.Trójfazowy silnik prądu zmiennego jest zabezpieczony swoim termicznym zabezpieczeniem uzwojenia (PTC) opornikiem o oporności rosnącej wraz z temperaturą) w połączeniu z urządzeniem zwalniającym w przypadku braku fazy, spadku lub wzrostu napięcia jak również przeciążenia. Na życzenia BAUER dostarcza się okablowane skompletowane elektryczne sterowanie. Zaletą tego jest , jeśli winno być montowane sterowanie zabezpieczone przed pogodą.(Montaz w budynku albo razem z osłoną pogodową na zbiorniku gnojowicy)

Wszystkie urządzenia posiadają kabel elektryczny o długości 8 m (przewód o średnicy 20 mm). Nie jest wykonane wprowadzenie kabla do silnika.

Jeśli do przełącznika na mieszadle potrzebny jest dłuższy niż 8 m kabel, musi on być sprzężony ze skrzynką zacisków. Kabel musi być zamocowany do liny wyciągowej za pomocą nierdzewnych karabińczyków, tak aby mógł podczas podnoszenia lub opóźniania samoczynnie się przesuwać. Ważnym jest, aby kabel przy pomocy przewidzianego zawieszenia ok. 1 m ponad konsolą OK (patrz szkic) został na linie zamocowany, aby powstające przy podnoszeniu urządzenia pętle kabla nie zaplątały się w śmigło mieszadła. Górne karabińczyki zawiesić na płytce mocującej. Kontrolować długość kabla , aby kabel przy całkowicie opuszczonym urzadzeniu nie był napięty. Zasadniczo należy także zwracać uwagę na to, aby kabel zamontować lub ułożoć z dużym promieniem tak, aby unikać załamania kabla.

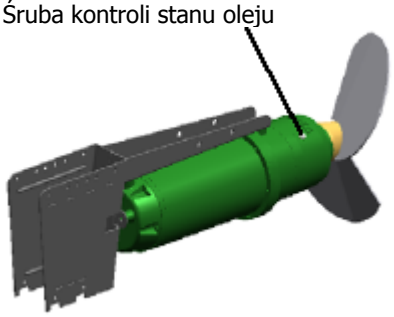
6 URUCHOMIENIE

- Podczas pierwszego uruchamiania sprawdzić zgodność napięcia pomiędzy napięciem sieci i napięciem podanym na tabliczce znamionowej silnika.

.

- Przed przyłączeniem silnika sprawdzic kolejność faz dla kierunku obrotów silnika.
- Mieszadło musi pracować na posuw śruby.
- Śmigło mieszadła musi przy spojrzeniu z przodu musi się obracać się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Podczas przyłączania silnika przestrzegać obowiązujące przepisy dla elektrycznych środków pracy jak również zalecenia producenta układu napędowego (np. przełącznik zabezpieczający silnik, główny wyłącznik przed ewentualnym zniszczeniem)

⚠	**UWAGA!** Przed uruchomieniem sprawdzic poziom oleju w pojemniku! (Jakośc i ilość oleju patrz dane techniczne)

Śruba kontroli stanu oleju 	•silnik zanurzeniowy mieszadła ustawić poziomo •odkręcić śrubę kontroli stanu •poziom oleju musi sięgać do otworu

- W razie dużej straty oleju lub zanieczyszczenia gnojowicą sprawdzić ślizgowe pierścienie uszczelniające. Sprawdzić MSX na zanieczyszczenia i obce ciała, ewentualnie przepłukać i oczyścić.

6.1.EKSPLOATACJA RĘCZNA.

6.1.1. SKRZYNKA ROZDZIELCZA

3 elementy ochrony z członem czasowym dla rozruch gwiazda - trójkąt.

<u>Urzadzenia zabezpieczające silnik:</u>
- przekażnik ochrony silnika do kontroli zasilania
- termistorowy przekaźnik zwalniający do kontroli temperatury

6.1.2 ELEMENTY OBSŁUGOWE.
Przycisk podświetlany **„zielony"** do uruchomienia silnika.
Przycisk podświetlany **„czerwony"** do zatrzymania silnika.

6.1.3. PRZYŁĄCZA.

Zasilanie elektryczne następuje za pomocą 5 biegunowego połączenia wtyczkowego CEE.

6.1.4.USTAWIENIA.

Człon czasowy dla przełączenia gwiazda - trójkąt: około 3 sek.
Przekaźnik zabezpieczający silnik:patrz Nr 018 2565.4 automatyczne ustawienie zwrotne.

6.1.5.EKSPLOATACJA.

	•nacisnąć podświetlony zielony przycisk:rozruch silnika i po ok. 3 sek automatyczne przełączenie z „gwiazda" na „trójkąt". Pali się zielony podświetlony przycisk.		•nacisnąć podświetlony czerwony przycisk: silnik zostaje zatrzymany

6.1.6.ZAKŁÓCENIA

- <u>pali się podświetlony czerwony przycisk</u>
  urządzenie zabezpieczające wyłączyło silnik
  usunąć przyczynę zakłócenia
  podświetlony czerwony przycisk gaśnie

- <u>silnik nie pozwala się uruchomić</u>
  sprawdzić zasilanie
  sprawdzić bezpiecznik sterowania zasilaniem „F3"

6.1.7. WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA.

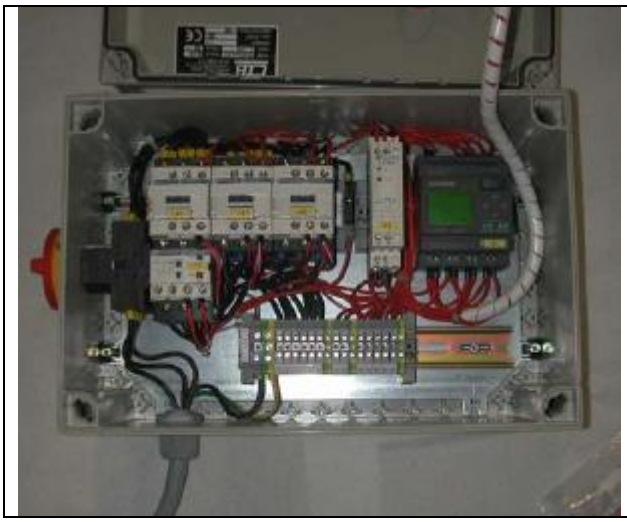
Przy pracach na rozruszniku koniecznie odłączyć zasilanie elektryczne.

6.2. PRACA PRZERYWANA.

6.2.1. BUDOWA SKRZYNKI PRZEŁĄCZEŃ.

Trzy zabezpieczenia z członami czasowy dla rozruchu gwiazda – trójkąt.

Urządzenia zabezpieczające silnik:
- przekaźnik zabezpieczający silnik do kontroli zasilania
- termistorowy przekaźnik zwalniający do kontroli temperatury



Sterowania BAUER z przełącznikiem czasowym dla pracy przerywanej,

Programowanie Logo
1. Nastawianie czasu i daty.
Aby przejść do parametrów rodzaju pracy nacisnąć należy przycisk WSC> Logo zmieniając parametry w rodzaju pracy i pokazuje się menii parametrów.
Wybrać **„SET CLOCK"** przyciskami AB, AB i OK

1.Wybrać dzień tygodnia: klawisz AUF albo AB
2.Przesunąć kursor na następne miejsce: klawisz RECHTS, LINKS (prawo, lewo)
3.Zmienić wielkość na wybranym miejscu: klawisz AUF albo AB
4.Ustawić na zegarze właściwy czas, powtórzyć krok 2 i 3
5.Ustawić właściwą datę: powtórzyć krok 2 i 3
6.Zatwierdzić dane: klawisz OK.

2.Nastawianie parametrów ZEGAR PRZEŁĄCZEŃ TYGODNIOWYCH i PRZERW.

Bloki parametrów: B09 parametry przerw
B11 parametry zegara przełązceń tygodniowych
B17wielkość godzin pracy na liczniku

Aby przejść do parametrów rodzaju pracy nacisnąć klawisz ESC>Logo w celu zmiany parametrów rodzaju pracy i pokażę się menii parametrów.
Wybrać „SET PARAM" klawiszami AB i OK.

1.Aby zmienić parametr, najpierw należy wybrać zmieniany parametr.
2.Kursor przesunąć na miejsce, który chcecie zmienić:klawisz RECHTS lub LINKS (prawy lub lewy)
3.Zmienić wielkość na ustawionym miejscu: klawisz AUF albo AB

B01:T T = 01:00m T_a= 00:00m Zmiana wielkości klawiszem w dół lub w górę	Przesuwać klawiszem < lub >

4.Wielkość potwierdzić klawiszem OK
Przełącznik czasowy tygodnia

Aktualna wielkość przełącznika zegara czasu

B02:No1 1 Day = Su On =09:00 Off=10:00	Pokazywany jest stan przełącznika zegara czasu 0 wyłączony przełącznik zegara czasu (stan zero na wyjściu) 1 włączony przełącznik zegara czasu (stan „1" na wyjściu	Stan przełącznika przełączania zegara zależy przed wszystkim od trzech krzywek nr1, Nr 2 i Nr 3

Czas przerw TH = czas załączenia TL = czas pauzy (przy aktywnym przełączniku zegara czasu)

B01:T T = 12:00m T_a= 00:00m	← Parametr ← nastawiona wielkość parametru ← w LOGO! Aktualna wielkość czasu

Licznik godzin pracy: pokazuje przebiegły czas pracy

7 OBSŁUGA I KONSERWACJA

Stalowa lina jest wykonana z nierdzewnego materiału V4A. Pomimo tego linę należy okresowo kontrolować. W razie zużycia lina musi zostać bezwarunkowo wymieniona. Okresowe naolejenie lub nasmarowanie liny podwyższa jej żywotność. Kompletny podnośnik linowy (włącznie z obudową) częściej spryskiwać olejem, aby chronić przed korozją. Kontrolować śmigło mieszadła. W każdym przypadku nawinięte sznury (włókna wiążące i tym podobne) należy usuwać. Może to doprowadzić do ekstremalnych drgań i nierównomiernego biegu. W razie silnego niespokojnego biegu koniecznie oczyścić śmigło mieszadła.

⚠	Przed podniesieniem / transportem lub pracami naprawczymi zawsze odłączyć prąd i szafę sterowniczą zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem

⚠	Nie dotykać wirujących części mieszadła, zanim prąd nie zostanie odłączony i z powodu niezamierzonego zabezpieczona zostanie szafa sterownicza.

⚠	Podczas pracy mieszadło musi zawsze być przymocowane i pozostawać w styku z rura prowadzącą. Rura prowadząca musi być mocno zapięta w uchwycie rury.

!	Podczas pracy mieszadło zawsze musi być zanurzone z uwzględnieniem naturalnego chłodzenia silnika i uszczelnień.

⚠	Wyłącznik bezpieczeństwa musi być zawsze odłączony i zabezpieczony, jeśli mieszadło jest podniesione.

CZYSZCZENIE

Jeśli mieszadło przez dłuższy czas nie jest zanurzane, musi zostać przepłukane czystą wodą, aby uniknąć niepotrzebnej korozji, i jednocześnie przez przesuszony szlam uniknąć nie naturalnego schładzania w czasie pracy.

SPRAWDZANIE KABLA.

Sprawdzić należy, czy kabel nie jest uszkodzony, czy nie istnieją rysy lub inne uszkodzenia jak skręcenia. Jeśli kabel jest uszkodzony, istnieje niebezpieczeństwo, że płyn przeniknie do mieszadła.Uszkodzone części musza być niezwłocznie wymienione na nowe.

SPRAWDZENIE URZĄDZENIA PODNOSZĄCEGO.

Sprawdzać zużycie i korozję łańcucha podnoszenia/ liny stalowej. W przypadku stwierdzenia oznak zmęczenia materiału należy te części wymienić. Sprawdzić ewentualne zużycie lub przerwania podnośnika linowego, haków podnoszących i szekli i jednocześnie oczyścic i naoliwić. Powyższe czynności należy wykonywać co najmniej raz w roku.

PLAN SMAROWANIA I KONSERWACJI.

Podczas wymiany oleju i smarowania zawsze należy odłączyć prąd i zabezpieczyć maszynę przed niezamierzonym włączeniem.

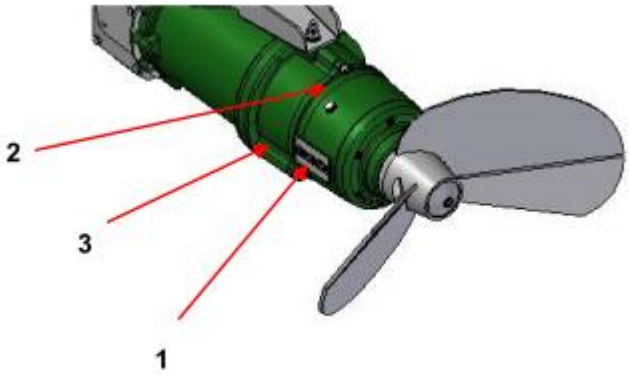
Częstotliwość	Po pierwszych 750 godz pracy mieszadła	Co kazde 6 miesięcy	Co każde 2000h pracy mieszaqdła
WYMIANA OLEJU / SPRAWDZENIE	Wymienić olej w obudowie przekładni z powodu zużycia przekładni. Odkręcić śrubę spustową, aby olej mógł całkowicie wypłynąć . Moment dokręcenia śruby spustowej i napełniającej: M16x1,5 =34Nm	Sprawdzić olej w obudowie przekładni Odkręcić śrubę spustową i sprawdzić stan i jakość oleju. (olej powinien być biały) Moment dokręcenia śruby spustowej i napełniania M16x1,5=34Nm	Wymienić olej. Odkręcić śrubę spustową, aby olej całkowicie z otworu spustowego spłynął. Moment dokręcenia śruby spustowej i nalewczej M16x1,5=34Nm
Podnośnik linowy		Smarować, czyścić i sprawdzić zużycie	
Kabel elektryczny i ogólne naprawy	Dociągnąć śruby i nakrętki	Sprawdzić zużycie, skręcenia i ewentualne pęknięcia. Dociągnąć śruby i nakrętki	

Gatunek oleju: SAE 90 olej przekładniowy, ilość: 6,5 litra
Shell Spirax S2 G 80W-90

⚠	**Uwaga! Może powstać nadciśnienia w obudowie olejowej**

POSTĘPOWANIE PRZY WYMIANIE OLEJU

1.Odkręcić śruby 1, 2 i 3.
2.Spuścić olej.
3.Wkręcić śrubę 1 i 3
4.Napełnić olejem w odpowiedniej ilości i gatunku do poziomu śruby 2.
5.Dokręcić śrubę 2.



WAŻNE! Gwinty śrub przed wkręceniem owinąć taśmą teflonową lub pokryć masą uszczelniającą, aby zagwarantować absolutna szczelność.

8. POSZUKIWANIE BŁĘDÓW.

Podczas podnoszenia, wymiany i prac remontowych na mieszadle zawsze należy odłączyć zasilanie i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.

Mieszadło z silnikiem zanurzeniowym obraca się, lecz działa źle	
Możliwe przyczyny	**Sprawdzanie i usuwanie**
Mieszadło obraca się w przeciwnym kierunku	Sprawdzić kierunek obrotów. Jeśli niewłaściwy, przywołać elektroinstalatora.
Smigło i piasta są zablokowane	Podnieść urządzenie. Oczyścić śmigło i piastę.
Śmigło jest poluzowane, zużyte albo częściowo zniszczone.	Sprawdzić, czy śmigło jest właściwie dokręcone i czy jest zużyte. Jeśli potrzeba wymienić na nowe.

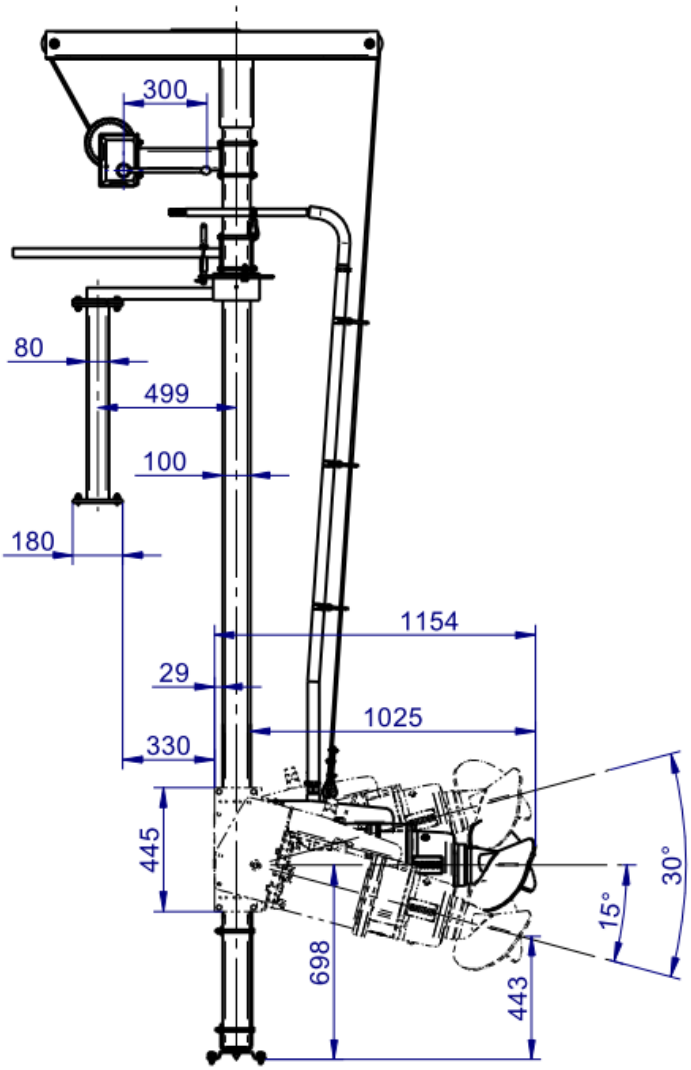
Mieszadło nie startuje ..	
Możliwe przyczyny	**Sprawdzanie i usuwanie**
Brak napięcia albo wada w szafie sterowniczej	Sprawdzić, czy załączone jest zabezpieczenie silnika. Jeśli nie, załączyć. Sprawdzić czy zabezpieczenia są nieuszkodzone.Jeśli bezpieczniki , wymienić. Przywołać elektroinstalatora dla dalszego badania.
Przerwany kabel silnika.	Przeprowadzić wizualną kontrolę. Sprawdzić, czy kabel i pozostałe połączenia są nieuszkodzone. Przywołać elektroinstalatora dla dalszego badania.
Śmigło jest zablokowane.	Sprawdzić, czy śmigło jest czyste i czy pozwala się łatwo obracać. Śmigło oczyścić i osłuchać czy w obudowie przekładni jest hałas.
Błąd w wyposażeniu rozruchowym	Sprawdzić, czy śmigło można ręcznie obrócić, w przypadku gdy jest automatyczny rozruch.. Przywołać elektroinstalatora dla dalszego badania.

Mieszadło nie zatrzymuje się Kontrola i naprawa może być wykonana tylko przez wykwalifikowanego elektryka	
Możliwe przyczyny	**Sprawdzanie i usuwanie**
Błąd w instalacji zatrzymania	Sprawdzić wszystkie połączenia. Połączenia dokręcić i uszkodzone części wymienić.
Błąd w wyposażeniu automatycznym	Sprawdzić wyposażenie jak zegar itp.

Mieszadło nie startuje, lecz wyłącza zabezpieczenie silnika Kontrola i naprawa może być wykonana tylko przez wykwalifikowanego elektryka	
Możliwe przyczyny	**Sprawdzanie i usuwanie**
Zbyt niskie napęcie	Pomierzyć napięcie.Skorygować błąd, jeśli napięcie jest zbyt niskie.
Nierównomierność w fazach.	Pomierzyć napięcie poszczególnych faz. W przypadku nierównego napięcia faz wykonać naprawę mieszadła w warsztacie.
Zabezpieczesilnika nastawione zbyt nisko.	Sprawdzić, czy obciążenie prądowe jest równe albo niższe niż wystemplowana wielkość. Ewentualnie zabezpieczenie silnika .....
Błąd termoprzekaźnika ochrony silnika	Sprawdzić przekaźnik termiczny i ewentualnie wymienić.

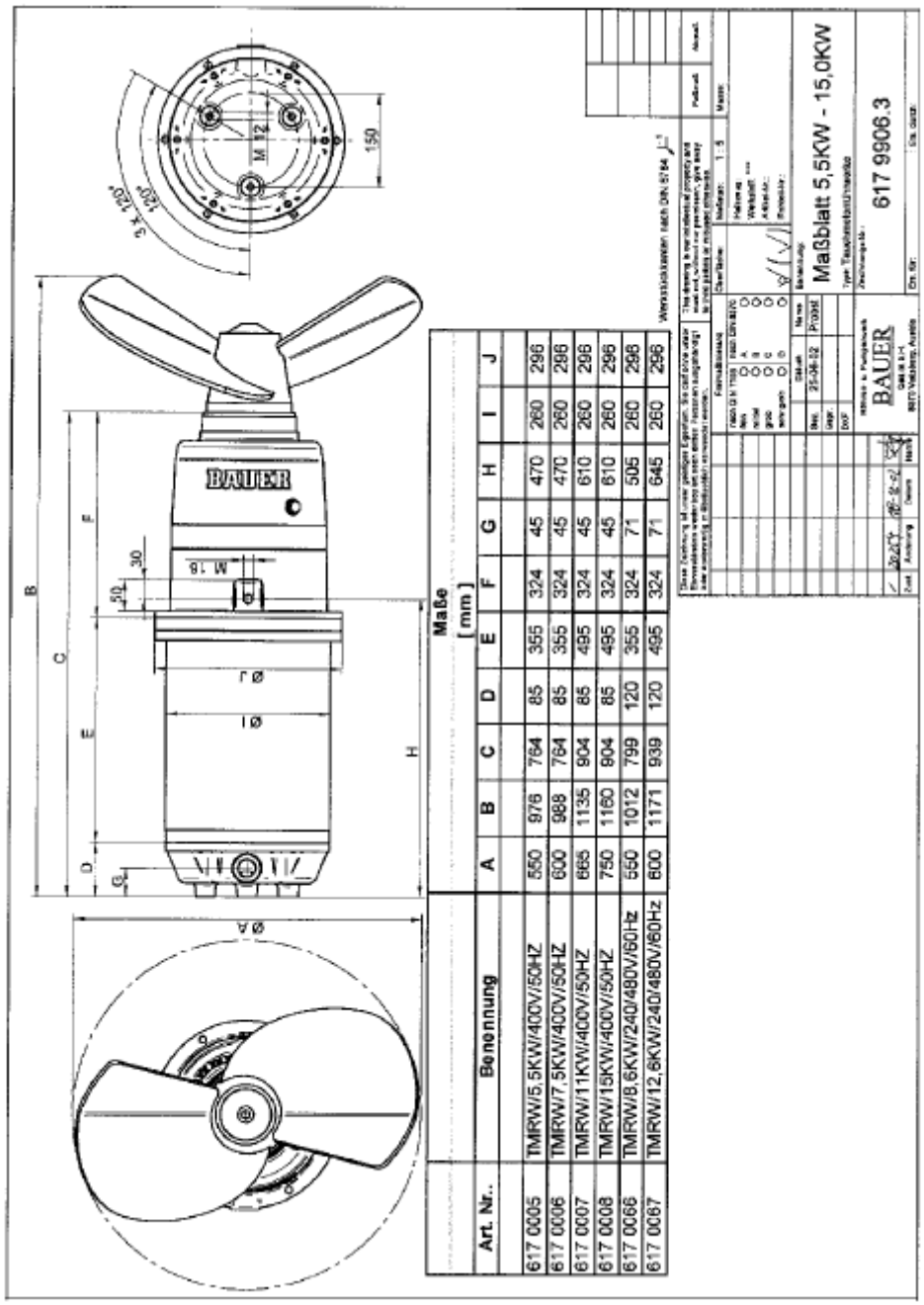
9. DANE TECHNICZNE.

Dane silnika według tabliczki mocy 50 Hz			**BAUER – 400V**			
Moc	P	[KW]	**5,5**	**7,5**	**11**	**15**
Napięcie	U	[V]	400	400	400	400
Prąd nominalny	I	[A]	11,8	15,6	22	26,6
Liczba obrotów	N	[min^{-1}]	1455	1450	1400	1450
Cosinus fi	Cosfi	[1]	0,79	0,81	0,84	0,86
Czestotliwość	Czestotliwość	[Hz]	50	50	50	50
Rodzaj ochrony	Typ ochrony	[IP]	68	68	68	68
przekładnia						
Łożyskowanie śmigła	Łożyska stożkowe					
Ilość oleju w przekładni		[litr]	6,5	6,6	6,5	6,5
Przełożenie		[i]	4,6	4,6	4,6	4,6
Ilość obr. śmigła dla 50Hz		[mib^{-1}]	316	316	316	316
Średnica śmigła ø		[mm]	550	600	665	750
Ciężar		[kg]	195	195	205	225
Dane silnika wg tabliczki mocy 60Hz			**BAUER 240V**			
Moc	P	[KW]		**8,6**	**12,6**	
Napięcie	U	[V]		240	240	
Prąd nominalny	Inom	[A]		26	36,8	
Liczba obrotów	n	[min^{-1}]		1755	1760	
Cosinus fi	Cos fi	[1]		0,81	0,84	
Częstotliwość	Częstotliowość	[Hz]		60	60	
Rodzaj ochrony	Typ ochrony	[IP]		68	68	
				BAUER – 480V		
Moc	P	[KW]		**8,6**	**12,6**	
Napięcie	U	[V]		480	480	
Prąd nominalny	Inom	[A]		13	18,4	
Liczba obrotów	N	[min^{-1}]		1755	1760	
Cosinus fi	Cos fi	[1]		0.81	0,84	
Częstotliwość	Częstotliwość	[Hz]		60	60	
Rodzaj ochrony	Typ ochrony	[IP]		68	68	



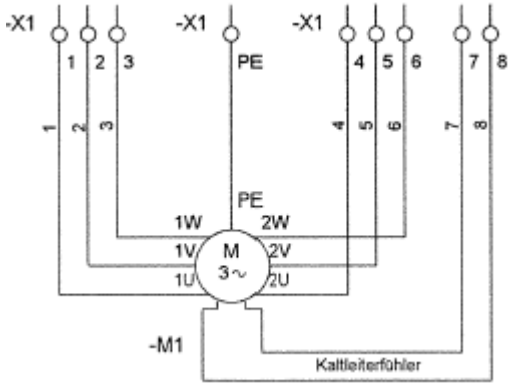
617 9916

RYSUNEK MIESZADŁA Z GŁÓWNYMI WYMIARAMI

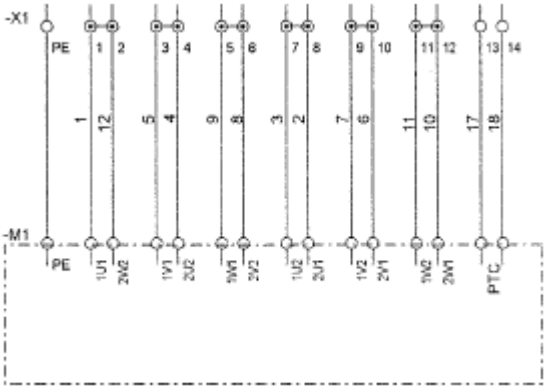


Art. Nr.	Benennung	Maße [mm] A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
617 0005	TMRW/5,5KW/400V/50HZ	550	876	764	85	355	324	45	470	260	296
617 0006	TMRW/7,5KW/400V/50HZ	600	988	764	85	355	324	45	470	260	296
617 0007	TMRW/11KW/400V/50HZ	665	1135	904	85	495	324	45	610	260	296
617 0008	TMRW/15KW/400V/50HZ	750	1160	904	85	495	324	45	610	260	296
617 0066	TMRW/8,6KW/240/480V/60Hz	550	1012	799	120	355	324	71	505	260	296
617 0067	TMRW/12,6KW/240/480V/60Hz	600	1171	939	120	495	324	71	645	260	296

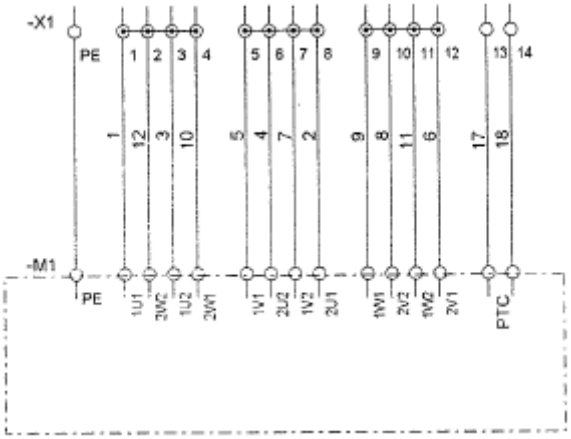
PLANY POŁĄCZEŃ



Plan połączeń : 344 99000.4, Prą trójfazowy – silnik zanurzeniowy

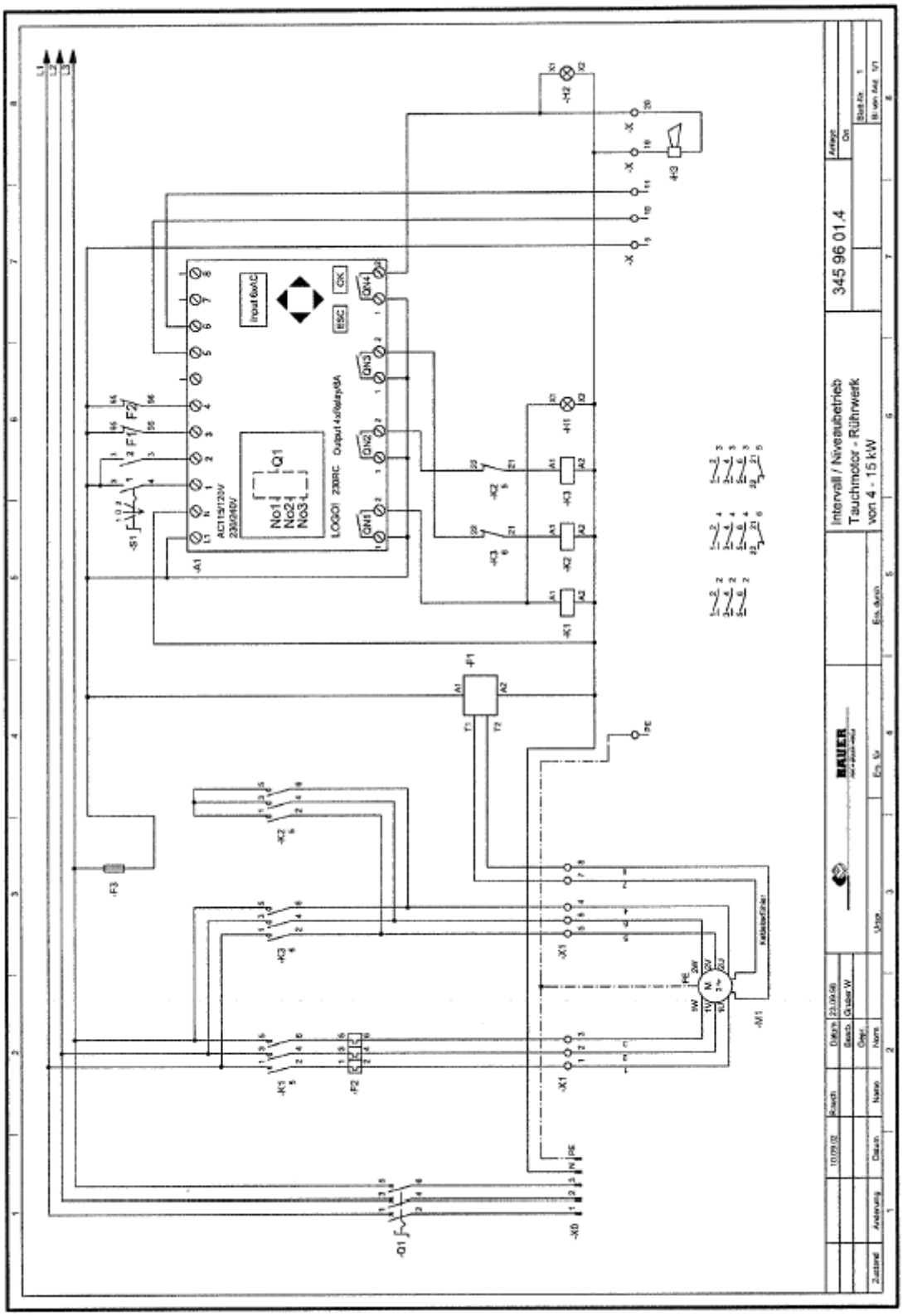


Plan połączeń:3449209.4, 480V/60 Hz

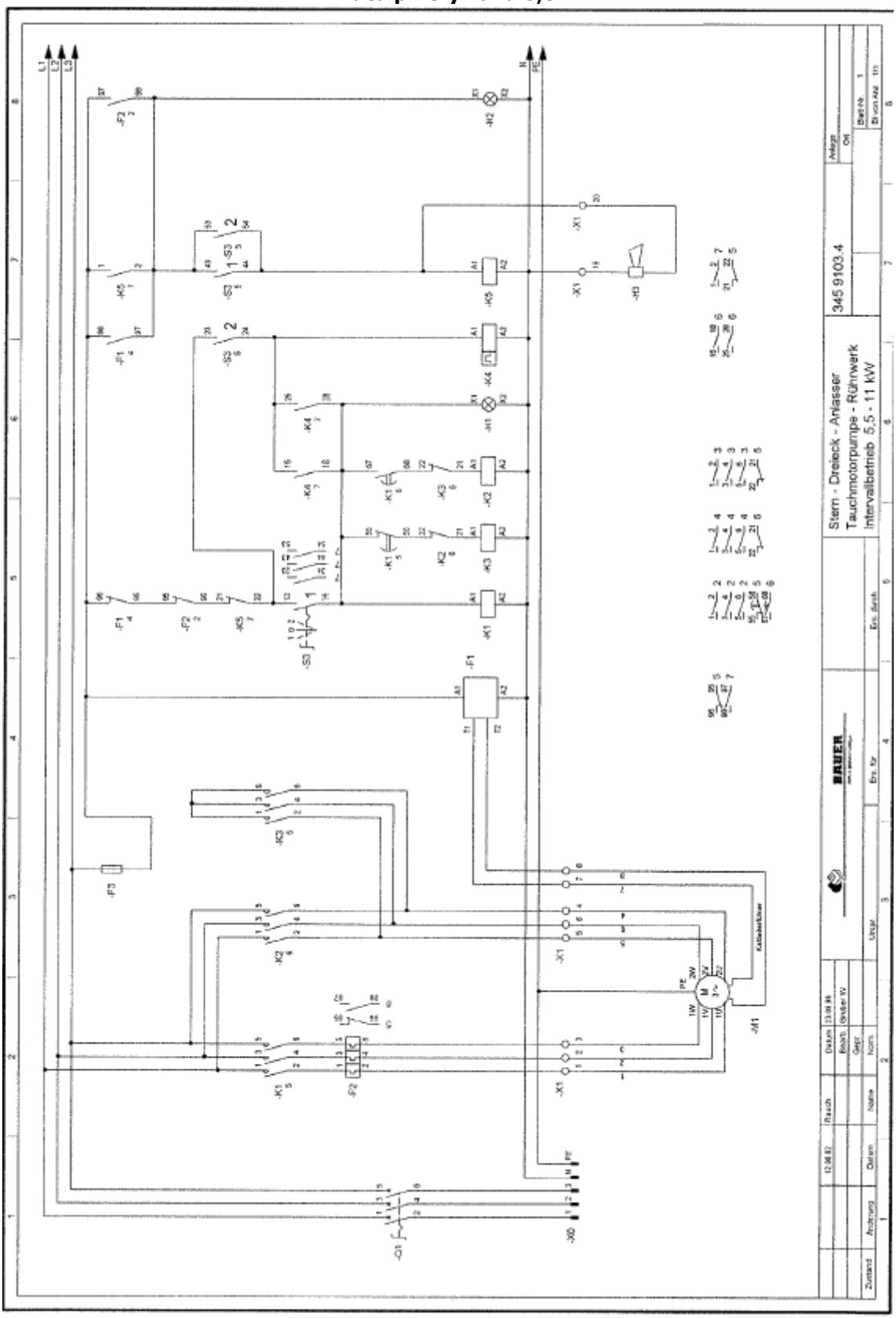


Plan połączeń: 344. 9269.4, 240 V / 60 Hz

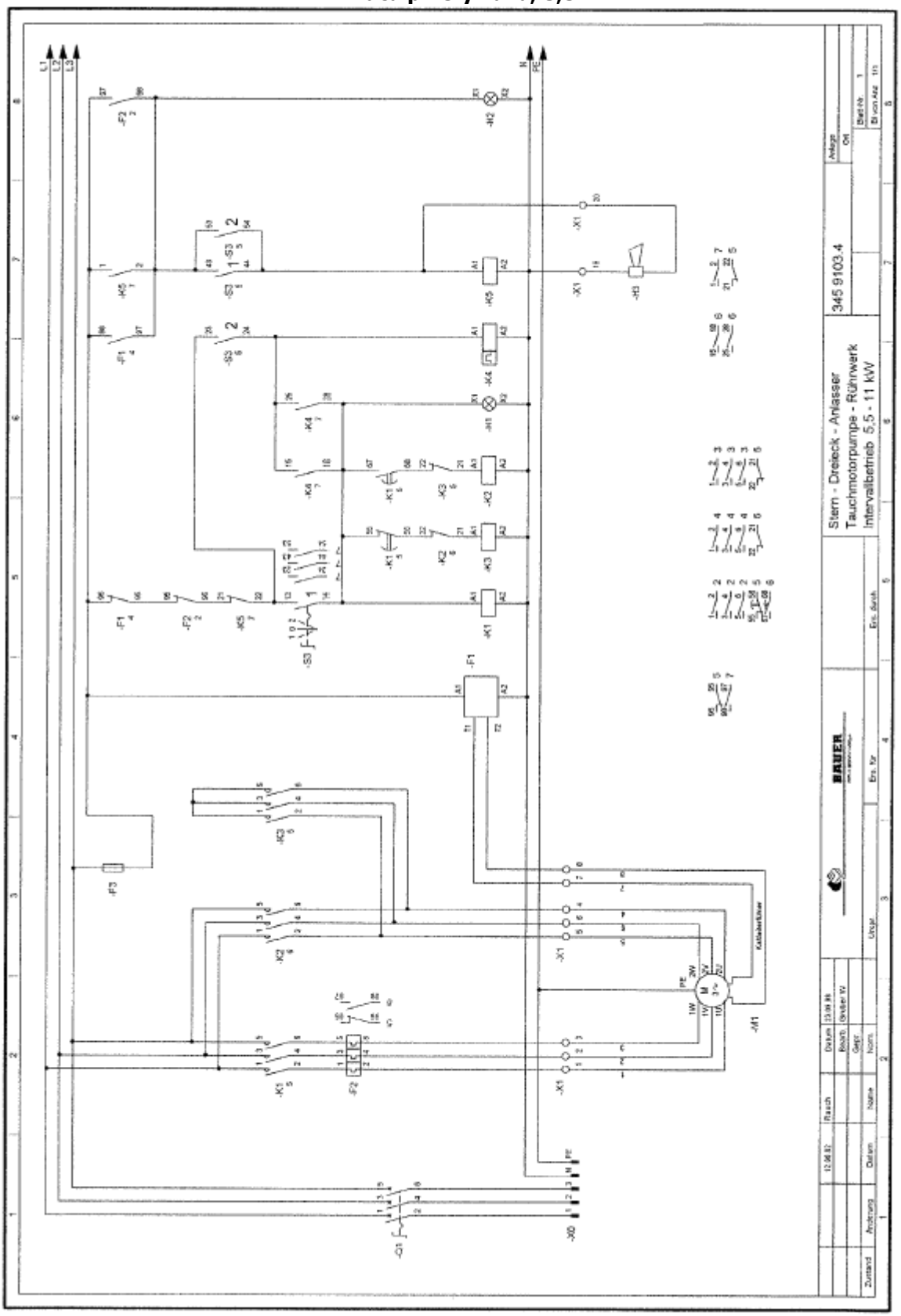
SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
RODZAJU PRACY-PRZERYWANA, MIESZADŁA Z SILNIKIEM ZANURZENIOWYM



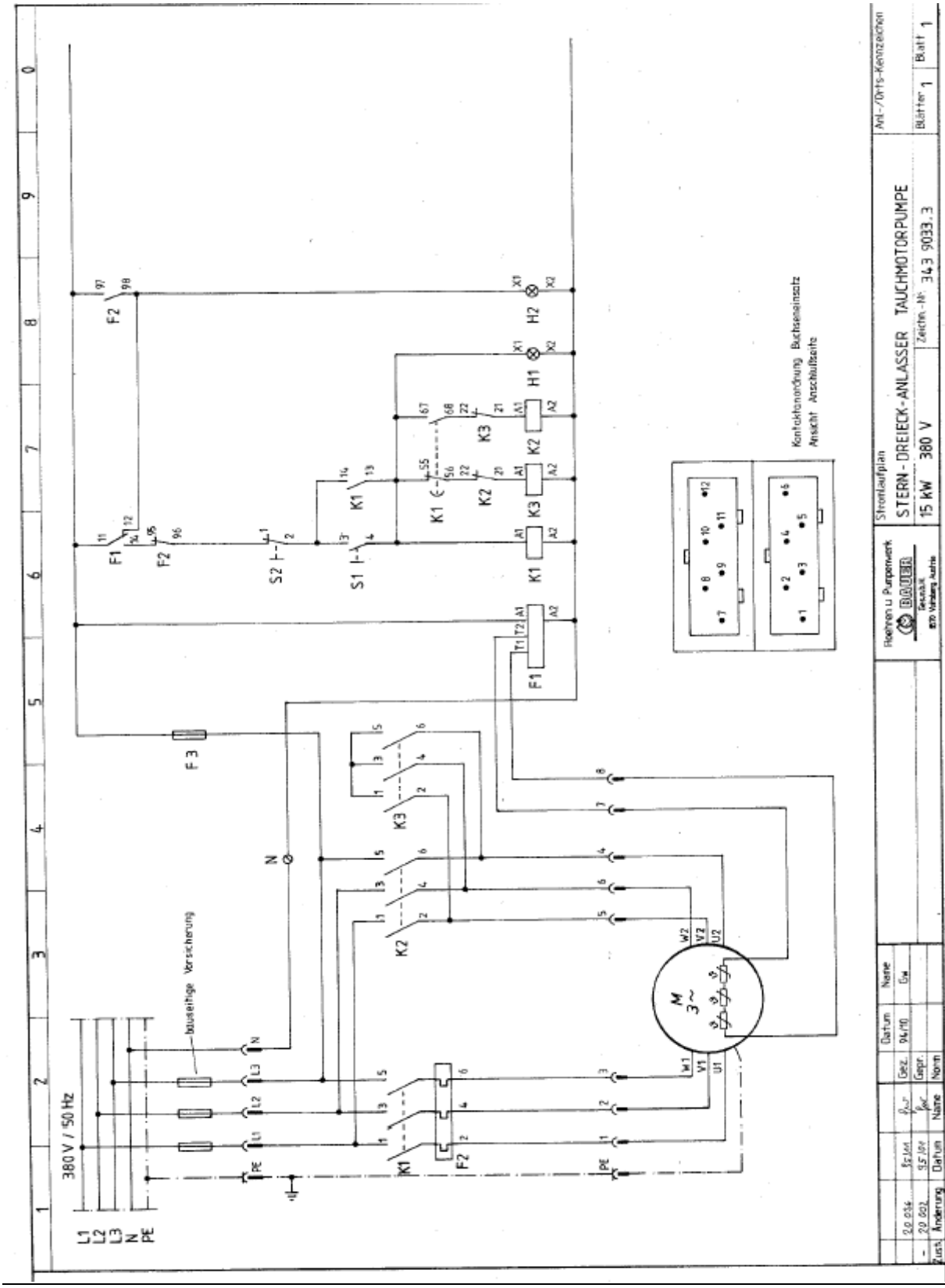
Rozruch gwiazda – trójkąt silnika zanutrzeniowego mieszadła.
Praca przerywana 5,5 – 11kW



Rozruch gwiazda – trójkąt silnika zanurzeniowego mieszadła
Praca przerywana, 5,5 – 11kW

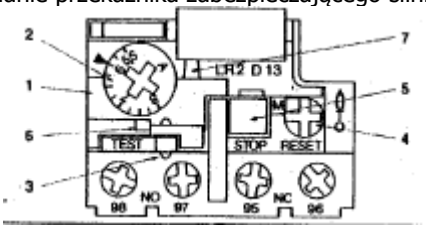


Plan zasilania, rozruch gwiazda – trójkąt silnika zanurzeniowego 15kW 380 V



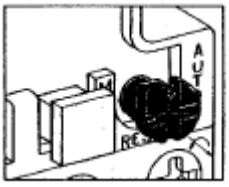
PRZEKAŹNIKI ZABEZPIECZAJĄCE SILNIK

Nastawianie przekaźnika zabezpieczającego silnik

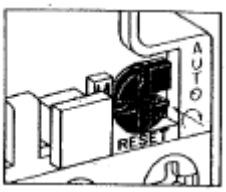


- Po podniesieniu przezroczystej pokrywy 1 są dostepne ustawienia
- Ustawienie następuje potencjometrem 2 na skali amperowej
- Ustawienia mogą zabezpieczone być przez zaplombowanie pokrywy 3

Przełączenie ustawienia zwrotnego"AUTO/RĘCZNE"



Ręczne położenie zwrotne



Automatyczne położenie zwrotne

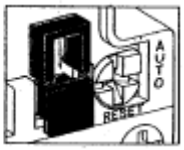
- Podnieść przezroczystą pokrywę i nacisnąć klawisz 4 RESET
  -obrócić w lewo: manualne ustawienie zwrotne
  -nacisnąć i obrócić w prawo:automatyczne ustawienie zwrotne

Przełącznik jest w tym położeniu zaryglowany. Ruch powrotny do manualnego ustawienia położenia zwrotnego nastepuje przez obrót klawisza w lewo.

- Przy zamknietej pokrywie pozycja jest zablokowan
- manualne ustawienie zwrotne nastepuje po naciśnięciu naciśnięciu niebieskiego klawisza RESET

Funkcja 5 wyłączona

Wyłączone

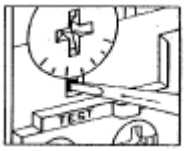


Blokada

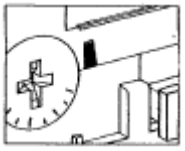
- Funkcja wyłączenie nastepuje po wciśnięciu klawisz 5 STOP
- Naciśnięcie klawisza STOP:
  -działanie na przekaźnik pomocniczy „O"
  -bez oddziaływania na przekaźnik pomocniczy „S"
- Klawisz STOP zostanie zablokowany przez użycie wtyczki mostkowej

Przy zamkniętej pokrywie kalwisz jest zablokowany.

Funkcja 6 TEST



TEST



Wskazanie zwalniania

- funkcja TEST dostępna jest po naciśnięciu czerwonego klawisza 6 za pomocą śrubokręta
- Po naciśnięciu klawisza TEST symulowane jest zwolnienie przekaźnika zabezpieczającego silnik:
  -działanie na oba pomocnicze przekaźniki „O" i „S"
  -nacisnąć wskaźnik zwalniania 7

Poprawne nastawienie potencjometru 2:

1)Bieg bezpośredni: wielkość prądu nominalnego silnika zgodna z tabliczką znamionową

2)Bieg gwiazda – trójkąt: wielkość prądu nominalnego silnika zgodna z tabliczką znamionową pomnożona razy 0,58

10. OŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI.

Oświadczenie zgodności Unii Europejskiej

W świetle wytycznych Unii Europejskiej odnośnie dyrektywy maszynowej 89/392/EWG załącznik IIA

niniejszym my:

Röhren- und Pumpenwerk BAUER Gesellschaft m.b.H.
Kowaldstasse 2, A – 8570 Voitsberg – Austria
Tel. +43/3142/200-0, telefax +43/3142/23 0 95

oświadczamy, że następująco oznaczone maszyny na podstawie ich koncepcji i rodzaju budowy jak również obowiązujących nas wykonań odpowiadają odnośnym zasadniczym wymaganiom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia według dyrektyw Unii Europejskiej.

W razie wprowadzenia nieuzgodnionych z nami zmian w maszynie oświadczenie to traci swoją ważność.

Oznaczenie maszyny: **BAUER mieszadło z silnikiem zanurzeniowym**

Typ maszyny podstawowej: **MSX**

Ten szereg maszyn jest rozwijany i dostarczany w zgodzie z normą:

EN 809

i także normatywnymi wskazaniami w normach EN292-1, EN292-2-1991 i EN 294-1992.

Podpis nieczytelny
Johann Langman
Kierownik rozwoju / konstrukcji

Voitsberg 15.5.2003