



INSTRUKCJA
OBSŁUGI

URZĄDZENIE ZBIORNIKOWE MICRON

Pompa zębata



Opublikowane przez:

Meler Gluing Solutions, S.A

P.I. Los Agustinos, calle G, nave D-43
E - 31160 ORCOYEN Navarra
(España) Tel.: + 34 948 351 110
Fax: + 34 948 351 130
e-mail: info@meler.eu

www.meler.eu

Wydanie Marzec 2015

© Copyright by Meler

Wszystkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie całości lub części niniejszej publikacji bez wyraźnej zgody właściciela jest surowo zabronione.

Dane techniczne oraz informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianom bez uprzedniego powiadomienia

**(PONISZA WERSJA JEST TŁUMACZENIEM BUEHEN POLSKA NA
PODSTAWIE ORYGINAŁU WERSJI ANGIELSKIEJ,
Wrocław, grudzień 2017**

SPIS TREŚCI

1. WYTYCZNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	1-1
Zarys ogólny	1-1
Symbole	1-1
Części mechaniczne	1-2
Części elektryczne	1-2
Części hydrauliczne	1-2
Części grzewcze	1-2
Hałas	1-3
Materiały	1-3
2. WPROWADZENIE	2-1
Opis	2-2
Zalecane warunki eksploatacji	2-2
Ograniczenia użytkowania	2-2
Tryby pracy	2-2
Identyfikacja urządzenia	2-3
Podstawowe części	2-4
Podstawowe części – urządzenie z dwoma pompami	2-5
Panel sterowania	2-6
Panel kontroli pompy	2-7
3. INSTALACJA	3-1
Wprowadzenie	3-1
Wymagania instalacyjne	3-1
Wolna przestrzeń	3-1
Pobór energii elektrycznej	3-2
Sprężone powietrze	3-3
Inne czynniki	3-3
Rozpakowanie	3-4
Zawartość opakowania	3-4

Podłączenie zasilania elektrycznego	3-5
Podłączenie pneumatyki	3-6
Podłączenie węży i głowic	3-6
Programowanie parametrów	3-7
Programowanie temperatur pracy	3-7
Ustalanie temperatury przegrzania	3-8
Wyświetlanie elementów	3-9
Interfejs WE/WY	3-9
Temperatury ok	3-10
Zewnętrzny stan gotowości	3-11
Niski poziom (opcjonalny)	3-11
Zewnętrzny start pompy (ok ext)	3-12
Zewnętrzne sterowanie obrotami pompy (ref ext)	3-12
Wyjścia błędów pompy	3-13
4. DZIAŁANIE URZĄDZENIA	4-1
Informacje ogólne	4-1
Napełnianie zbiornika	4-2
Uruchamianie urządzenia	4-2
Wyświetlacze urządzenia	4-3
Wyświetlanie temperatury każdego elementu	4-4
Wyświetlanie alarmów	4-4
Panel pompy	4-6
Ustawianie temperatury	4-6
Programowanie parametrów aplikatora	4-7
Ustawianie zegara	4-8
Programowanie daty i godziny	4-8
Programowanie zegara tygodniowego	4-10
Wyłączanie zegara tygodniowego	4-10
Programowanie funkcji Standby	4-10

Przyciski funkcji specjalnych	4-13
Kontrola pompy zębatej	4-14
Uruchamianie panelu kontroli pompy	4-14
Zabezpieczenie pompy	4-15
Ochrona hasłem	4-15
Wskaźniki LED	4-16
Tryby pracy pompy	4-17
Tryb pracy z wewnętrznym sterowaniem pompy i wewnętrznym sterowaniem prędkością pompy	4-17
Tryb pracy z wewnętrznym sterowaniem pompy i zewnętrznym sterowaniem prędkością pompy	4-18
Tryb pracy z zewnętrznym sterowaniem pompy i wewnętrznym sterowaniem prędkości pompy	4-19
Tryb pracy z zewnętrznym sterowaniem pompy i zewnętrznym sterowaniem prędkości pompy	4-20
Menu użytkownika – panel pompy	4-22
Alarmy	4-22
Maximum rpm alarm	4-22
Minimum rpm alarm	4-23
Konfiguracja Speed ramp	4-23
Programowanie Speed ramp	4-24
Regulacja zaworu By-pass	4-25
Regulacja mechanicznego zaworu By-pass	4-25
Regulacja pneumatycznego zaworu By-pass	4-25
5. KONSERWACJA	5-1
Czyszczenie sprzętu	5-1
Odpowietrzanie systemu	5-3
Dostęp do elementów wewnątrz obudowy	5-3
Dostęp do dystrybutora	5-3
Dostęp do silnika pompy	5-3
Konserwacja filtra	5-4

Czyszczenie zbiornika	5-5
Zmiana rodzaju kleju	5-5
Czyszczenie przypalonego kleju	5-5
Opróżnianie zbiornika	5-6
Termostat (przegrzania)	5-6
6. DANE TECHNICZNE	6-1
Ogólne	6-1
Wymiary	6-3
7. SCHEMATY ELEKTRYCZNE	7-1
8. SCHEMAT PNEUMATYCZNY	8-1
9. LISTY CZĘŚCI ZAMIENNYCH	9-1
A. Zespół zbiornika	9-4
B. Zespół dystrybutora	9-5
C. Dystrybutor	9-6
D. Zespół pompy	9-7
E. Obudowy	9-8
F. Zespół elektroniki	9-9
G. Zespół elektryki	9-10
H. Zespół pneumatyki	9-11

Ta strona jest celowo pozostawiona pusta.

1. WYTYCZNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Zarys ogólny

Informacje zawarte w tej części mają zastosowanie nie tylko w codziennej eksploatacji urządzenia ale we wszystkich procedurach przeprowadzanych na tym urządzeniu, do których można zaliczyć konserwację, naprawę lub wymianę zużytych części.

Należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji. Niestosowanie się do nich może być przyczyną obrażeń ciała i/lub uszkodzenia urządzenia bądź pozostałych części instalacji.

Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję a w razie jakichkolwiek wątpliwości skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej naszej firmy. Jesteśmy do dyspozycji w zakresie wszelkich dodatkowych informacji dotyczących urządzenia.

Instrukcję należy utrzymywać w doskonałym stanie oraz powinna ona być dostępna dla personelu obsługującego urządzenie i przeprowadzającego jego konserwację.

Konieczne jest zapewnienie właściwego sprzętu ochronnego: odpowiedniej odzieży, rękawic i okularów ochronnych.

W każdym przypadku należy przestrzegać miejscowych przepisów dotyczących zapobiegania zagrożeniom i zachowania bezpieczeństwa.

Symbole

Symbole stosowane na urządzeniu topiąco/aplikującym oraz w niniejszej instrukcji zawsze oznaczają niebezpieczeństwa na które narażeni są użytkownicy. Zignorowanie sygnału ostrzegawczego może być przyczyną obrażeń ciała i/lub uszkodzenia urządzenia bądź pozostałych części instalacji.

Ostrzeżenie: Niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Nieostrożność może prowadzić do urazów lub śmierci.



Ostrzeżenie: Strefa gorąca z wysokimi temperaturami. Niebezpieczeństwo poparzeń. Należy stosować sprzęt ochronny do stref gorących.



Ostrzeżenie: Urządzenie pod ciśnieniem. Niebezpieczeństwo poparzeń lub zranień odpryskami. Należy stosować sprzęt ochronny do stref gorących i okulary.



Ostrzeżenie: Ważne informacje dotyczące prawidłowego użytkowania urządzenia. Mogą one obejmować jedno lub kilka z wyżej wymienionych zagrożeń, należy je więc brać pod uwagę aby uniknąć uszkodzeń i urazów.



Części mechaniczne

W urządzeniu topiąco/aplikującym znajdują się części ruchome, które mogą spowodować uszkodzenia lub urazy. Urządzenie należy użytkować w odpowiedni sposób. Zdejmowanie osłon ochronnych podczas pracy jest zabronione ponieważ osłony zabezpieczają przed potencjalnym utknięciem kończyn lub przedmiotów w części mechanicznej.

Nie wolno używać urządzenia, jeśli instalacja ochronna nie jest na swoim miejscu lub wydaje się nieodpowiednio założona.

W celu konserwacji lub naprawy należy zatrzymać ruch części ruchomych, wyłączając urządzenie głównym wyłącznikiem.

Części elektryczne

Urządzenie jest zasilane prądem jednofazowym (1~ N/PE 230V 50/60Hz lub 3 ~ N/PE 400/230V 50/60Hz) o określonej mocy znamionowej. Zabronione jest manipulowanie przy urządzeniu podłączonym do zasilania, ponieważ może to spowodować porażenie prądem.

Instalacja musi być prawidłowo uziemiona.

Przewody elektryczne muszą posiadać wymagane parametry prądowe i napięciowe.

Należy okresowo sprawdzać czy przewody nie posiadają zgnieceń i przetarć jak również aby zapobiegać ich samoczynnemu odłączaniu i wypadaniu.

Mimo, że urządzenie spełnia wymogi EMC, odradza się korzystanie w jego bliskości z urządzeń emitujących sygnały, np. telefonów komórkowych lub sprzętu spawalniczego.

Części hydrauliczne

Ze względu na to, że jest to urządzenie pod ciśnieniem, należy przestrzegać odpowiednich dla typu urządzeń środków ostrożności.

Urządzenie topiąco/aplikujące jest wyposażone w automatyczny system redukcji ciśnienia. Przed rozpoczęciem każdej operacji należy sprawdzić czy obwód pozostał pod ciśnieniem. Istnieje ryzyko powstania gorących odprysków powodujących oparzenia.

Szczególnie należy uważać na ciśnienie szczątkowe, które może pozostać w węzłach podczas stygnięcia kleju. Przy ponownym nagrzaniu istnieje niebezpieczeństwo odprysków, jeśli otwory wyjściowe pozostaną otwarte.

Części grzewcze

Temperatury pracy całego systemu dochodzą do 230 °C (446 °F). Przy obsłudze urządzenia należy używać odpowiedniego sprzętu ochronnego (odzieży, obuwia, rękawic i okularów ochronnych), który w pełni osłoni narażone części ciała.

Należy pamiętać, że ze względu na osiągnięte wysokie temperatury rozproszenie ciepła nie następuje natychmiastowo, nawet po odłączeniu (w tym przypadku elektrycznego) źródła zasilania. Z tego względu należy zachować ostrożność również z klejem. Pozostaje on bardzo gorący nawet w stanie stałym.

W razie oparzeń należy bezzwłocznie ostudzić oparzone miejsce czystą zimną wodą. Jak najszybciej należy się skontaktować z lekarzem. Nie należy usuwać kleju z powierzchni skóry.

Hałas

Poziom hałas wytwarzany przez system jest o wiele niższy niż dopuszczalne normy i z tego względu nie jest rozważany jako zagrożenie.

Materiały

Systemy firmy Meler są przeznaczone do użytku z klejami termotopliwymi. Nie należy ich stosować z innymi rodzajami materiałów, w tym szczególnie z rozpuszczalnikami, które mogą spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenia wewnętrznych części urządzenia.

Należy zawsze stosować oryginalne moduły i części zamienne firmy Meler, które gwarantują prawidłowe działanie system i serwis.

Używając kleju należy postępować według odpowiednich wytycznych zawartych w kartach charakterystyki i kartach technicznych dostarczonych przez producenta. Należy zachować szczególną uwagę w zakresie zalecanych temperaturę pracy aby zapobiec przypaleniu i degradacji kleju.

Przestrzeń robocza musi być odpowiednio wietrzona w celu usunięcia powstałych oparów. Należy unikać przedłużonego wdychania takich oparów.

Ta strona jest celowo pozostawiona pusta.

2. WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje dotyczące instalacji, eksploatacji i konserwacji urządzeń topiących/aplikujących kleju termotopliwego serii Micron firmy Meler.

Seria Micron obejmuje serię urządzeń topiących/aplikujących kleju termotopliwego o pojemnościach 5, 10, 20 oraz 35 litrów.

Na większości zdjęć i ilustracji zamieszczonych w niniejszej instrukcji pokazane jest urządzenie topiące/aplikujące micron o poj.5 l. Ten model został wykorzystany jako przykładowy, ponieważ jego główne parametry z wyjątkiem pojemności zbiornika i wyjść przyłączeniowych dystrybutora są takie same w pozostałych modelach serii Micron.



Opis

Urządzenia micron przeznaczone są do stosowania z węzami i głowicami firmy Meler w aplikacjach kleju termotopliwego. Różne metody nanoszenia – linia lub spray – pozwalają na szeroki zakres aplikacji o wysokim stopniu uniwersalności w każdej branży, gdzie są stosowane.

Zalecane warunki eksploatacji

Urządzenia topiąco/aplikujące serii micron przeznaczone są do eksploatacji na następujących zasadach:

- Topienie i pompowanie kleju termotopliwego odbywa się w temperaturze do 200°C (392°F) oraz opcjonalnie do 230°C (446°F).
- Urządzenia topiące/aplikujące współpracują z akcesoriami firmy Meler
- Instalacja urządzeń topiąco/aplikujących została przeprowadzona zgodnie z przepisami bezpieczeństwa będącymi aktualnie w mocy oraz wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji (zamocowanie, podłączenie zasilania, podłączenie hydrauliczne itd.)
- Urządzenia topiące/aplikujące są użytkowane w środowisku niewybuchowym i nieagresywnym chemicznie
- Eksploatacja urządzeń topiących/aplikujących odbywa się według instrukcji bezpieczeństwa wskazanych w niniejszym dokumencie, jak również na tabliczkach znajdujących się na urządzeniu, zachowując odpowiednie środki ostrożności podczas każdego z trybów pracy.

Ograniczenia użytkowania

Urządzenia topiące/aplikujące serii micron należy użytkować zgodnie z ich przeznaczeniem natomiast nigdy w następujących warunkach:

- Stosowanie z reaktywnymi klejami na bazie poliuretanu lub poliamidu, mogącymi spowodować zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia po podgrzaniu.
- Użytkowanie urządzeń topiących/aplikujących w środowisku gdzie konieczne jest czyszczenie strumieniem wody pod ciśnieniem.
- Użytkowanie urządzeń topiących/aplikujących do podgrzewania lub topienia produktów żywnościowych.
- Użytkowanie lub obsługa bez odpowiednich środków bezpieczeństwa.

Tryby pracy

Urządzenia topiące/aplikujące serii micron mogą pracować w następujących trybach:

Tryb roboczy_ Urządzenie utrzymuje rozgrzane materiały we wcześniej ustawionej temperaturze pokazywanej na wyświetlaczu. Pompa jest w stanie aktywnym, oczekując na polecenie poboru przy włączonej jednej lub więcej dyszach aplikujących.

Tryb gotowości_ Urządzenie pozostaje w stanie spoczynku z materiałem utrzymywanym w (zaprogramowanej) temperaturze poniżej wcześniej ustawionej wartości. Pompa jest nieaktywna.

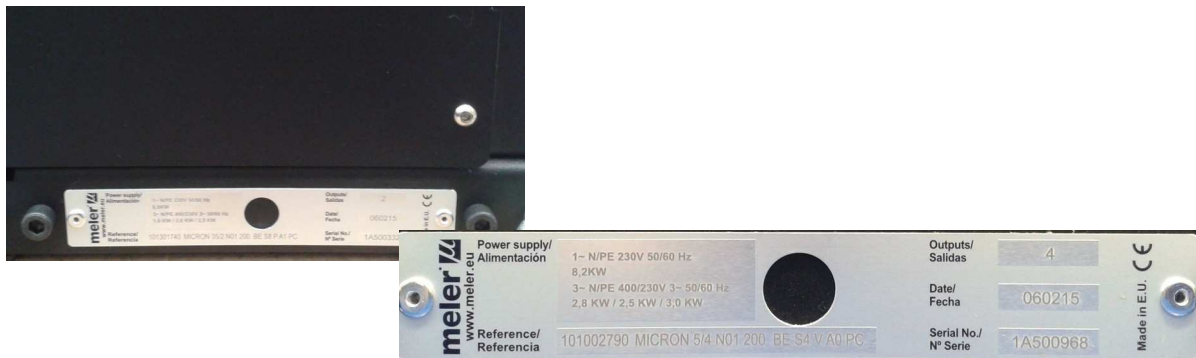
Tryb alarmowy_ Urządzenie wykrywa awarię i powiadamia o niej operatora. Pompa nie jest aktywna.

Tryb zatrzymania Urządzenie pozostaje wyłączone bez podgrzewania materiałów z nieaktywną pompą.

Jednakże zasilanie elektryczne i pneumatyczne pozostają jednak aktywne między siecią a systemem.

Identyfikacja urządzenia

Przy składaniu zamówień na części zamienne lub zwracaniu się o pomoc techniczną do naszego centrum serwisowego należy znać model i numer referencyjny użytkowanego urządzenia topiącego/aplikującego kleju termotopliwego.



Podstawowe części

1. Przedni panel sterowania
2. Pokrywa (drzwi) szafki elektryczno/pneumatycznej.
3. Pokrywa zbiornika na klej.
4. Wyłącznik główny.
5. Panel kontroli pompy zębatej
6. Manometr wskazujący ciśnienie na zaworze by-pass.
7. Regulator ciśnienia na zaworze by-pass.
8. Pokrywa (drzwi) do szafki pneumatycznej zaworu by-pass.
9. Dystrybutor - Wyjścia węży grzewczych (od 2 do 6 wyjść)
10. Przyłącze sprężonego powietrza (max. 6 bar).
11. Przyłącza elektryczne węży grzewczych.
12. Tabliczka znamionowa.

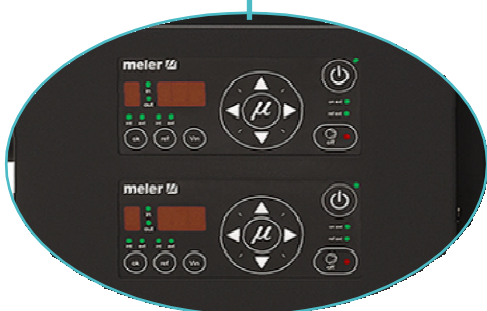


Podstawowe części (urządzenie z dwoma pompami)

Oznakowanie jest identyczne dla wszystkich urządzeń serii Micron z dwoma pompami. Na poniższej fotografii widoczny jest Micron 20.

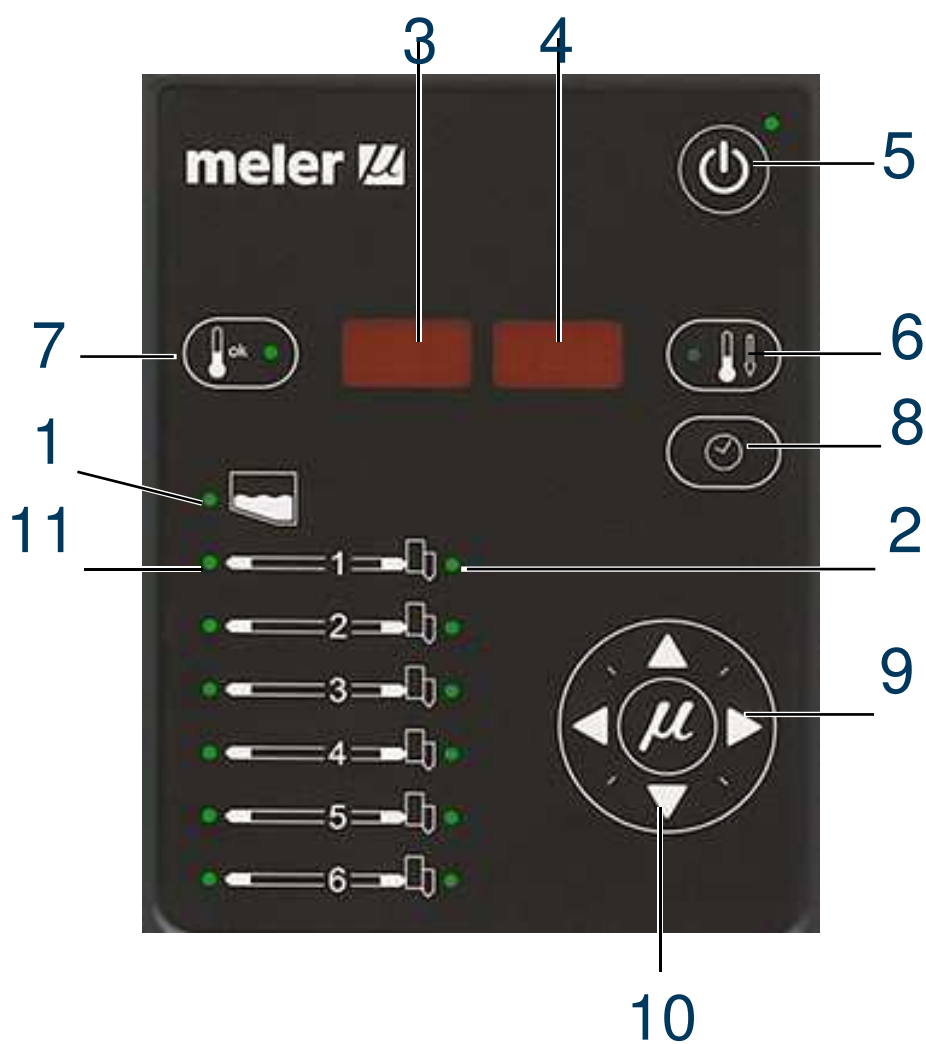


1. Panel kontroli pompy 1
2. Panel kontroli pompy 2
3. Regulacja ciśnienia na zaworze by-pass pompy 1
4. Regulacja ciśnienia na zaworze by pass pompy 2
5. Dystrybutor pompy 1
6. Dystrybutor pompy 2
7. Pompa 1
8. Pompa 2



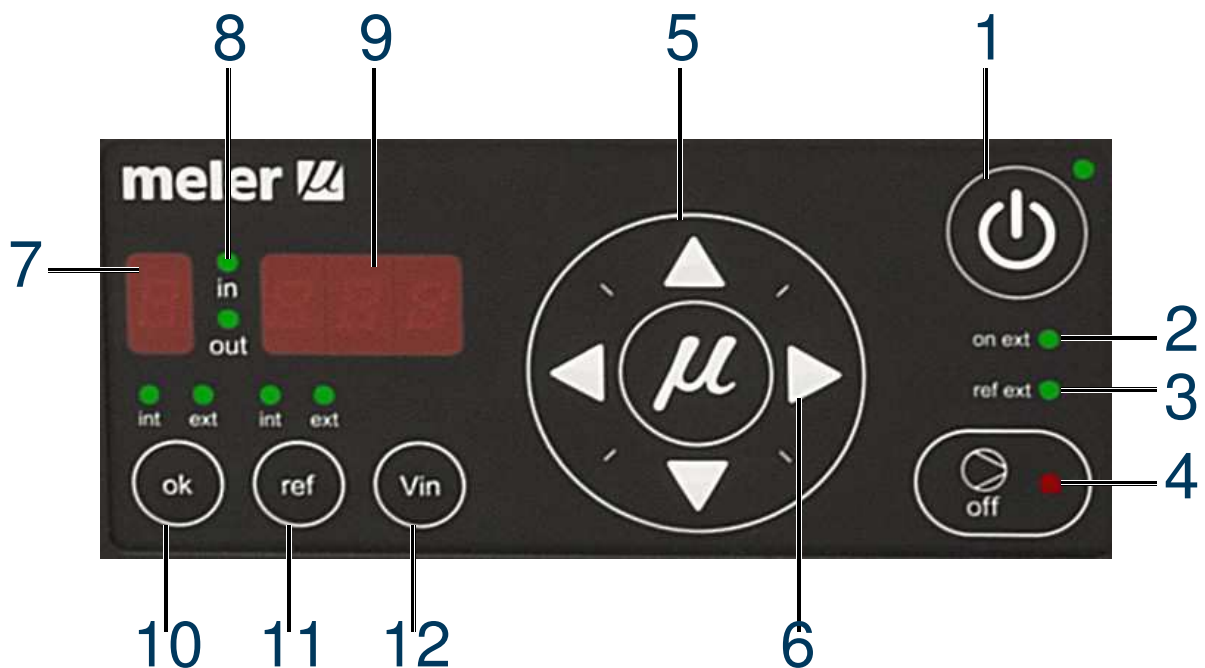
Panel sterowania

1. Wskaźnik LED zbiornika
2. Wskaźnik LED głowicy
3. Punkt ustawienia temperatury
4. Rzeczywista temperatura
5. Włącznik urządzenia
6. Funkcja stanu gotowości
7. Wskaźnik LED temperatura OK
8. Programator czasowy (zegar tygodniowy)
9. Przycisk lewo/prawo – wybór kanału
10. Przycisk góra/dół – zmiana temperatury
11. Wskaźnik LED węża



Panel kontroli pompy

1. Włącz/Wyłącz pompę.
2. Wskaźnik zewnętrznego sygnału uruchomienia pompy - dioda LED.
3. Wskaźnik zewnętrznego sterowania obrotami pompy - dioda LED.
4. Sygnalizacja gotowości pompy - dioda LED.
5. Strzałki góra/dół do ustawiania wartości.
6. Strzałki prawo/lewo do wybierania funkcji.
7. Wyświetlacz speed ramp.
8. Dioda aktywności Speed ramp (voltage/speed).
9. Napięcie/prędkość pompy/błędy – wyświetlacz..
10. Pumping control (internal/external) selection.
11. Sterowanie pompą (wewnętrzne/zewnętrzne) – przycisk wyboru.
12. Wskazanie napięcia wejściowego sygnału sterowania pompą.



Ta strona jest celowo pozostawiona pusta.

3. INSTALACJA

Ostrzeżenie: Urządzenia topiąco/aplikujące są sprzętem opartym na aktualnej technologii i o przewidywalnych zagrożeniach. Z tego powodu obsługę, instalację i naprawę urządzenia należy zlecać wykwalifikowanemu personelowi z odpowiednim wykształceniem i doświadczeniem.



Wprowadzenie

Urządzenia serii 'micron' są dostarczane ze wszystkimi materiałami koniecznymi do ich instalacji. Niektóre części jednak musi zapewnić sam użytkownik zależnie od lokalizacji i połączeń konkretnej instalacji:

- Śruby mocujące do urządzenia topiącego/aplikującego
- Przewód zasilający z wtyczką do doprowadzenia zasilania
- Przewody pneumatyczne i przyłącze do system sprężonego powietrza
- Przewód wielożyłowy dla zewnętrznego sterowania elektrycznego
- Opcjonalnie system wentylacji gazowej

Wymagania instalacyjne

Przed zainstalowaniem urządzenia topiącego/aplikującego serii micron należy sprawdzić, czy wydzielona przestrzeń umożliwia instalację, przyłączenie i eksploatację system. Również należy sprawdzić, czy źródła elektryczne i pneumatyczne spełniają wymogi konieczne do instalacji urządzenia topiącego/aplikującego.

Wolna przestrzeń

		Opis	Wymiary	
A	DŁUGOŚĆ URZĄDZENIA		5L	730mm
			10L	730mm
			20L	730mm
			35L	740mm
B	SZEROKOŚĆ URZĄDZENIA		5L	360mm
			10L	360mm
			20L	400mm
			35L	450mm
C	WYSOKOŚĆ URZĄDZENIA		5L	630mm
			10L	630mm
			20L	670mm
			35L	830mm
D	WYSOKOŚĆ URZĄDZENIA Z OTWARTĄ POKRYWĄ NA KLEJ		5L	775mm
			10L	885mm
			20L	1025mm
			35L	1215mm
E	DŁUGOŚĆ URZĄDZENIA Z OTWARTĄ SZAFKĄ EL-PNEUM		5L	840mm
			10L	920mm
			20L	925mm
			35L	990mm



Pobór energii elektrycznej

Aby zainstalować urządzenie topiące/aplikujące serii micron należy wziąć pod uwagę całkowity pobór energii przez zainstalowane urządzenie, w tym pobór przez węże grzewcze oraz głowice.

Przed podłączeniem należy sprawdzić czy napięcie jest prawidłowe, takie jak na tabliczce znamionowej urządzenia topiącego/ aplikującego.

Po podłączeniu urządzenia należy sprawdzić czy jest dobrze uziemione.



Ostrzeżenie: Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem. Nawet po wyłączeniu urządzenia na stykach wejścia jest obecne napięcie, które może być niebezpieczne przy czynnościach wewnątrz urządzenia.

Należy zainstalować wyłącznik zasilania odłączający urządzenie topiące/aplikujące od sieci elektrycznej. Aplikator musi być chroniony przed skokami napięcia i spięciami poprzez bezpieczniki, uziemienie oraz środki ochrony osobistej.

Wielkości poboru mocy odpowiednio dla urządzeń serii micron podane są w sekcji "Podłączenie zasilania".

Sprężone powietrze

Aby zainstalować urządzenia topiące/aplikujące serii micron, konieczne jest zapewnienie suchego, odolejonego system sprężonego powietrza o maksymalnym ciśnieniu 6 bar.

Wewnętrzny moduł pneumatyki aplikatora może pracować z minimalnym ciśnieniem 0,5 bara, mniejsze ciśnienie może jednak spowodować problemy w ciągłości pracy.

Pobór powietrza zależy od liczby skoku cylindra pompy, który z kolei zależy od zużycia kleju podczas aplikacji. Z tego względu jest konieczne szacowanie tego poboru we wszystkich wypadkach.

Inne czynniki

Podczas instalacji urządzenia topiącego/aplikującego należy brać pod uwagę inne względy praktyczne:

- Należy zabezpieczyć swobodny dostęp do otworu ładowania, aby zapewnić wygodne ładowanie zbiornika topiącego klej.
- Urządzenie topiące/aplikujące należy umieścić tak, aby dobrze widoczny był wyświetlacz panelu sterowania, na którym pokazywane są temperatury i sygnały alarmowe.
- Jak tylko możliwe, należy unikać stosowania zbyt długich węży, które powodują zwiększone zużycie energii elektrycznej i spadki napięcia.
- Nie wolno instalować urządzenia topiącego/aplikującego obok silnych źródeł ciepła lub zimna, które mogą zakłócić pracę urządzenia.
- Należy unikać drgań aplikatora.
- Należy zapewnić swobodny dostęp do stref konserwacji (filtr, zawór czyszczenia, wewnątrz zbiornika itp.) urządzenia topiącego/aplikującego.

Rozpakowanie

Przed przystąpieniem do instalacji urządzenia topiącego/aplikującego należy je zdjąć z palety transportowej i sprawdzić czy nie powstały w czasie transport ewentualne uszkodzenia lub stłuczki. O wszelkich defektach, nawet materiału zewnętrznego opakowania należy zawiadomić lokalnego przedstawiciela firmy Meler lub biuro główne.

Zawartość opakowania

W opakowaniu urządzeń serii micron mogą znajdować się akcesoria, należące do tego samego zamówienia. W innych przypadkach wraz z urządzeniem topiącym/aplikującym dostarczane są standardowo następujące części:

- Instrukcja obsługi.
- Karta gwarancyjna.
- Złączki węża.
- Zewnętrzne złącze WE/WY (dołączone do tablicy zasilania).

Podłączenie zasilania elektrycznego

Urządzenia topiące/aplikujące serii micron są przeznaczone do podłączenia do sieci energetycznej na następujące sposoby, zależnie od poboru mocy:

- 1 faza 230 VAC z przewodem neutralnym.
- 3-fazy 400/230 VAC z przewodem neutralnym.

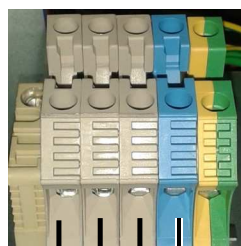
We wszystkich przypadkach konieczne jest podłączenie przewodu uziemiającego..

Poniższa tabela zawiera dane poboru modeli urządzenia topiącego/aplikującego i konfiguracji wyjść. W przypadku dużych obciążeń Meler zaleca fazowe 400/230 VAC z przewodem zerowym.

Urządzenie	Ilość wyjść	1 Faza		3 Fazy	
		230 VAC		400 VAC Y	
		1 PUMP	2 PUMPS	1 PUMP	2 PUMPS
Micron 5	2	25.17 A	31.00 A	12.87 A	16.70 A
	4	35.60 A	41.42 A	12.87 A	21.91 A
	6	46.04 A	-	12.87 A	-
Micron 10	2	29.52 A	35.34 A	17.23 A	16.70 A
	4	39.95 A	45.77 A	17.23 A	21.91 A
	6	50.39 A	-	17.28 A	-
Micron 20	2	27.39 A	37.51 A	19.41 A	16.70 A
	4	42.13 A	47.95 A	19.41 A	21.91 A
	6	52.56 A	-	19.41 A	-
Micron 35	2	38.21 A	44.03 A	16.30 A	16.70 A
	4	48.65 A	54.47 A	21.52 A	21.91 A
	6	59.08 A	-	26.74 A	-



L3 N PE
LN ~ 230V 50 Hz + PE



L1 L2 L3 N PE
3N ~ 400/230V 50Hz + PE



Ostrzeżenie: : Ryzyko porażenia prądem. Nieostrożność może spowodować urazy lub śmierć.

Należy otworzyć całkowicie pokrywę szafki elektrycznej a następnie przeciągnąć przewód zasilania (maks. $\varnothing 14.5\text{mm}$) poprzez tuleję Pg 16 i zamocować w sposób pokazany na ilustracji. Należy upewnić się, że przewód został zamocowany w odpowiednim miejscu. Podłączyc każdy przewód do płyty zasilania według podanego schematu.

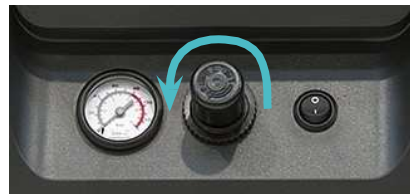
Podłączenie pneumatyki

Przed podłączeniem zasilania pneumatycznego do urządzenia topiącego/aplikującego należy sprawdzić, czy regulator ciśnienia jest całkowicie zamknięty. Aby to zrobić należy zakręcić do oporu (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) śrubę regulatora umieszczoną z przodu urządzenia obok zaworu ciśnienia.

Podłączyć system ze sprężonym powietrzem (maks.6 barów) do urządzenia topiącego/aplikującego przewodem o średnicy zewnętrznej 8 mm. Urządzenie jest wyposażone w tzw. szybkozłączkę.

Po sprawdzeniu działania pompy można wyregulować ciśnienie do Odpowiedniej/wymaganej wartości.

Na manometrze można zobaczyć ciśnienie powietrza i kleju. Relacja tych wartości wynosi 1:15.



Podłączenie węży i głowic

Urządzenia serii micron wykorzystują standardowe części firmy Meler. Do urządzenia można podłączyć cały asortyment węży do pracy ręcznej, automatycznej i odpowiednich do nich głowic/pistoletów.

Można podłączyć do 6 węży wraz z głowicami dla urządzeń serii 5, 10, 20 oraz 35 l.

Ostrzeżenie: Po podłączeniu wyjść wąż-głowica należy sprawdzić, czy podłączone zasilanie nie jest wyższe niż maksymalna dopuszczalna wartość dla każdego wyjścia.

Urządzenia topiące/aplikujące serii micron są wyposażone w 6 hydraulicznych dystrybutorów wyjściowych. Węże należy podłączyć do dystrybutorów w porządku według numeracji na diagramie. '.



UWAGA:

- Dla orientacji należy każdy zespół wąż-głowica podłączyć elektrycznie do złącza o takim samym numerze jak wykorzystywane wyjście
- Zaleca się użycie złączek kątowych 90° co ograniczy konieczną przestrzeń dla węży. Zastosowanie złączek prostych powoduje zazwyczaj zagięcia o bardzo małym promieniu, co może uszkodzić wnętrze węża.
- Należy zachowywać nakręcane zaślepki zdjęte z dystrybutora do założenia węża. Mogą być one potrzebne w przyszłości po zdjęciu węża.
- Przyłączenie elektryczne węża i głowic należy przeprowadzać gdy urządzenie jest wyłączone. Niezastosowanie się do tego może spowodować awarię elektryczną podłączenia i komunikaty alarmowe na wyświetlaczu urządzenia topiącego/aplikującego.



Programowanie parametrów

Po zainstalowaniu urządzenia topiącego/aplikującego oraz jego części konieczne będzie zaprogramowanie parametrów pracy odpowiednich dla określonej aplikacji, która ma być wykonywana.

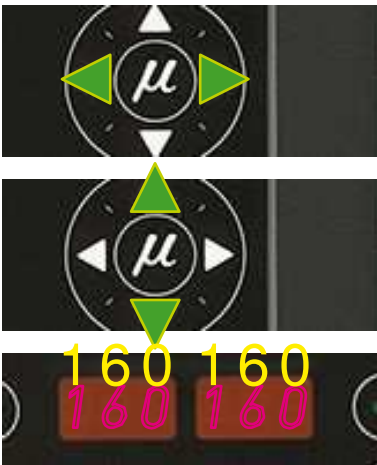
W urządzeniach topiących/aplikujących serii micron to zadanie jest maksymalnie uproszczone, dzięki czemu operator może modyfikować tylko te parametry, których zmiana jest wymagana dla każdej operacji.

Spośród wielu parametrów konieczne jest zaprogramowanie wartości ustawienia punktu temperatury dla każdej części podłączonej oraz wartości ostrzeżeń o przegrzaniu. Są jeszcze dwa inne parametry (program tygodniowy włączenie i wyłączenia oraz wartości temperatury trybu gotowości) do zaprogramowania w bardziej zaawansowanych systemach, niemniej jednak domyślne ustawienia fabryczne są optymalne do zastosowań roboczych.

Programowanie temperatur pracy

Urządzenia topiące/aplikujące opuszczają fabrykę z następującymi ustawieniami punktów temperatury:

- 160 °C dla zbiornika i dystrybutora
- 150 °C dla węża i 160 °C dla głowic



Poniżej opisano ogólną procedurę modyfikowania wartości punktu temperatury dla każdego elementu.

1. Wybierz przyciskiem strzałka lewo-prawo część, dla której ma być ustawiana temperatura.

Zamiga odpowiedni wskaźnik LED.

2. Używając przycisku strzałka góra-dół wybierz żądaną wartość temperatury.

Tę prostą procedurę należy powtórzyć dla każdego elementu zainstalowanego na urządzeniu topiącym.

Ustalanie wartości przegrzania

1. Naciśnij jednocześnie przycisk z symbolem zegara i strzałką w dół aby wejść do menu specjalnego.

Na wyświetlaczu pojawi się wybór jednostek (°C lub °F).

2. Za pomocą strzałki w prawo przejdź na następny ekran, na którym pojawi się symbol przegrzania.

3. Za pomocą strzałek góra-dół wybierz żądaną wartość.

Wyświetlana wartość oznacza wzrost temperatury rzeczywistej w stosunku do ustawienia punktu temperatury, dopuszczalny bez generowania komunikatu alarmowego.

4. Za pomocą strzałki w prawo przejdź do następnego ekranu.

5. Opuść menu specjalne używając strzałki w lewo. Zostaną ponownie wyświetlone temperatury zbiornika.

Wszystkie wartości menu specjalnego zostaną zapisane.



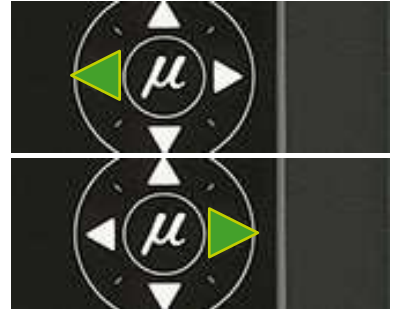
Wyświetlanie pozostałych elementów

Domyślnie główny wyświetlacz wskazuje temperatury zbiornika. Jednakże możliwe jest wyświetlanie bez ograniczeń temperatur każdego elementu do celów analizy lub śledzenia.

1. Strzałkami lewo-prawo wybierz część dla której ma być ciągle wyświetlane wskazanie.

Zamiga odpowiedni wskaźnik LED.

2. Przez dwie sekundy przytrzymaj przycisk strzałka w dół w celu wybrania żądanej części.
3. Wyświetlane teraz będą wskazania dla wybranej części bez zmieniania.
4. Aby przywrócić wyświetlanie wskazania domyślnego (zbiornik) po prostu naciśnij jakąkolwiek strzałkę lewo-prawo.



Interfejs WE/WY

Sygnały wejściowe i wyjściowe (WE/WY) urządzenia topiącego/aplikującego umożliwiają prostą i bezpośrednią komunikację z urządzeniem głównym.

Do komunikowania się z urządzeniem głównym można używać czterech sygnałów:



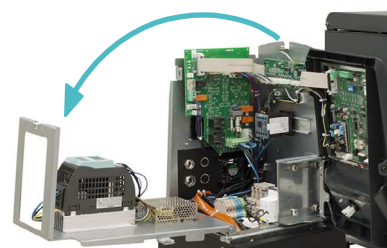
- **Temperatury ok_** sygnał wyjściowy ze styku beznapięciowego informujący urządzenie główne (ostrzegawczy sygnalizator świetlny), że wszystkie temperatury w systemie osiągnęły wartość 3°C poniżej ich wartości ustawienia punktu (a czas opóźnienia się skończył) podczas rozruchu lub gdy wartości rzeczywiste nie osiągnęły wartości 20°C poniżej ich wartości ustawienia punktu podczas pracy.
- **Zewnętrzny stan gotowości_** wejściowy sygnał serujący z trybu gotowości przez styk beznapięciowy. Funkcja gotowości jest połączona ze stykiem zamkniętym. Styk otwarty ją odłącza.
- **Niski poziom_** sygnał wyjściowy ze styku beznapięciowego , który informuje urządzenie główne (lub ostrzegawczy sygnalizator świetlny), że poziom kleju w zbiorniku osiągnął minimalny ustalony poziom (opcjonalnie).
- **Zewnętrzny Start pompy (silnika)** pompa może być uruchomiona zewnętrznym sygnałem poprzez zewnętrzny styk beznapięciowy
- **Zewnętrzne Sterowanie obrotami pompy** obroty silnika pompy mogą być sterowane zewnętrznym sygnałem napięciowym 0-10VDC.
- **Wyjścią błędów pompy**

Ostrzeżenie: Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Nieostrożność może spowodować uraz lub śmierć



Jeśli któryś z powyższych sygnałów ma być używany należy otworzyć szafkę elektryczną. Następnie należy postępować według opisanych poniżej procedur.:

1. Otwórz pokrywę szafki elektrycznej – patrz instrukcje podane w sekcji utrzymanie – otwieranie /zamykanie pokryw.
2. Otwórz panel boczny. Użyj klucza imbusowego 3.



Temperatury ok

1. Jeśli ma być podłączony tylko ten sygnał użyj przewodu dwużyłowego o przekroju 0.5 mm².

Jeśli używasz komunikacji WE/WY zamontuj tuleję (dławik) grodziowy (Pg13.5) tuż obok wyjścia przewodu zasilania.

2. Przeciągnij przewód zasilania (maks. Ø12.5mm) przez dławik Pg13.5 i przymocuj go do wewnętrznego zacisku, zapewniając odpowiednią długość przewodu do złącza karty zasilania do miejsca, gdzie powinno być zainstalowane.



3. Podłącz dwa przewody do terminali Tok1 oraz Tok2. Ponieważ jest to złącze beznapięciowe polaryzacja nie jest istotna przy podłączeniu.
4. Sprawdź czy przewody są dobrze przymocowane (dokręcenie śrub zaciskowych).
5. Sprawdź, czy przewód jest dobrze podłączony i czy jego przeprowadzenie przez szafkę elektryczna nie spowoduje przetarcia, przecięcia lub innego przypadkowego uszkodzenia.



Ostrzeżenie: Sygnał musi być podłączony do 24 napięcia stałego lub zmiennego. Jeśli podłączymy sygnał do 230V natężenie nie może być mniejsze niż 50mA.



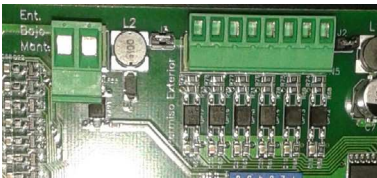
Zewnętrzny sygnał gotowości



1. Jeśli jest to jedyny używany sygnał to zastosuj przewód dwużyłowy o przekroju 0.5 mm².

Jeśli używasz komunikacji WE/WY zamontuj tuleję (dławik) grodziowy (Pg13.5) tuż obok wyjścia przewodu zasilania

2. Przeciągnij przewód zasilania (maks. Ø12.5mm) przez dławik Pg13.5 i przymocuj go do wewnętrznego zaczeptu, zapewniając odpowiednią długość przewodu do złącza karty zasilania do miejsca, gdzie powinno być zainstalowane (CN4).
3. Usuń konektor z płytki i podłącz dwa przewody do odpowiednich terminali:



kontakt NO

kontakt NO

4. Podłącz ponownie konektor na płycie.
5. Sprawdź, czy przewód jest dobrze podłączony i czy jego przewodzenie przez szafkę elektryczną nie spowoduje przetarcia, przecięcia lub innego przypadkowego uszkodzenia.

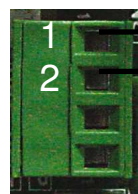
Niski poziom (opcjonalnie)



1. Jeśli jest to jedyny używany sygnał to zastosuj przewód dwużyłowy o przekroju 0.5 mm².

Jeśli używasz komunikacji WE/WY zamontuj tuleję (dławik) grodziowy (Pg13.5) tuż obok wyjścia przewodu zasilania.

2. Przeciągnij przewód zasilania (maks. Ø12.5mm) przez dławik Pg13.5 i przymocuj go do wewnętrznego zaczeptu, zapewniając odpowiednią długość przewodu do złącza karty zasilania do miejsca, gdzie powinno być zainstalowane (CN1).
3. Usuń konektor z płytki i podłącz przewody do odpowiednich terminali:



a. kontakt NO

b. kontakt NO

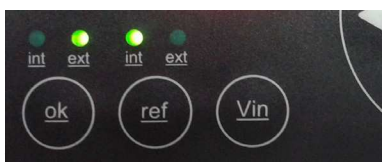
4. Podłącz ponownie konektor na płycie.

5. Sprawdź, czy przewód jest dobrze podłączony i czy jego przeprowadzenie przez szafkę elektryczną nie spowoduje przetarcia, przecięcia lub innego przypadkowego uszkodzenia.

Ostrzeżenie: Sygnał musi być podłączony do 24 V napięcia stałego lub zmiennego. Jeśli podłączymy sygnał do 230V napięcie nie może być mniejsze niż 50mA.



Zewnętrzny Start Pompy (silnika)



1. Jeśli jest to jedyny podłączany sygnał użyj przewodu dwużyłowego o średnicy 0.5 mm².

Jeśli używasz komunikacji WE/WY zamontuj tuleję (dławik) grodziowy (Pg13.5) tuż obok wyjścia przewodu zasilania.

2. Przeciągnij przewód zasilania (maks. Ø12.5mm) przez dławik Pg13.5 i przymocuj go do wewnętrznego zaczepek, zapewniając odpowiednią długość przewodu do złącza karty zasilania do miejsca, gdzie powinno być zainstalowane.
3. Podłącz 2 przewody sygnału uruchomienia pompy do terminali XP1 oraz XP2. Ponieważ jest to złącze beznapięciowe polaryzacja nie jest istotna przy podłączeniu.
4. Sprawdź podłączenie przewodów (dokręć śruby).
5. Aby sygnał mógł być używany na urządzeniu konieczne jest

Zewnętrzne sterowanie obrotami pompy

1. Jeśli jest to jedyny podłączany sygnał użyj przewodu dwużyłowego o średnicy 0.5 mm².

Jeśli używasz komunikacji WE/WY zamontuj tuleję (dławik) grodziowy (Pg13.5) tuż obok wyjścia przewodu zasilania.

2. Przeciągnij przewód zasilania (maks. Ø12.5mm) przez dławik Pg13.5 i przymocuj go do wewnętrznego zaczepek, zapewniając odpowiednią długość przewodu do złącza karty zasilania do miejsca, gdzie powinno być zainstalowane.
3. Podłącz przewody sygnału sterowania pompą do terminali XV1 oraz XV2. Polaryzacja jest istotna. Sygnał dodatki (+) musi zostać podłączony do terminala XV2, sygnał ujemny (-) do terminala XV1.

4. Sprawdź poprawność podłączenia, dokręć śruby.



5. Aby sygnał mógł być używany na urządzeniu konieczne jest włączenie tej funkcji na panelu.

Wyjścia błędów pompy

1. Jeśli jest to jedyny używany sygnał, użyj dwużyłowego przewodu o przekroju 0.5 mm^2 .

Jeśli używasz komunikacji WE/WY zamontuj tuleję (dławik) grodziowy (Pg13.5) tuż obok wyjścia przewodu zasilania.



2. Przeciągnij przewód zasilania (maks. $\text{Ø}12.5\text{mm}$) przez dławik Pg13.5 i przymocuj go do wewnętrznego zaczepek, zapewniając odpowiednią długość przewodu do złącza karty zasilania do miejsca, gdzie powinno być zainstalowane.

3. Podłącz dwa przewody do terminali XE1 oraz XE2. Ponieważ jest to złącze beznapięciowe polaryzacja nie jest istotna przy podłączeniu.



4. Sprawdź podłączenie i dokręć śruby.

Ostrzeżenie: Sygnał musi być podłączony do 24 V napięcia stałego lub zmiennego. Jeśli podłączymy sygnał do 230V natężenie nie może być mniejsze niż 50mA.



Ta strona jest celowo pozostawiona pusta.

4. DZIAŁANIE URZĄDZENIA

W tej części zostaną przedstawione sposoby eksploatacji urządzenia topiącego/aplikującego. Mimo, że jego działanie jest bardzo proste, nie powinno być obsługiwane przez nieprzeszkolony personel.

Ostrzeżenie: Nieprawidłowe użytkowanie może spowodować uszkodzenie urządzenia lub uraz a nawet śmierć osoby obsługującej.



Informacje ogólne

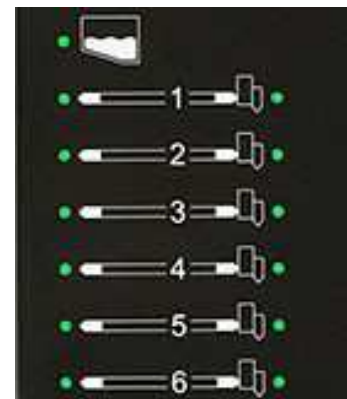
Istnieją trzy duże grupy komponentów ze sterowaniem termicznym w instalacji do aplikacji kleju termotopliwego: zespół stapania, węże grzewcze oraz głowice aplikujące.

Pierwszą dużą grupą jest zespół zbiornik-dystrybutor. Połączone w jeden zespół mają oddzielne sterowanie, chociaż ich wartości ustawień punktowych są takie same. Z tego powodu po zaprogramowaniu wartości ustawienia punktowego dla zbiornika, np. 170°C, dystrybutor przyjmuje taką samą wartość.

Drugą grupą są węże. Są one oznaczone na panelu sterowania zależnie od modelu urządzenia numerami od 1 do 6 i odpowiednim rysunkiem węża. Każdy z nich ma swoją własną wartość ustawienia punktowego.

Trzecią grupą jest zespół głowic. Jest ona oznaczona na panelu kontrolnym w zależności od modelu urządzenia numerami od 1 do 6 i odpowiednim obrazkiem głowicy. Każda z nich ma swoją własną wartość ustawienia punktowego.

Numery węży i głowic są automatycznie przypisane do kanału wąż-głowica, do którego są podłączone z tyłu urządzenia topiąco/aplikującego.



Napełnianie zbiornika

Zbiornik jest wyposażony w pływakowy czujnik niskiego poziomu (opcjonalnie), ostrzegający o tym, że poziom kleju termotopliwego spadł poniżej jednej trzeciej pojemności zbiornika.

Zespół uaktywni sygnał na wyjściu i jeśli jest ono podłączone, odpowiednie urządzenie ostrzegawcze.



Ostrzeżenie: Przed powtórным napełnieniem zbiornika należy sprawdzić, czy klej jest tego samego rodzaju, co znajdujący się w zbiorniku. Mieszanie różnych typów kleju może spowodować uszkodzenia urządzenia topiącego/aplikującego.

Aby napełnić zbiornik:

1. Otwórz pokrywę zbiornika
2. Używając łopaty lub czerpaka napełnij zbiornik klejem. Nie wolno napełniać zbiornik powyżej poziomu ładowania. Pokrywa powinna zamykać się bez problemów.

Ostrzeżenie: Niebezpieczeństwo poparzeń. Podczas napełniania zawsze używaj rękawic i okularów ochronnych.



3. Po zakończeniu napełniania zamknij pokrywę.

Model	Pojemność	
Micron5	5.15 L	5.15 kg
Micron10	9.7 L	9.7 kg
Micron20	19.7 L	19.7 kg
Micron35	37.4 L	37.4 kg
* dla gęstości 1g/cm ³		

Uruchamianie urządzenia

Przed uruchomieniem urządzenia topiącego/aplikującego należy sprawdzić, czy jest ono prawidłowo zainstalowane i wszystkie połączenia wejściowe/wyjściowe oraz pomocnicze są właściwie ustawione.

Konieczne jest również sprawdzenie, czy urządzenie zostało napełnione klejem i zaprogramowano parametry pracy.

Uruchomienie:

1. Przełącz włącznik urządzenia topiącego/aplikującego start:



Jeśli panel kontrolny został wyłączony przy ostatnim odłączeniu urządzenia, pozostanie wyłączony przy powtórным włączeniu urządzenia (wyświetlacz czasowy).

2. Naciśnij przycisk WŁ/WYŁ na panelu kontrolnym aby go włączyć jeśli nie był dotąd aktywny.

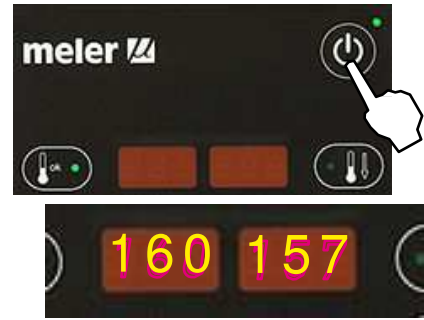
Domyślne wyświetlanie wartości ustawień punktowych i rzeczywistych temperatur są wskazaniem dla zbiornika.

Wskaźnik LED nagrzewania (zielony) zapali się i zbiornik zacznie się nagrzewać.

Po osiągnięciu wartości 3° poniżej zaprogramowanej temperatury (ustawienia punktowego) dla zbiornika zadziała programowany zegar opóźnienia do momentu gwarantującego stopienie, gdy pompa otrzyma zezwolenie na działanie, a do głównego urządzenia zostanie wysłany sygnał, co spowoduje zapalenie dwóch odpowiednich wskaźników LED (zielonych).

W czasie, gdy system uruchamia zegar opóźnienia, obydwa wskaźniki LED migają do momentu osiągnięcia zaprogramowanej wartości czasu. Wtedy w przypadku jeśli jakiś inny element nie osiągnie wartości 3° poniżej ustawienia punktowego temperatury, obydwa wskaźniki LED zgasną.

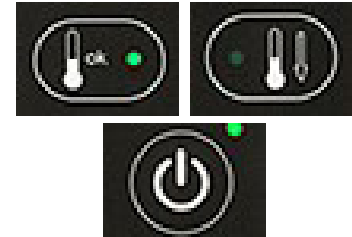
W sytuacji, gdy system zostanie wyłączony z jakiegokolwiek powodu, przy włączeniu zegar opóźnienia wystartuje ponownie tylko, jeśli temperaturę zbiornika osiągnie wartość 20° niższą niż ustawienie punktowe.



Wyświetlacze urządzenia

Urządzenia topiące/aplikujące serii micron posiadają dwa wyświetlacze wbudowane w panel kontrolny, z trzema zestawami 7 segmentów każdy do wyświetlania wartości temperatury (ustawienia punktowe i temperatury rzeczywiste), programowanych parametrów i alarmów.

Urządzenia są wyposażone we wskaźniki LED, wyświetlające temperatury każdego elementu, jak również aktywację pompy i sygnał połączeń z urządzeniem głównym:



Wyświetlacz LED	Grzanie elementu	Stan elementu
Ciągłe świecenie	ciągłe	Niska temperatura
Powolne miganie	Zależnie od potrzeby (wg. parametrów PID)	Temperatura zbliżona do ustawienia punktu
Szybkie miganie	Programowanie lub wyświetlanie	Zmiana wartości ustawienia punktu
Zgaszony	Nie nagrzewa	Temperatura osiągnięta



Wyświetlanie temperatury dla każdego elementu



Temperatura może być wyświetlana dla każdego elementu (zbiornik, dystrybutor, wąż, głowica) poprzez wybranie element za pomocą kursora.

Należy nacisnąć strzałki lewo-prawo do momentu wyświetleniażądanego elementu.

Po 10 sekundach wyświetlacz powróci do domyślnego elementu (zbiornik).

Jeśli element ma być wyświetlany w sposób ciągły, podczas wyboru element należy nacisnąć i przytrzymać strzałki lewo-prawo przez 2 sekundy.

Wyświetlana jest następująca sekwencja:

dystrybutor←—zbiornik←—wąż1←—głowica1←—...←—wąż6←—
głowica6

dystrybutor—>zbiornik—>wąż1—>głowica1—>...—>wąż6—>głowica6

Aby odwołać ciągle wyświetlanie elementu, wystarczy nacisnąć jedną ze strzałek lewo-prawo.

Wyświetlanie alarmów

Urządzenie topiące/aplikujące serii micron informuje użytkownika o awariach zespołów za pomocą komunikatów ostrzegawczych, pojawiających się na panelu kontrolnym.



kod	przyczyna	czynność		
		grzanie	pompa	Sygnal urządzenia gł.
Err 0	Uszkodzony czujnik zbiornika	Wyłączony tylko zbiorn.	wyłączona	wyłączony
Err 1	Uszkodzony czujnik węża 1	Wyłączony tylko wąż 1	wyłączona	wyłączony
Err 2	Uszkodzony czujnik głowicy 1	Wyłączona tylko głow.1	wyłączona	wyłączony
Err 3	Uszkodzony czujnik węża 2	Wyłączony tylko wąż 2	wyłączona	wyłączony
Err 4	Uszkodzony czujnik głowicy 2	Wyłączona tylko głow 2	wyłączona	wyłączony
Err 5	Uszkodzony czujnik węża 3	Wyłączony tylko wąż 3	wyłączona	wyłączony
Err 6	Uszkodzony czujnik głowicy 3	Wyłączona tylko głow.3	wyłączona	wyłączony
Err 7	Uszkodzony czujnik węża 4	Wyłączony tylko wąż 4	wyłączona	wyłączony
Err 8	Uszkodzony czujnik głowicy 4	Wyłączona tylko głow.4	wyłączona	wyłączony
Err 9	Uszkodzony czujnik węża 5	Wyłączony tylko wąż 5	wyłączona	wyłączony
Err 10	Uszkodzony czujnik głowicy 5	Wyłączona tylko głow.5	wyłączona	wyłączony
Err 11	Uszkodzony czujnik węża 6	Wyłączony tylko wąż 6	wyłączona	wyłączony
Err 12	Uszkodzony czujnik głowicy 6	Wyłączona tylko głow.6	wyłączona	wyłączony
Err 13	Uszkodzony czujnikdystrybutor	Wyłączony tylko distr.	wyłączona	wyłączony
Err 100	Przegrzanie zbiornika	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 101	Przegrzanie węża 1	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 102	Przegrzanie głowicy 1	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 103	Przegrzanie węża 2	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 104	Przegrzanie głowicy 2	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 105	Przegrzanie węża 3	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 106	Przegrzanie głowicy 3	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 107	Przegrzanie węża 4	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 108	Przegrzanie głowicy 4	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 109	Przegrzanie węża 5	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 110	Przegrzanie głowicy 5	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 111	Przegrzanie węża 6	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 112	Przegrzanie głowicy 6	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony
Err 113	Przegrzanie dystrybutora	Wszystkie element wył.	wyłączona	wyłączony

Po wystąpieniu alarmu zespół sterujący wykonuje sekwencję czynności w celu ochrony urządzenia. Wystarczy usunąć awarię a zespół sterujący uaktywni z powrotem funkcje urządzenia.



Funkcja gotowości Jeśli czujnik temperatury jest zepsuty, system nagrzewa wszystkie elementy oprócz tego, w którym stwierdzono usterkę. nie generuje żadnego alarmu.

W przypadku przegrzania system odcina natychmiast uszkodzony element. Jeśli w ciągu trzech minut awaria nie zniknie, wszystkie elementy zostaną wyłączone. Po usunięciu usterki system zaczyna normalne nagrzewanie.

Wyświetlacz poziomu kleju (opcjonalnie)

W sytuacji, gdy poziom kleju spadnie poniżej 1/3 pojemności zbiornika, czujnik poziomu wysłał sygnał do jednostki sterującej urządzenia topiącego/aplikującego, które podejmuje następujące czynności:

1. Wyświetlenie na panelu (jeśli funkcja jest aktywowana)
2. Zamknięcie styku beznapięciowego na wyjściu, gdzie użytkownik zainstalował wymagane urządzenie (generator dźwięku, lampa lub wejście cyfrowe)

Wystarczy napełnić ponownie zbiornik i odczekać do momentu, kiedy klej się wymiesza a czujnik wyśle sygnał, że osiągnięto prawidłowy poziom.

Panel pompy

Prędkość obrotowa pompy (w obrotach na minutę) jest wyświetlana na urządzeniu (wyświetlacz zespołu pompy). Wartość ta może być regulowana za pomocą umieszczonego obok zespołu strzałek. Strzałkami góra/dół reguluje się prędkość obrotową pompy (sterownie wewnętrzne) lub zewnętrznym sygnałem 0-10V. Wartość ta powinna być dostosowana do potrzeb aplikacji.



Ostrzeżenie: Mimo, że zakres ustawień pompy zawiera się w przedziale 0 do 100 rpm, nie jest zalecane ustawianie wartości mniejszej niż 10 rpm oraz większej niż 80 rpm.



Ustawianie temperatury

Urządzenia topiące/aplikujące opuszczające fabrykę z następującymi ustawieniami punktów temperatury:

- 160 °C dla zbiornika i dystrybutora
- 150 °C dla węży i 160 °C dla głowic
- Wyświetlanie °C
- Wartości przegrzania: 20°C
- Wartości stanu gotowości: 40%
- Czas opóźnienia: 10 min
- Programowanie wł./wył. i gotowości: ON
- Wskaźnik niskiego poziomu: ON

Ogólna procedura regulacji temperatury każdego komponentu została opisana poniżej..

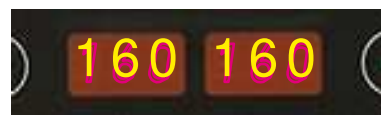
1. Za pomocą przycisków strzałek lewo- prawo wybierz komponent dla którego chcesz zmienić wartość. Zbiorniki i dystrybutor mają tę samą wartość ustawienia.

Zamiga odpowiednia dioda LED.

2. Za pomocą strzałek góra-dół wybierz żądaną wartość ustawienia punktu temperatury. Poniżej 40°C wartość ustawienia punktu jest wyświetlana jako OFF, przy czym wyłączane jest nagrzewanie tego elementu..



3. Po 10 sekundach dioda LED przestanie migać a na wyświetlaczu zostanie pokazana domyślna wartość ustawienia punktowego temperatury a zmienione dane zostaną zapisane.



Tę prostą czynność należy powtórzyć dla każdego z elementów, których wartość ustawienia punktowego chcemy zmienić.

Programowanie parametrów aplikatora.

1. Wciśnij równocześnie klawisz zegar oraz strzałka dół aby przejść do menu specjalnego.

Na wyświetlaczu pojawi się wybór wyświetlanych jednostek temperatury (°C lub °F).

2. Wybierz żadaną wartość używając strzałek góra-dół.
3. Za pomocą strzałki w prawo przejdź na następny ekran , na którym pojawi się μ rzenia.

4. Ustaw żadaną wartość używając strzałek góra-dół z zakresu 10-25.

Wyświetlana wartość oznacza wzrost temperatury rzeczywistej w stosunku do ustawienia punkowego temperatury dopuszczalny bez generowania komunikatu alarmowego.

5. Używając strzałki w prawo przejdź na następny ekran, na którym pojawi się μ funkcji gotowości.

6. Za pomocą strzałek góra-dół wybierz żadaną wartość z zakresu 25 a 55.

Pokazywana wartość odpowiada procentowemu spadkowi temperatury rzeczywistej w stosunku do ustawienia punktu temperatury, który wystąpi po aktywowaniu tej funkcji.

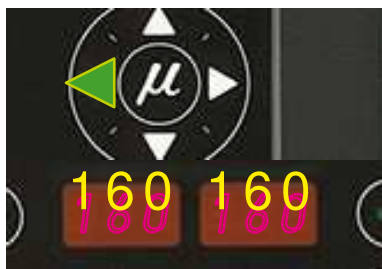
7. Za pomocą strzałki w prawo przejdź na następny ekran, na którym pojawi się wartość czasu opóźnienia.

8. Używając strzałek góra-dół wybierz żadaną wartość z zakresu od 0 do 60 min.

9. Za pomocą strzałki w prawo przejdź do aktywacji/dezaktywacji poziomu zbiornika.

10. Używając strzałki góra-dół wybierz żądany status ON/OFF. Gdy wybrany jest OFF, nie pojawi się żadna wartość na wyświetlaczu ani żaden sygnał zewnętrzny nie będzie wysłany. Jeśli wybrany jest ON, pojawi się sygnał alarmu (n - - -) gdy poziom kleju jest za niski a zewnętrzny sygnał zostanie wysłany.





11. Używając strzałki w prawo wróć do pierwszego parametru.

12. W każdym momencie, używając strzałki w lewo można opuścić menu specjalne a na wyświetlaczu pojawi się temperaturę zbiornika.

Aby zapisać każdy parametr, należy przejść do ustawienia następnego parametru, używając strzałki w prawo.

Ustawienia zegara

Urządzenia topiące/aplikujące serii micron są wyposażone w zegar tygodniowy sterujący podłączaniem i odłączaniem urządzenia oraz aktywującym i dezaktywującym funkcję gotowości.

Przed programowaniem tych funkcji konieczne jest wprowadzenie do jednostki sterowania danych dnia i godziny dla tych programów.

Programowanie aktualnej daty i godziny

1. Naciśnij klawisz z symbolem zegara.

Na wyświetlaczu pojawi się 0 oznaczające program informacji aktualnego dnia i godziny.

2. Naciśnij ponownie klawisz z symbolem zegara.

Na lewym wyświetlaczu pojawi się godzina z kropką, wskazującą że ta wartość może być modyfikowana, podczas gdy na drugim wyświetlaczu pokazywane są minuty.

3. Używając strzałek góra-dół wybierz żadaną wartość.

4. Naciśnij klawisz z symbolem zegara ponownie.

Teraz kropka pojawi się na prawym wyświetlaczu..

5. Używając strzałek góra-dół wybierz żadaną wartość.

6. Naciśnij klawisz z symbolem zegara ponownie.

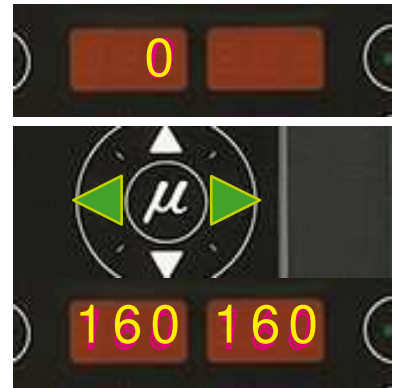


Pojawi się numer symbolizujący dzień tygodnia (1- poniedziałek / 7- niedziela).

7. Używając strzałek góra-dół wybierz żądaną wartość.
8. Naciśnij klawisz z symbolem zegara ponownie.

Ponownie pojawi się program 0.

9. Naciśnięcie strzałki w lewo lub w prawo spowoduje wyjście z program i powrót do wyświetlenia temperatury zbiornika.



Programowanie zegara tygodniowego

Istnieje możliwość zaprogramowania czasu włączenia i wyłączenia dla każdego dnia tygodnia od poniedziałku (1) do niedzieli (7).

Czas jest wyrażany w odcinkach 15 minutowych, cykle ustawia się od 10.0 (10 godzina i 0 minut) do 10.1 (10 godzina i 15 minut) do 10.2 (10 godzin i 30 minut) do 10.3 (10 godzin and 45 minut).

1. Naciśnij klawisz z symbolem zegara.

Na wyświetlaczu pojawi się 0 wskazując program dla aktualnego dnia i godziny.

2. Używając strzałki góra-dół wybierz żądany dzień tygodnia, poczynając od 1 (poniedziałek do 7 (niedziela).

3. Naciśnij klawisz z symbolem zegara ponownie.

Pojawią się dwie wartości, każda w osobnym wyświetlaczu. Na wyświetlaczu lewym pojawi się czas startu, podczas gdy na wyświetlaczu prawym czas końca pracy.

4. Migająca kropka obok czasu początkowego oznacza, że można zmieniać tę wartość. Za pomocą strzałek góra-dół wybierz żądaną wartość.

5. Naciśnij klawisz z symbolem zegara ponownie.

Kropka pokaże się przy czasie końcowym.

6. Za pomocą strzałek góra-dół wybierz żądaną wartość.





- Naciśnij klawisz z symbolem zegara ponownie.

Wybrany program pojawi się ponownie. Używając strzałek góra-dół wybierz inny program.

- Wciśnięcie strzałki w lewo lub w prawo spowoduje wyjście z programu i wyświetlenie na ekranie temperatury zbiornika.

Zielona dioda LED obok przycisku ON/OFF będzie migać tak długo, jak ustawiony jest czas odłączenia zaprogramowany dla aktualnego dnia.

Wyłączanie zegara tygodniowego

Istnieje możliwość wyłączenia programowania aktywacji/dezaktywacji urządzenia bez konieczności anulowania programu dziennego. W ten sposób zapisywane są zaprogramowane dane ale program nie ma wpływu na urządzenie.

- Naciśnij przycisk z symbolem zegara.

Na wyświetlaczu pojawi się '0' wskazując program aktualnego dnia i godziny.

- Używając strzałek góra-dół przejdź do wyboru ostatniego dnia tygodnia (7).

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat 'ON/OFF' zależnie od aktualnego stanu.

- Naciśnij przycisk z symbolem zegara.

Każde naciśnięcie przycisku spowoduje zmianę stanu.

- Naciśnięcie przycisku strzałki w lewo lub w prawo spowoduje wyjście z programu i ponowne wyświetlenie temperatury zbiornika.

Programowanie funkcji Standby

Istnieje możliwość zaprogramowania czasu aktywacji i dezaktywacji na każdy dzień tygodnia od poniedziałku (1) do niedzieli (7).

Czas jest wyrażany w odcinkach 15-minutowych, cykle ustawia się od 10.0 (10 godzin i 0 minut) do 10.1 (10 godzin i 15 minut) do 10.2 (10 godzin i 30 minut) do 10.3 (10 godzin and 45 minut).

- Naciśnij przycisk z symbolem zegara.



Na wyświetlaczu pojawi się '0' oznaczający pierwszy dzień w programie funkcji gotowości.

- Naciśnij przycisk z symbolem funkcji gotowości.

Pojawi się '1' oznaczający pierwszy dzień w programie funkcji gotowości.

[Ponieważ wartość aktualnego czasu i daty są wspólne dla obu programów wartość 0 nie pojawi się na wyświetlaczu].

- Używając strzałek góra-dół wybierz żądany dzień tygodnia, poniedziałek (1) do niedziela (7).

- Naciśnij przycisk z symbolem zegara ponownie.

Na wyświetlaczu pojawiają się dwie wartości. Po lewej stronie wyświetli się czas startu, po prawej stronie czas zakończenia.

- Migająca kropka obok czasu startu oznacza że można zmieniać jego wartość.

Używając strzałki góra-dół ustaw żądaną wartość.

- Naciśnij przycisk z symbolem zegara ponownie.

Kropka pokaże się przy czasie końcowym.

- Używając strzałki góra-dół ustaw żądaną wartość.

- Naciśnij przycisk z symbolem zegara ponownie.

Wybrany program pojawi się ponownie. Za pomocą strzałek góra-dół wybierz kolejny program.

- Wciśnięcie strzałki w lewo lub w prawo spowoduje wyjście z program i wyświetlenie temperatury zbiornika.



Zielona dioda LED obok przycisku konserwacji 'maintaince' będzie migać tak długo, jak ustawiony jest czas aktywacji funkcji gotowości zaprogramowany dla aktualnego dnia.

Wyłączenie programowania funkcji stanu gotowości

Możliwe jest wyłączenie programowania funkcji stanu gotowości urządzenia bez konieczności anulowania program dziennego. W ten sposób zapisywane są zaprogramowane dane, ale program pozostaje nieaktywny.



1. Naciśnij przycisk z symbolem zegara.

Na wyświetlaczu pojawi się '0' oznaczając aktualny program dla dnia i godziny.

2. Naciśnij klawisz z symbolem funkcji gotowości.

Pojawi się '1' oznaczając pierwszy dzień w programowaniu funkcji gotowości.

3. Używając strzałek góra –dół przejdź do wyboru ostatniego dnia tygodnia (7).

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat 'ON/OFF' zależnie od aktualnego stanu.

4. Naciśnij ponownie przycisk z symbolem zegara.

Stan będzie się zmieniał za każdym przyciśnięciem klawisza.

5. Naciśnięcie strzałki w lewo lub w prawo spowoduje wyjście z program i powrót do wyświetlania wartości temperatury zbiornika

Przyciski funkcji specjalnych

Prostota programowania urządzeń topiących/aplikujących serii micron ogranicza konieczność korzystania z przycisków funkcji specjalnych tylko do funkcji gotowości.

Jest to ręczna funkcja umożliwiająca użytkownikowi przełączenie między trybem pracy a trybem gotowości. Korzystanie z funkcji gotowości w okresach nieaktywności urządzenia topiącego/aktywującego umożliwia oszczędzanie energii oraz szybki powrót nagranych elementów do ustawień punktów temperatury po przejściu w tryb pracy.

Po aktywowaniu funkcji gotowości ustawienia punktu temperatury dla wszystkich nagranych elementów są obniżone do pewnej wartości zgodnie z zaprogramowanym parametrem (patrz „Programowanie urządzenia topiącego/aplikującego”). Przykładowo jeśli ustawienie punktu temperatury wynosi 160 °C a temperaturę gotowości jest zaprogramowana na 30 (30%), po naciśnięciu przycisku funkcji gotowości ustawienie punktowe temperatury spadnie do 112°C (70% z 160°C).



Trzy metody aktywowania funkcji gotowości w urządzeniach topiących/aplikujących serii micron opierają się na protokołach według priorytetu:

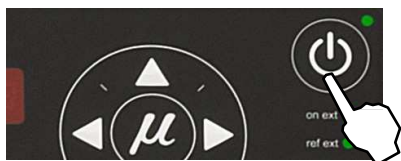
- 1° ręczny przycisk trybu stanu gotowości
- 2° zewnętrzny sygnał funkcji stanu gotowości
- 3° programowanie aktywacji/dezaktywacji stanu gotowości

Z tego powodu jeśli funkcja jest aktywowana jedną z tych trzech metod może być zawsze dezaktywowana przyciskiem ręcznym. Z drugiej strony jeśli została aktywowana przyciskiem ręcznym, nie może być dezaktywowana żadną z pozostałych metod. Programowanie tygodniowe nie może dezaktywować funkcji gotowości, jeśli została ona aktywowana jedną z dwóch pozostałych metod.

Dla funkcji gotowości zaleca się następujące kryteria:

- Jeśli okres nieaktywności jest krótszy niż 2 godziny, nagrzewanie urządzenia topiącego/aplikującego może się odbywać w sposób normalny.
- Jeśli okres nieaktywności jest dłuższy niż 2 godziny ale krótszy niż 4 godziny, należy użyć funkcji gotowości.
- Jeśli okres nieaktywności jest dłuższy niż 4 godziny, należy skorzystać z jednej z opcji: wyłączyć urządzenie, jeśli nie będzie już dalej używane do końca dnia lub utrzymać funkcję gotowości, jeśli urządzenie ma być jeszcze używane w ciągu tego dnia.

Kontrola pompy zębatej



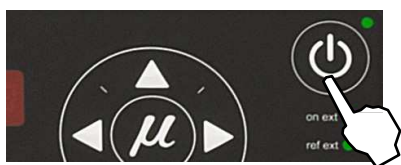
Uruchamianie panelu kontroli pompy

Panel kontroli pompy posiada przycisk WŁ/WYŁ. Jeśli jest wyłączony świeci się tylko dioda zasilania.



Panel wyłączy się automatycznie w zależności od status sygnału gotowości pompy/sygnału zezwolenia na pracę pompy:

- Zawsze kiedy sygnał gotowości pompy jest nieaktywny, interfejs pozostaje wyłączony a sterowanie pompą będzie niemożliwe do momentu załączenia przycisku WŁ/WYŁ.
- Po utracie sygnału zasilania pompy, po przywróceniu zasilania panel jest nadal wyłączony do czasu pojawienia się sygnału gotowości pompy
- Jeśli zasilanie jest możliwe ale sygnał gotowości pompy jest nieaktywny panel jest wyłączony i musi zostać włączony przyciskiem WŁ/WYŁ.



Zabezpieczenie pompy

Aby zapobiec przypadkowemu załączeniu pompy panel kontroli pompy ma domyślnie załączone wbudowane zabezpieczenie. Pompa nie zacznie działać to momentu załączenia jej przyciskiem WŁ/WYŁ. Ta funkcja może zostać dezaktywowana w Menu użytkownika.

Przycisk WŁ/WYŁ musi zawsze zostać przyciśnięty aby pompa zaczęła pracować. Jeśli tak jest pompa może zacząć pracować jeśli spełnione są inne czynniki (np. aktywny jest sygnał gotowości pompy)

Gdy zabezpieczenie pompy jest włączone:

- W przypadku utraty napięcia zasilania (24VDC) po przywróceniu zasilania przycisk WŁ/WYŁ będzie nieaktywny. Nawet jeśli sygnał gotowości pompy jest aktywny należy ponownie przycisnąć przycisk WŁ/WYŁ aby pompa zaczęła pracować.
- Zawsze gdy pozwolenie na pracę pompy jest nieaktywne praca pompy jest niemożliwa (czerwony przycisk WŁ/WYŁ) zapobiega to uruchomieniu pompy gdy pozwolenie na pracę pompy aktywuje się. Uruchomienie pompy będzie możliwe dopiero po przyciśnięciu przycisku WŁ/WYŁ (czerwony kolor wyłącza się).
- Zawsze gdy pojawi się błąd. System wyłącza pompę (czerwony przycisk WŁ/WYŁ). Taki stan jest utrzymywany do momentu usunięcia informacji o błędzie (naprawa). W takim przypadku, nawet po usunięciu błędu konieczne jest załączenie przycisku WŁ/WYŁ aby możliwe było pompowanie.

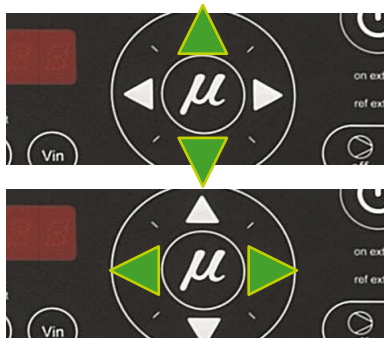
Gdy zabezpieczenie pompy jest wyłączone:

- W przypadku utraty napięcia zasilania (24VDC) po przywróceniu zasilania przycisk WŁ/WYŁ będzie nadal aktywny. Pompowanie będzie możliwe zaraz po przywróceniu zasilania.
- Zawsze gdy pozwolenie na pracę pompy jest nieaktywne, pompowanie nie jest możliwe ale przycisk WŁ/WYŁ jest nadal załączony. Gdy sygnał pozwolenia na pracę się aktywuje pompowanie jest możliwe bez konieczności ponownego przyciśnięcia przycisku WŁ/WYŁ.
- Gdy pojawi się informacja o błędzie, pompowanie jest zatrzymywane ale przycisk WŁ/WYŁ jest aktywny. Pompowanie jest możliwe po resece błędu bez konieczności przyciśnięcia przycisku WŁ/WYŁ.

Aby dezaktywować zabezpieczenie pompy – zobacz rozdział konfiguracja użytkownika.

Ochrona hasłem

Jeśli opcja ustawienia hasła jest ustawiona na "1" – ochrona hasłem aktywna, tylko przyciski WŁ/WYŁ panel oraz WŁ/WYŁ pompowanie będą aktywne. Każda inna zmiana ustawień będzie wymagała wprowadzenia hasła.



Jeśli hasło zostało wpisane poprawnie panel będzie w pełni dostępny. Po upływie 1 minuty w przypadku braku aktywności blokuje się ponownie.

Zawsze gdy użytkownik zostanie poproszony o wprowadzenie hasła, na wyświetlaczu pojawi się wiadomość P00. Za pomocą przycisków (strzałek) góra/dół oraz prawo/lewo wybierz 3-cyfrowy kod. Po wprowadzeniu kodu, naciśnij strzałkę w prawo. Jeśli hasło jest poprawne uzyskasz dostęp do wybranego pola. Jeśli wprowadzone hasło jest nieprawidłowe ponownie pojawi się komunikat P00 i hasło należy wpisać ponownie.

Domyślnie hasło ustawione jest na "000".

Wskaźniki LED

Poniżej opisane są wskaźniki LED panelu pompy. Informują one o stanie urządzenia:

- 1. Panel WŁ/WYŁ – dioda LED:** gdy zasilanie jest włączone, sygnał (24VDC) jest aktywny, ta dioda jest zawsze podświetlona (na zielono). Gdy sygnał zasilania nie jest aktywny – dioda jest wyłączona.
- 2. Pompowanie WŁ/WYŁ - dioda LED:** sygnał gotowości pompy. Gdy pompowanie jest możliwe dioda nie świeci się. Gdy pompowanie jest niemożliwe dioda świeci się na czerwono.
- 3. Int oraz ext (ok) diody LED:** jeśli pompa jest sterowana za pomocą wewnętrznego sygnału start-stop, dioda 'int' będzie świecić na zielono a dioda 'ext' będzie wyłączona. Jeśli pompa sterowana jest zewnętrznym sygnałem start-stop, dioda 'ext' będzie świecić na zielono, dioda „int” będzie wyłączona.
- 4. Int oraz ext (ref) diody LED:** jeśli pompa jest sterowana wewnętrznym sygnałem referencji, dioda 'int' będzie świecić się na zielono, diode "ext" będzie wyłączona. Jeśli pompa sterowana jest zewnętrznym sygnałem referencji dioda „ext” będzie świecić na zielono a dioda „int” będzie wyłączona.



5. Dioda ext on: kiedy urządzenie kontrolowane jest zewnętrznym sygnałem start-stop (ok) i styki tego sygnału są zwarte – dioda świeci na zielono. Dioda jest niekatywna gdy styki zewnętrznego sygnału są rozwarne.

6. Dioda ext ref: kiedy pompa sterowana jest zewnętrznym sygnałem referencji, I wartość tego sygnału jest różna od zera – dioda świeci się na zielono. Jeśli sygnał zewnętrzny ma 0V dioda jest wyłączona.

7. Diody In/Out: kiedy pompa pracuje w trybie zewnętrznych punktów referencji – diody świeci na zielono zgodnie z programem speed ramp.

Tryby pracy pompy

Tryb pracy z wewnętrznym sterowaniem pompy i wewnętrznym sterowaniem prędkością pompy

W tym trybie użytkownik ma pełną kontrolę nad sygnałem start-stop oraz nad ustawianą prędkością pompy..

Aby używać tego trybu kieruj się poniższymi krokami:

1. Naciśnij przycisk WŁ/WYŁ panelu pompy.
2. Ustaw przycisk „ok” w pozycję “int” oraz przycisk “ref” w pozycję ‘int’.

Aby uruchomić pompę należy spełnić/wykonać poniższe warunki :

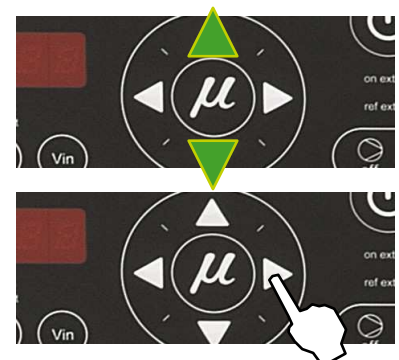
- Wejście pozwolenia na pompowanie (E4) w centralnym sterowaniu jest aktywne – czyli sygnał potwierdzenia osiągnięcia temperatury wewnątrz urządzenia jest aktywny (temperatura osiągnięta).
- Pompowanie jest włączone przyciskiem WŁ/WYŁ (dioda nie świeci) – przycisk 2 z opisu panelu pompy powyżej.
- Wejście błędów (E5) jest nieaktywne (jeśli jest aktywne – pompowanie nie jest możliwe).

Jeśli prędkość została wcześniej ustalona, ta wartość pojawi się na wyświetlaczu i pompa zacznie się obracać z tą właśnie ustaloną prędkością. Jeśli nie była wcześniej ustalona należy wprowadzić wartość:

3. Używając strzałek góra/dół, wprowadź wartość prędkości. Poczekaj aż pozwolenie na pompowanie będzie aktywne (czerwona dioda nie świeci się).

W tym momencie pompa zaczyna się obracać z prędkością pokazaną na Wyświetlaczu:

4. Dostosuj prędkość pompy do wymagań/potrzeb aplikacji. Wprowadzona wartość jest zapisywana poprzez naciśnięcie strzałki w prawo (wartość zamiga trzy razy).



Pompa zatrzyma się gdy:

- Przycisk WŁ/WYŁ panelu pompy zostanie wyłączony.
- Przycisk pozwolenia na pompowanie zostanie wyłączony (zaświeci się czerwona dioda).
- Kiedy pojawi się sygnał błędu (E5).
- Kiedy pojawi się alarm MAXIMUM RPM ALARM TIME.
- Kiedy pojawi się alarm MINIMUM RPM ALARM TIME.

Maksymalna wartość obrotów (rpm) to 100 (zaleca się jednak pracę w zakresie 10-80 rpm).

Tryb pracy z wewnętrznym sterowaniem pompy I zewnętrzną regulacją prędkości pompy

W tym trybie pompa kontrolowana jest przez urządzenie Micron a prędkość pompy sterowana jest sygnałem zewnętrznym 0-10 V z maszyny nadrzędnej/zewnętrznej.

Aby pracować w tym trybie kieruj się poniższymi krokami:

1. Włącz panel pompy – przyciskiem WŁ/WYŁ.
2. Ustaw przycisk „ok.” W pozycję „int” oraz przycisk ‘ref’ w pozycję “ext”
Dioda “ext” zapali się dopiero po otrzymaniu sygnału napięciowego (zewnętrznego).



Aby uruchomić pompę muszą zostać spełnione poniższe warunki:

- Sygnał z zewnętrznej maszyny musi zostać doprowadzony do wejścia E2 i wartość ta jest różna od 0.
- Wejście pozwolenia na pompowanie (E4) w centralnym sterowaniu jest aktywne – czyli sygnał potwierdzenia osiągnięcia temperatury wewnątrz urządzenia jest aktywny (temperatura osiągnięta).
- Pompowanie jest włączone przyciskiem WŁ/WYŁ (dioda nie świeci).
- Wejście błędów (E5) jest nieaktywne (jeśli jest aktywne – pompowanie nie jest możliwe).

System czeka na sygnał z maszyny nadrzędnej. Gdy go otrzyma, na wyświetlaczu pojawi się prędkość (proporcjonalna do wartości napięcia sygnału wejściowego 0-10V). Pompa zatrzyma się obracać z aktualną zadaną prędkością.

Zmiana prędkości obrotowej pompy możliwa jest na kilka sposobów:

1. Zmiana wartości napięcia zewnętrznego sygnału sterującego 0-10V.
2. Zmianę skali RPM.

3. Zmianę ustawienia Speed Ramp – patrz w odpowiedniej części instrukcji.

Przytrzymując przycisk “vin” można sprawdzać aktualną wartość napięcia zewnętrznego sygnału 0-10V.

Pompa zatrzyma się gdy::

- Wyłączony zostanie panel pompy – przycisk WŁ/WYŁ.
- Przycisk pompowanie zostanie wyłączony – dioda będzie świecić na czerwono.
- Kiedy pojawi się alarm MAXIMUM RPM ALARM TIME.
- Kiedy pojawi się alarm MINIMUM RPM ALARM TIME.
- Kiedy sygnał zewnętrzny 0-10V będzie miał wartość 0V.

Maksymalna wartość obrotów (rpm) to 100 (zaleca się jednak pracę w zakresie 10-80 rpm).

Tryb pracy z zewnętrznym sterowaniem pompy i wewnętrznym sterowaniem prędkości pompy

W tym trybie pompowanie jest sterowane z zewnętrznego urządzenia a prędkość ustalana jest na urządzeniu Micron.

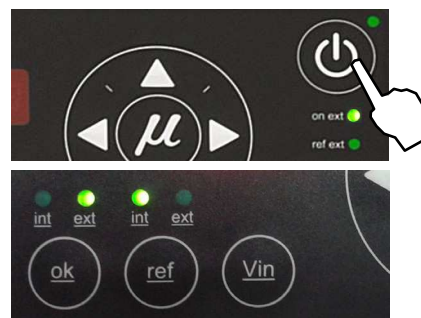
Aby używać tego trybu wykonaj poniższe kroki:

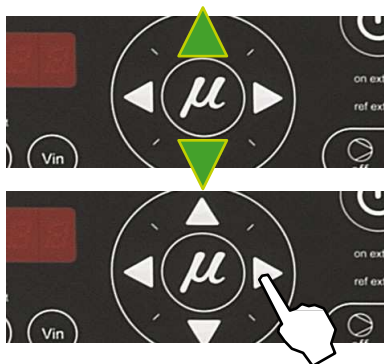
1. Naciśnij przycisk WŁ/WYŁ panelu pompy.
2. Ustaw ‘ok’ w pozycję ‘ext’ oraz ‘ref’ w pozycję ‘int’. Dioda ‘on ext’ LED zaświeci się gdy osiągnięta zostanie temperatura.

Aby pompowanie było możliwe muszą być spełnione poniższe warunki:

- Pozwolenie na pompowanie E4 jest aktywne (gdy temperatura zostanie osiągnięta).
- Pompowanie jest włączone przyciskiem WŁ/WYŁ (dioda nie świeci).
- Zewnętrzny sygnał uruchomienia pompy doprowadzony do wejścia E3 jest aktywny (zewnętrzny start-stop pompy).
- Wejście błędów (E5) jest nieaktywne (jeśli jest aktywne – pompowanie nie jest możliwe).

Przy takich ustawieniach system będzie czekał na zewnętrzny sygnał uruchomienia pompy dostarczony z zewnątrz. Jeśli prędkość była wcześniej ustawiona na urządzeniu, ta wartość pojawi się na wyświetlaniu i pompa zacznie się obracać.





3. Ustaw prędkość strzałkami góra/dół. Włącz pompowanie (czerwona dioda zgaśnie). Zatwierdź wartość poprzez naciśnięcie przycisku strzałki w prawo (po 3-krotnym mignięciu wartość zostaje zapisana)

Pompa zaczyna się obracać z ustawioną prędkością. Wykonując powyższą procedurę ustaw prędkość wymaganą przez aplikację.

Pompa zatrzyma się gdy:

- Przycisk WŁ/WYŁ panelu pompy zostanie wyłączony.
- Przycisk pozwolenia na pompowanie zostanie wyłączony (zaświeci się czerwona dioda).
- Kiedy zewnętrzny start-stop pompy przestanie być aktywny (E3).
- Kiedy pojawi się alarm MAXIMUM RPM ALARM TIME.
- Kiedy pojawi się alarm MINIMUM RPM ALARM TIME.

Maksymalna wartość obrotów (rpm) to 100 (zaleca się jednak pracę w zakresie 10-80 rpm).

Tryb pracy z zewnętrznym sterowaniem pompy i zewnętrzną regulacją prędkości obrotowej

W tym trybie pompa uruchamiana jest sygnałem zewnętrznym, prędkość pompy również jest sterowana sygnałem zewnętrznym 0-10V.



Aby pracować w tym trybie kieruj się poniższymi krokami:

1. Włącz panel pompy – przyciskiem WŁ/WYŁ.
2. Ustaw przycisk „ok.” w pozycję „ext” oraz przycisk ‘ref’ w pozycję “ext”

Aby uruchomić pompę muszą zostać spełnione poniższe warunki:

- Zewnętrzny sygnał sterowania prędkością pompy jest doprowadzony do wejścia E2 i jego wartość jest różna od 0.
- Wejście pozwolenia na pompowanie (E4) w centralnym sterowaniu jest aktywne – czyli sygnał potwierdzenia osiągnięcia temperatury wewnątrz urządzenia jest aktywny (temperatura osiągnięta)..
- Pompowanie jest włączone przyciskiem WŁ/WYŁ (dioda nie świeci).

- Sygnał zewnętrznego start-stop pompy (E3) jest doprowadzony i aktywny.
- Wejście błędów (E5) jest nieaktywne.

Urządzenie czeka aż sygnał zewnętrznego start-stop oraz zewnętrzny sygnał sterowania prędkością (0-10V) zostaną wysłane z maszyny nadrzędnej. Kiedy urządzenie otrzyma te sygnały, na wyświetlaczu pojawi się wartość prędkości (proporcjonalna do wartości napięcia sygnału 0-10V) i pompa zacznie się obracać z ustawioną prędkością.

Zmiana prędkości pompy możliwa jest na kilka sposobów:

1. Zmiana wartości sygnału zewnętrznego 0-10V..
2. Zmiana skali Max RPM.
3. Zmiana parametrów ustawienia Speed Ramp.

Przyciśnięcie przycisku "vin" pokazuje aktualną wartość sygnału 0-10V.

Pompa zatrzyma się gdy::

- Wyłączony zostanie panel pompy – przycisk WŁ/WYŁ.
- Przycisk pompowanie zostanie wyłączony – dioda będzie świecić na czerwono.
- Gdy zewnętrzny sygnał start-stop pompy jest nieaktywny
- Kiedy pojawi się alarm MAXIMUM RPM ALARM TIME.
- Kiedy pojawi się alarm MINIMUM RPM ALARM TIME.
- Kiedy sygnał zewnętrzny 0-10V będzie miał wartość 0V.

Maksymalna wartość obrotów (rpm) to 100 (zaleca się jednak pracę w zakresie 10-80 rpm).



Menu użytkownika – panel pompy

Aby otworzyć Menu użytkownika naciśnij jednocześnie lewą strzałkę+prawą strzałkę+przycisk WŁ/WYŁ panelu pompy.

Jeśli blokada hasłem jest aktywna, konieczne jest wprowadzenie hasła aby dostać się do menu. Domyślnie hasło to 000. Hasło można zmienić w dowolnym momencie.

Pozycje menu użytkownika panela pompy:

1. MAXIMUM RPM ALARM: jest to wartość pomiędzy 0 a wartością ustawioną MAXIMUM RPM (ograniczenie maksymalnych rpm). Jeśli nie chcemy używać tego alarmu konieczne jest wprowadzenie wartości maksymalnej (100). 100 jest też wartością domyślną tego ustawienia.

2. MAXIMUM RPM ALARM TIME: to czas 0-999 sekund. Jeśli wartość RPM przekroczy wartość MAXIMUM RPM po czasie ustawionym w tym parametrze, pojawi się błąd MAXIMUM RPM (pompa zatrzyma się, wyświetlona zostanie informacja o błędzie).

3. MINIMUM RPM ALARM: jest to wartość pomiędzy 0 a wartością ustawioną w MINIMUM RPM (minimalne rpm). Ta wartość nie może być większa od ustawionego MAXIMUM RPM. Jeśli nie chcemy używać tego alarmu należy ustawić wartość 0, która jest też wartością domyślną.

4. MINIMUM RPM ALARM TIME: to czas 0-999 sekund. Jeśli wartość RPM będzie poniżej wartości MINIMUM RPM po czasie ustawionym w tym parametrze, pojawi się błąd MINIMUM RPM (pompa zatrzyma się, wyświetlona zostanie informacja o błędzie).

5. PUMPING SAFETY FUNCTION: Zabezpieczenie pompy do wyboru dwie wartości (0 włączone – 1 wyłączony). Domyślnie 0.

6. SECURITY PASSWORD: Blokada hasłem opisane w innej części instrukcji

7. ENABLING THE SECURITY PASSWORD: włącz /wyłącz ochronę hasłem (0 wyłączony, 1 włączony).

Alarmy

Maximum rpm alarm

Ten alarm pojawi się gdy silnik pompy obraca się powyżej wartości Maximum RPM alarm ustawionej w menu użytkownika przez czas ustawiony w parametrze Maximum rpm alarm.

- Kiedy alarm aktywuje się, na wyświetlaczu panelu pompy pojawi się wartość E.H.
- Aby zresetować ten błąd należy wyłączyć i włączyć przycisk WŁ/WYŁ panelu pompy.

Minimum rpm alarm

Ten alarm pojawi się gdy silnik pompy obraca się poniżej wartości Minimum RPM alarm ustawionej w menu użytkownika przez czas ustawiony w parametrze Minimum rpm alarm.time..

- Kiedy alarm aktywuje się, na wyświetlaczu panelu pompy pojawi się wartość E.L.
- Aby zresetować ten błąd należy wyłączyć i włączyć przycisk WŁ/WYŁ panelu pompy.

Konfiguracja Speed Ramp

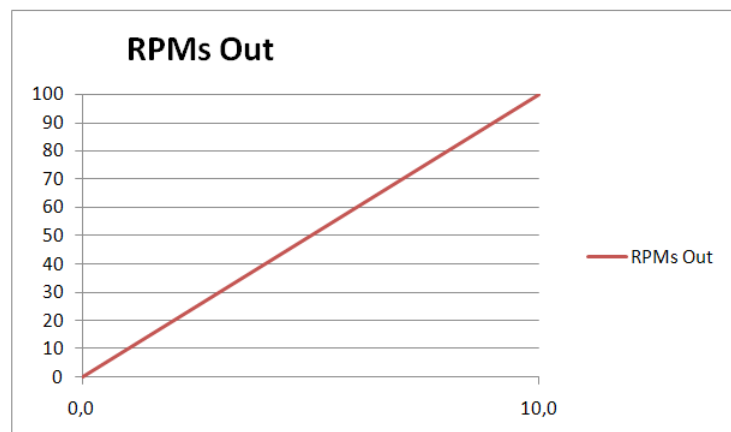
Dla urządzeń pracujących w trybie zewnętrznego sterowania prędkością pompy wyświetlacz będzie wskazywał aktualny punkt Speed Ramp według poniższej tabeli konwersji. Dla ustalonej wartości napięcia można ustalić prędkość pompy.

W tabeli konwersji można zaprogramować do 5 punktów (wartości napięcia(V) – prędkość wyjściowa (rpm))

Domyślnie wykres wynikający z tabeli jest liniowy:

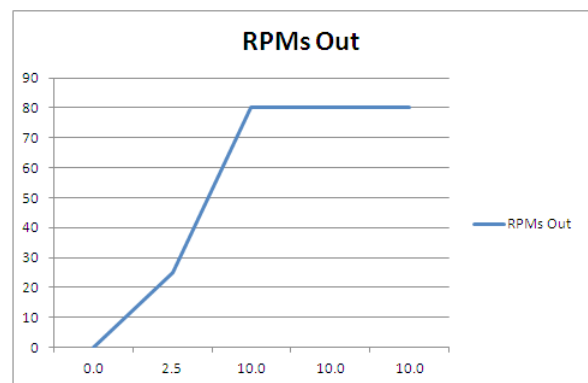
0 V = 0 rpm oraz 10 V = 100 rpm):

	Vin	RPMs Out
punto 1	0,0	0
punto 2	10,0	100
punto 3	10,0	100
punto 4	10,0	100
punto 5	10,0	100



- Wartość napięcia musi być zawsze podana z jednym miejscem po przecinku.
- Punkt 1 jest punktem startowym Speed Ramp I dlatego jego wartość zawsze wynosi 0.0V, natomiast prędkość pompy dla tego punktu może być zmieniana.
- Możliwe wartości dla każdego punktu powinny być równe lub większe od punktu poprzedzającego.
- Punkt 5 jest punktem finalnym Speed Ramp I dlatego napięcie zawsze jest 10.0V podczas gdy wartość prędkości może być zmieniona.

	Vin	RPMS Out
punto 1	0.0	0
punto 2	2.5	25
punto 3	10.0	80
punto 4	10.0	80
punto 5	10.0	80



Programowanie Speed ramp

Aby wejść do menu i zaprogramować punkty Speed ramp należy wybrać przyciskiem ref wartość "ext" (dioda 'ref ext' zaświeci się) i nacisnąć strzałkę w prawo. Wyświetlacz będzie wyglądał następująco:



Posługując się strzałkami ustawiamy poszczególne wartości wejściowe (in) i wyjściowe (out) dla każdego z pięciu punktów.

Algorytm programowania:

1 in -> wartość napięcia w voltach (wprowadź strzałkami góra/dół, zatwierdź strzałką w prawo)

1 out -> wartość rpm (wprowadź strzałkami góra/dół, zatwierdź strzałką w prawo, przejdź do punktu 2in)

Powtórz procedurę dla punktów 2-5.

Regulacja zaworu By-pass

Urządzenia serii Micron z pompą zębatą zapewniają stały przepływ kleju, zależny od regulowanej prędkości obrotowej pompy zębatej.

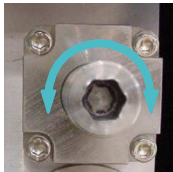
W systemach tego typu generowane ciśnienie kleju jest zależne od wielu czynników (długość węży, średnice złączy, średnice dysz, klej i jego lepkość).

Ze względów bezpieczeństwa to ciśnienie musi być ograniczone i zabezpieczone przed przekroczeniem maksymalnej wartości ciśnienia w komorze klejowej. W tym celu stosowany jest zawór By-pass.

W urządzeniach Micron stosowane są dwa rodzaje takich zaworów: regulowany mechanicznie (regulacja śrubą) oraz regulowany pneumatycznie (reduktor ciśnienia powietrza). W obu przypadkach stosunek ciśnienia powietrza względem ciśnienia kleju wynosi 1:15 co jest zobrazowane na manometrze przy rozwiązaniu pneumatycznym.

Regulacja mechanicznego zaworu By-pass

Aby ustalić ciśnienie na tego rodzaju zaworze należy wykonać poniższe działania::



1. Przekręć/Odkręć/poluzuj wrzeciono zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż do oporu. W tej pozycji maksymalne ciśnienie wynosi 90kg/cm².
2. Poluzuj w kierunku przeciwnym do kierunku wskazówek zegara aż do osiągnięcia porządanej wartości. Każdy milimetr wrzeciona/śruby reprezentuje redukcję o około 9 kg/cm².

Regulacja pneumatycznego zaworu By-pass

Aby ustalić ciśnienie na tego rodzaju zaworze należy wykonać poniższe działania::

1. Odblokuj pokrętkę reduktora (odciągnij do siebie).
2. Obróć w prawo aby zwiększyć ciśnienie. Obróć w lewo aby obniżyć ciśnienie. Ustawione ciśnienie jest widoczne na manometrze obok reduktora.

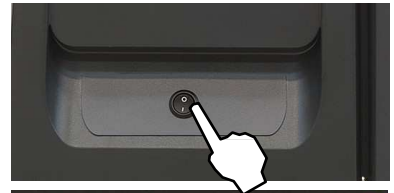


Ostrzeżenie: Ustawiona wartość ciśnienia powietrza nie może przekraczać 6 bar. Odpowiada to 90 kg/cm² ciśnienia kleju..

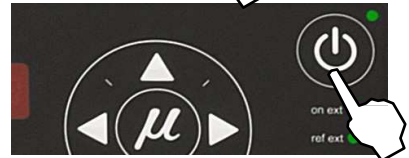
Wyłączanie urządzenia

Wykonaj poniższe czynności aby wyłączyć urządzenie:

1. Przełącz wyłącznik główny w pozycję 0..



Zredukuj ciśnienie na zaworze By-pass do 0.



2. Odłącz zasilanie elektryczne I pneumatyczne urządzenia.



Ta strona jest celowo pozostawiona pusta.

5. KONSERWACJA

Ostrzeżenie: Urządzenia topiące/aplikujące jest wyposażone w aktualne technologie jednakże może powodować przewidywalne zagrożenia. Z tego powodu obsługę, instalację i naprawę urządzenia należy zlecać wykwalifikowanemu personelowi z odpowiednim wyszkoleniem i doświadczeniem.



Poniższa tabela zawiera krótkie zestawienie zaleceń odpowiedniej konserwacji urządzenia topiącego/aplikującego. Należy zawsze przeczytać uważnie odpowiednią część.

Czynność	Częstość	Dalsze informacje
Czyszczenie zewnętrzne	Codziennie	Czyszczenie urządzenia
System redukcji ciśnienia	Przed konserwacją lub naprawą system hydraulicznego	System redukcji ciśnienia
Wyjmowanie szafki elektrycznej	Before performing pneumatic unit or pump shaft maintenance	Dostęp do zespołu pneumatyki
Czyszczenie lub wymiana filtra	- W razie potrzeby (minimum raz na rok) - Przy każdej wymianie kleju	Konserwacja filtra
Opróżnianie i czyszczenie zbiornika	- Gdy pojawią się przypalenia - Przy każdej wymianie kleju	Czyszczenie zbiornika
Sprawdzanie pracy termostatu	- Sprawdzanie w codziennej pracy	Bezpieczeństwo termostatu
Wymiana sprzętu	- Wymiana lub naprawa sprzętu	Zmiana miejsca pracy sprzętu

Jeśli urządzenie nie działa skontaktuj się z serwisem.

Czyszczenie sprzętu

Aby cieszyć się ciągłymi korzyściami z użytkowania urządzenia topiącego/aplikującego i zapewnić doskonałą pracę jego komponentów, konieczne jest utrzymanie w czystości jego części, szczególnie kraty wentylacyjnej w górnej części urządzenia.

Ostrzeżenie: Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Nieostrożność może spowodować urazy lub śmierć. Część zewnętrzną urządzenia należy czyścić szmatką zwilżoną wodą. Nie wolno stosować płynów palnych ani rozpuszczalników.

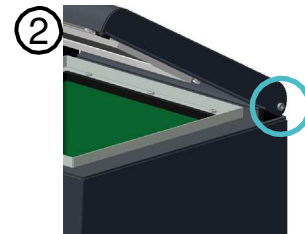
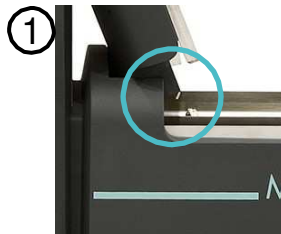
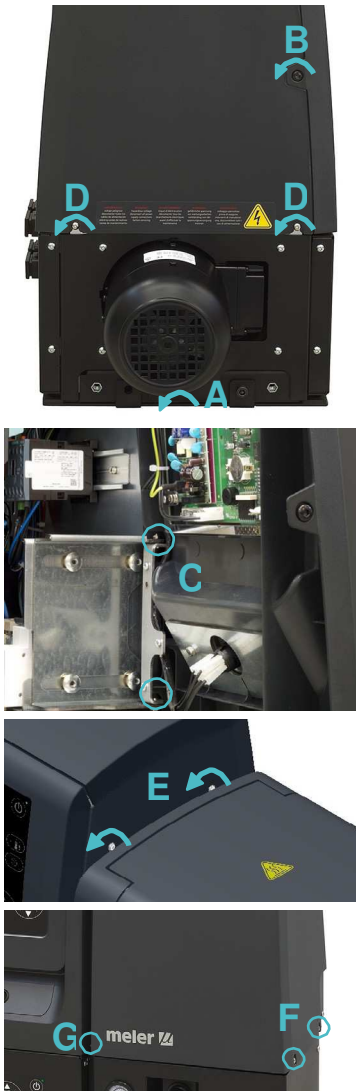


Czyszczenie zewnętrzne:

- Należy używać środka czyszczącego przeznaczony do produktów z poliamidu.
- Środki czyszczące nakładać miękką ściereczką.
- Nie wolno używać ostrych narzędzi i rysujących szczotek.

Zdejmowanie i wymiana zewnętrznych paneli:

1. Wyłącz urządzenie.
2. Odłącz przewód sprężonego powietrza.
3. Aby zdjąć obudowę z urządzenia, najpierw należy oddzielić skrzynkę elektryczną od zbiornika. Aby to zrobić należy poluzować śrubę (A) przekręcić o ¼ i wyciągnąć wzdłuż prowadnic.
4. Aby przesunąć skrzynkę elektryczną, otwórz drzwi przekręcając o ¼ obrotu śruby (B), podnieś drzwi, obróć i usuń śrubę (C).
5. Aby usunąć obudowę skrzynki elektrycznej, poluzuj śrubę (D), która trzyma ją z podstawą i śrubę (E), która trzyma ją z konstrukcją skrzynki elektrycznej.
6. Aby usunąć obudowę zbiornika, usuń śrubę F i G, które mocują obudowę do podstawy urządzenia. Pokrywa i obudowa zdejmują się ze zbiornika w tym samym momencie.
7. Pokrywa zbiornika jest zdjęta po demontażu jego obudowy. Jest to prosta czynność polegająca na przesunięciu obudowy wzdłuż rowków prowadzących. (Patrz diagram).

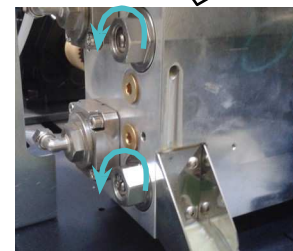
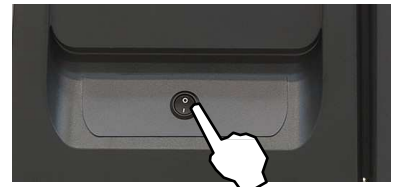
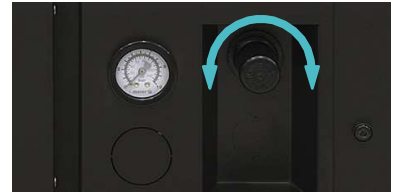


Odpowietrzanie systemu

Nawet po wyłączeniu silnika pompy, ciśnienie szczątkowe jest nadal obecne w układzie. Należy to brać pod uwagę przy każdym działaniu na zespole hydraulicznym.

Przed odłączeniem dowolnego elementu hydraulicznego dystrybutora należy przeprowadzić operację odpowietrzenia układu:

1. Wyłącz urządzenie wyłącznikiem głównym.
2. Użyj zaworu przelewowego (odpowietrzającego) umieszczonego na dystrybutorze aby usunąć całkowicie ciśnienie w układzie. Klej wypłynie podczas tej operacji.



Dostęp do elementów wewnątrz obudowy

Dostęp do dystrybutora

Aby dostać się do dystrybutora (zawór by-pass, reduktor ciśnienia oraz zawór przelewowy) należy odtworzyć pokrywę jak pokazano na rysunku obok. Aby to zrobić należy odkręcić śrubę trzymającą pokrywę (A).

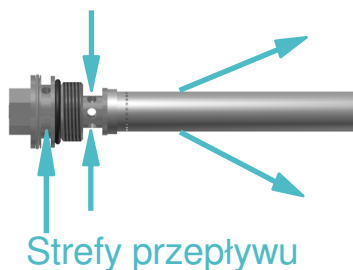
Dostęp do silnika pompy zębatej

Aby dostać się do zespołu silnika pompy, konieczne jest usunięcie szafki elektrycznej oraz elementów konstrukcyjnych leżących pod nią. Aby to zrobić należy odkręcić śrubę (B) i przesunąć po przewodnicach.



Konserwacja filtra

Micron z pompą zębatą wyposażony jest w filtr siatkowy 50 mesh. Filtr zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń ze zbiornika do węży i głowic.



W filtrze klej przepływa przez filtr zatrzymując nieczystości w środku.

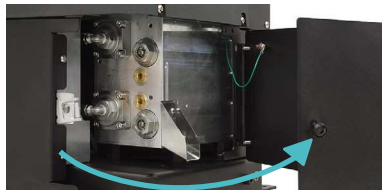
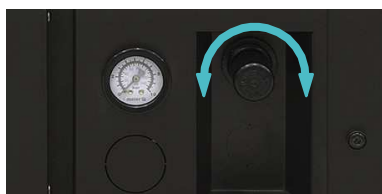
Dren jest umieszczony w śrubie mocującej filtr..

Kiedy filtr jest usunięty z mocowania nieczystości nadal znajdują się wewnątrz siatki. Po wykręceniu z mocowania siatka filtra może być wyczyszczona lub wymieniona.

Nie ma reguły kiedy filtr nadaje się do wymiany. Wpływa na to kilka czynników:

- Typ kleju i jego czystość.
- Temperatura pracy kleju
- Zużycie kleju względem jego obecności w zbiorniku.
- Stosowanie różnych typów kleju w tym samym urządzeniu

W każdym razie rekomendowana jest kontrola stanu filtra i jego czyszczenie przynajmniej co każde przepracowane 1000 godzin.

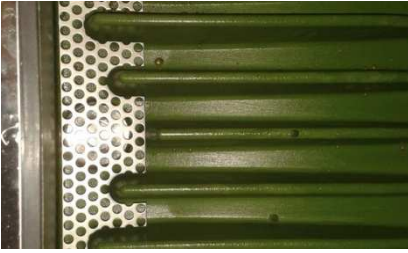


Ostrzeżenie: Zawsze używaj okularów i rękawic przy pracach z dystrybutorem.

Aby zmienić filtr należy mieć na uwadze, że filtr i zawór przelewowy (odpowietrzający) jest w tym samym miejscu:

1. Zredukuj ciśnienie na reduktorze..
2. Używając śrubokręta otwórz dren na filtrze (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) i poczekaj aż wypłynie pozostałość kleju.
3. Aby usunąć cały filtr odkręć śrubę 22mm i wyciągnij go.
4. Wyczyść filtr lub wymień na nowy.
5. Zamontuj ponownie.

Czyszczenie zbiornika



Zbiornik kleju termotopliwego należy czyścić okresowo, aby zapewnić odpowiednie właściwości topienia i nieprzywieranie kleju do ścian. Zbiornik jest pokryty wewnątrz PTFE (teflon) i posiada odpowiedni spadek dna, ułatwiający spływanie stopionej masy, przez co nie zatrzymuje się ona

Furthermore, when adhesives are mixed, reactions may occur between them, causing a degeneration and thus problems in unloading in the direction of the pump.

Z tego powodu zaleca się czyszczenie zbiornika gdy:

- Przy każdej zmianie kleju
- Gdy w zbiorniku zbierze się zbyt dużo przypalonego kleju.

Zmiana rodzaju kleju.

1. Zużyj tyle kleju ile jest możliwe.

Jeśli jest konieczne spuszczenie kleju przed jego całkowitym zużyciem, należy wykonać czynności opisane w części 'Opróżnianie zbiornika'.

2. Wyczyść pozostałości kleju ze środka zbiornika.



Ostrzeżenie: Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny do wysokich temperatur.

3. Dodaj odpowiednią ilość nowego kleju, odczekaj aż się stopi i przepompuj przynajmniej jedną zawartość zbiornika przez system (węże i dysze).

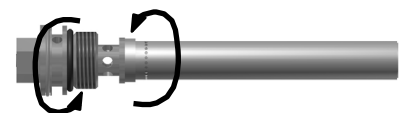
Czyszczenie przypalonego kleju

1. Opróżnij dokładnie zbiornik (patrz sekcja 'Opróżnianie zbiornika') aby zapobiec przejściu przypalonego kleju przez obwód pompy.
2. Wyczyść zbiornik z pozostałości kleju i przypalonego materiału. Nie wolno używać ostrych przedmiotów, które mogą uszkodzić wewnętrzną powłokę.

Ostrzeżenie: Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny do wysokich temperatur..



3. Dodaj odpowiednią ilość nowego kleju, odczekaj aż się stopi.
4. Wyjmij wkład filtra i oczyść w razie konieczności (p.sekcja 'Konserwacja filtra').
5. Zamontuj filtr bez wkładu.
6. Przepompuj zawartość przynajmniej jednego zbiornika przez wyjście dystrybutora oznaczone nr. 1.
7. Wyjmij filtr i załóż odpowiedni wkład. Zainstaluj go ponownie w dystrybutorze.
8. Napelnij ponownie zbiornik klejem, odczekaj aż się stopi, a



następnie kontynuuj normalną pracę.

Ostrzeżenie: W przypadku wymontowania filtra lub jakiegokolwiek innej części pracującej pod ciśnieniem, należy zawsze najpierw zredukować ciśnienie w systemie (p. odpowiednia sekcja).



Opróżnianie zbiornika

Podczas zwykłych czynności konserwacyjnych oraz w razie konieczności zaleca się całkowite opróżnienie zbiornika bez przepuszczania kleju przez system pompy.

W przypadku Microna 5, zbiornik nie posiada otworu spustowego, w związku z tym aby go opróżnić należy ochłodzić klej, oddzielić od ścian, co ułatwia usunięcie kleju.

W przypadku pozostałych modeli należy wykonać czynności:

1. Utrzymaj zbiornik w temperaturze pracy.
2. Zdejmij pokrywę zbiornika i jego obudowę.
3. Obniż otwór spustowy umieszczony przy zbiorniku i umieść pod nim odpowiedni pojemnik.
4. Odkręć otwór spustowy i zapewnij swobodne spływanie kleju do pojemnika.
5. Po całkowitym opróżnieniu wyczyść pozostałości kleju wokół otworu.
6. Zakręć otwór spustowy.
7. Podnieś klapę spustu i załóż boczną osłonę.



Ostrzeżenie: Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny do wysokich temperatur.

Termostat (przegrzanie)

W przypadku gdy należy zresetować termostat, zdjąć pokrywę i wysunąć skrzynkę elektryczną. Gdy termostat będzie widoczny wciśnij wskazany przycisk i zresetuj go



Ta strona jest celowo pozostawiona pusta.

6. Dane techniczne

Ogólne

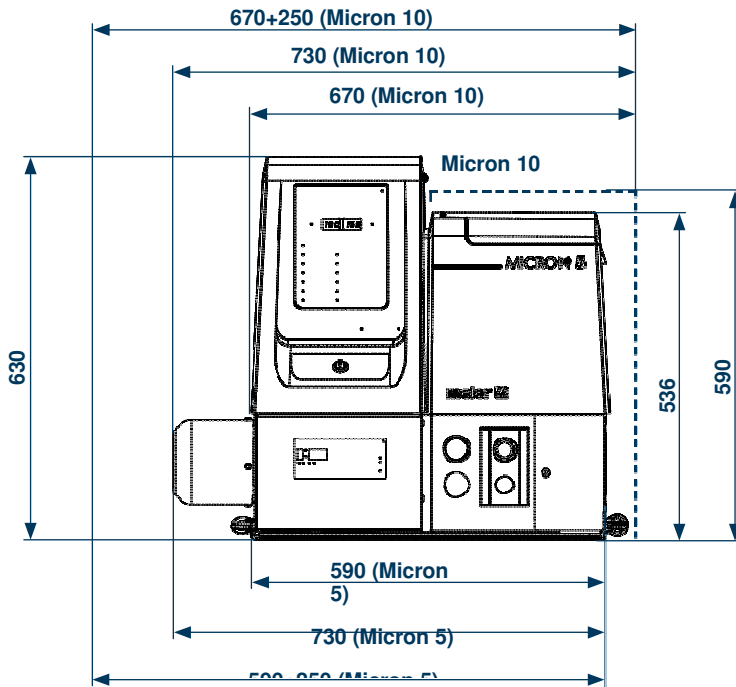
	MICRON 5	MICRON 10
Pojemność zbiornika	5,15 litrów	9,7 litrów
Wydajność pompy		
Pompa pojedyncza	1, 2.5, 4, 8 cc/rev (*)	1, 2.5, 4, 8 cc/rev (*)
Pompa podwójna	2x0.93, 2x1.86, 2x3.71, 2x4.8 cc/rev (*)	2x0.93, 2x1.86, 2x3.71, 2x4.8 cc/rev
Wydajność topienia	9,0 kg/h (*)	13,5 kg/h (*)
Liczba wyjść	2, 4 lub 6 z jedną pompą 2 lub 4 z dwiema pompami	2, 4 lub 6 z jedną pompą 2 lub 4 z dwiema pompami
Zakres temperatury	40 - 200°C (104 - 392°F)	40 - 200°C (104 - 392°F)
(opcjonalnie)	40 - 230°C (104 - 450°F)	40 - 230°C (104 - 450°F)
Dokładność regulacji temperatury	RTD ±0.5°C (±1°F) Pt-100 lub Ni-120	RTD ±0.5°C (±1°F) Pt-100 lub Ni-120
Maks. ciśnienie kleju (przy 6 bar)	90 bar (1305 psi)	90 bar (1305 psi)
Maks. moc (przy 230V)		
Jedna pompa/dwa wyjścia	1 x 5,8KW/ 3 x 3,0KW	1 x 6,8KW/ 3 x 4,0KW
Jedna pompa/cztery wyjścia	1 x 8,2KW/ 3 x 3,0KW	1 x 9,2KW/ 3 x 4,0KW
Jedna pompa/sześć wyjść	1 x 10,6KW/ 3 x 4,0KW	1 x 11,6KW/ 3 x 4,0KW
Dwie pompy/dwa wyjścia	1 x 7,2KW/ 3 x 3,9KW	1 x 8,2KW/ 3 x 3,9KW
Dwie pompy/cztery wyjścia	1 x 9,6KW/ 3 x 5,1KW	1 x 10,6KW/ 3 x 5,1KW
Sygnaly WE/WY	Wyjście temperatura ok Czujnik niskiego poziomu (opcjonalny) Zewnętrzny stand-by Zewnętrzne sterowanie wyjść Wejście Motor start Wejście sterowania prędkością Błędy panelu pompy	Wyjście temperatura ok Czujnik niskiego poziomu Zewnętrzny stand-by Zewnętrzne sterowanie wyjść Wejście Motor start Wejście sterowania prędkością Błędy panelu pompy
Wymagania elektryczne	LN ~ 230V 50Hz + PE 3N ~ 400V 50Hz + PE	LN ~ 230V 50Hz + PE 3N ~ 400/230V 50Hz + PE
Temperatura otoczenia	0 - 40°C	0 - 40°C
Wymiary	730 x 360 x 630 mm 730 x 360 x 774 (otwarty zbiornik)	730 x 360 x 630 mm 730 x 360 x 882 (otwarty zbiornik)
Waga	Z jedną pompą 66 kg (bez kleju)	76 kg (bez kleju)

(*) W warunkach standardowych/zależnie od typu kleju

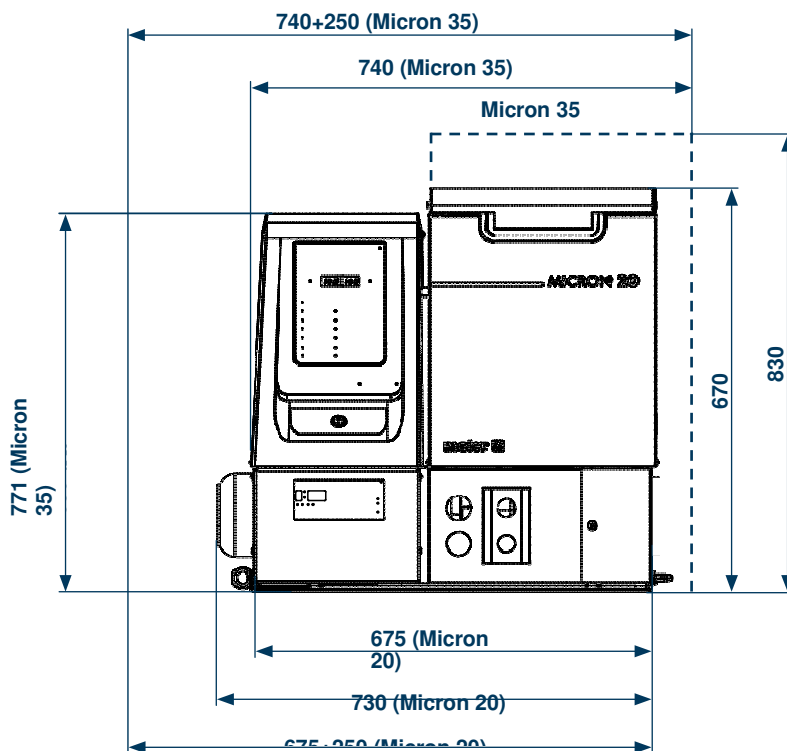
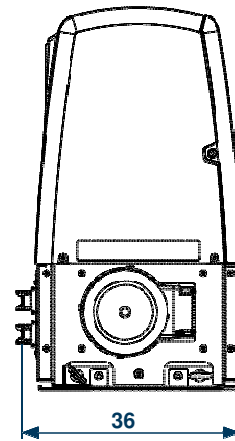
	MICRON20	MICRON35
Pojemność zbiornika	19,7 litrów	37,4 litrów
Wydajność pompy		
Pompa pojedyncza	1, 2.5, 4, 8 cc/rev (*)	1, 2.5, 4, 8 cc/rev (*)
Pompa podwójna	2x0.93, 2x1.86, 2x3.71, 2x4.8 cc/rev (*)	2x0.93, 2x1.86, 2x3.71, 2x4.8 cc/rev (*)
Wydajność topienia	19,0 kg/h (*)	30,0 kg/h (*)
Liczba wyjść	2, 4 lub 6 z jedną pompą 2 lub 4 z dwoma pompami	2, 4 lub 6 z jedną pompą 2 lub 4 z dwoma pompami
Zakres temperatury	40 - 200°C (104 - 392°F) (opcjonalnie) 40 - 230°C (104 - 450°F)	40 - 200°C (104 - 392°F) 40 - 230°C (104 - 450°F)
Dokładność regulacji temperatury	RTD ±0.5°C (±1°F) Pt-100 or Ni-120	RTD ±0.5°C (±1°F) Pt-100 or Ni-120
Maks. ciśnienie kleju (przy 6 bar)	90 bar (1305 psi)	90 bar (1305 psi)
Maks. moc (przy 230V)		
Jedna pompa/dwa wyjścia	1 x 7,3KW/ 3 x 4,5KW	1 x 7,8KW/ 3 x 3,8KW
Jedna pompa/cztery wyjścia	1 x 9,7KW/ 3 x 4,5KW	1 x 11,2KW/ 3 x 5,0KW
Jedna pompa/sześć wyjść	1 x 12,1KW/ 3 x 4,5KW	1 x 13,6KW/ 3 x 4,0KW
Dwie pompy/dwa wyjścia	1 x 8,7KW/ 3 x 3,9KW	1 x 10,2KW/ 3 x 3,9KW
Dwie pompy/cztery wyjścia	1 x 11,1KW/ 3 x 5,1KW	1 x 12,6KW/ 3 x 5,1KW
Sygnaly WE/WY	Wyjście temperatura ok Czujnik niskiego poziomu (opcjonalny) Zewnętrzny stand-by Zewnętrzne sterowanie wyjść Wejście Motor start Wejście sterowania prędkością Błędy panelu pompy	Wyjście temperatura ok Czujnik niskiego poziomu Zewnętrzny stand-by Zewnętrzne sterowanie wyjść Wejście Motor start Wejście sterowania prędkością Błędy panelu pompy
Wymagania elektryczne	LN ~ 230V 50Hz + PE 3N ~ 400/230V 50Hz + PE	LN ~ 230V 50Hz + PE 3N ~ 400/230V 50Hz + PE
Temperatura otoczenia	0 - 40°C	0 - 40°C
Wymiary	730 x 400 x 670 mm 730 x 400 x 1022 (otwarty zbiornik)	740 x 450 x 830 mm 740 x 450 x 1215 (otwarty zbiornik)
Waga	Z jedną pompą 90 kg (bez kleju)	145 kg (bez kleju)

(*)W warunkach standardowych/zależnie od typu kleju

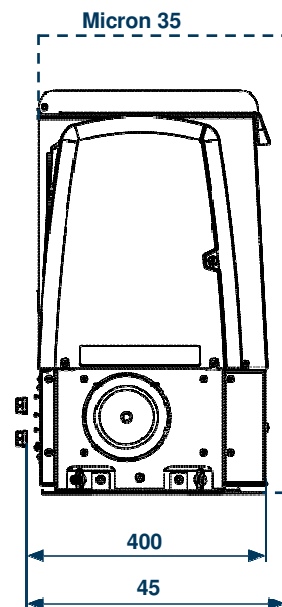
Wymiary



Micron 5, 10



Micron 20, 35



7. SCHEMATY ELEKTRYCZNE

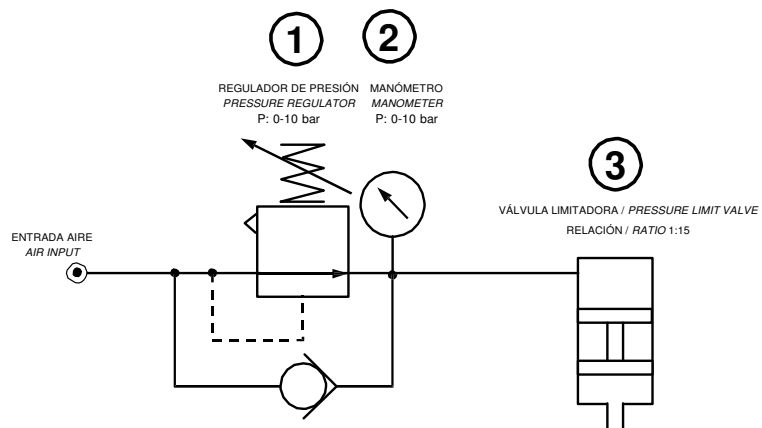
Schematy elektryczne dostarczane są w osobnym pliku wraz z urządzeniem – napęd USB.

Ta strona jest celowo pozostawiona pusta.

8. SCHEMAT PNEUMATYCZNY

Lista elementów

- 1 Reduktor/regulator ciśnienia 1-10 bar
- 2 Manometr 0-10 bar
- 3 Zawór ograniczający



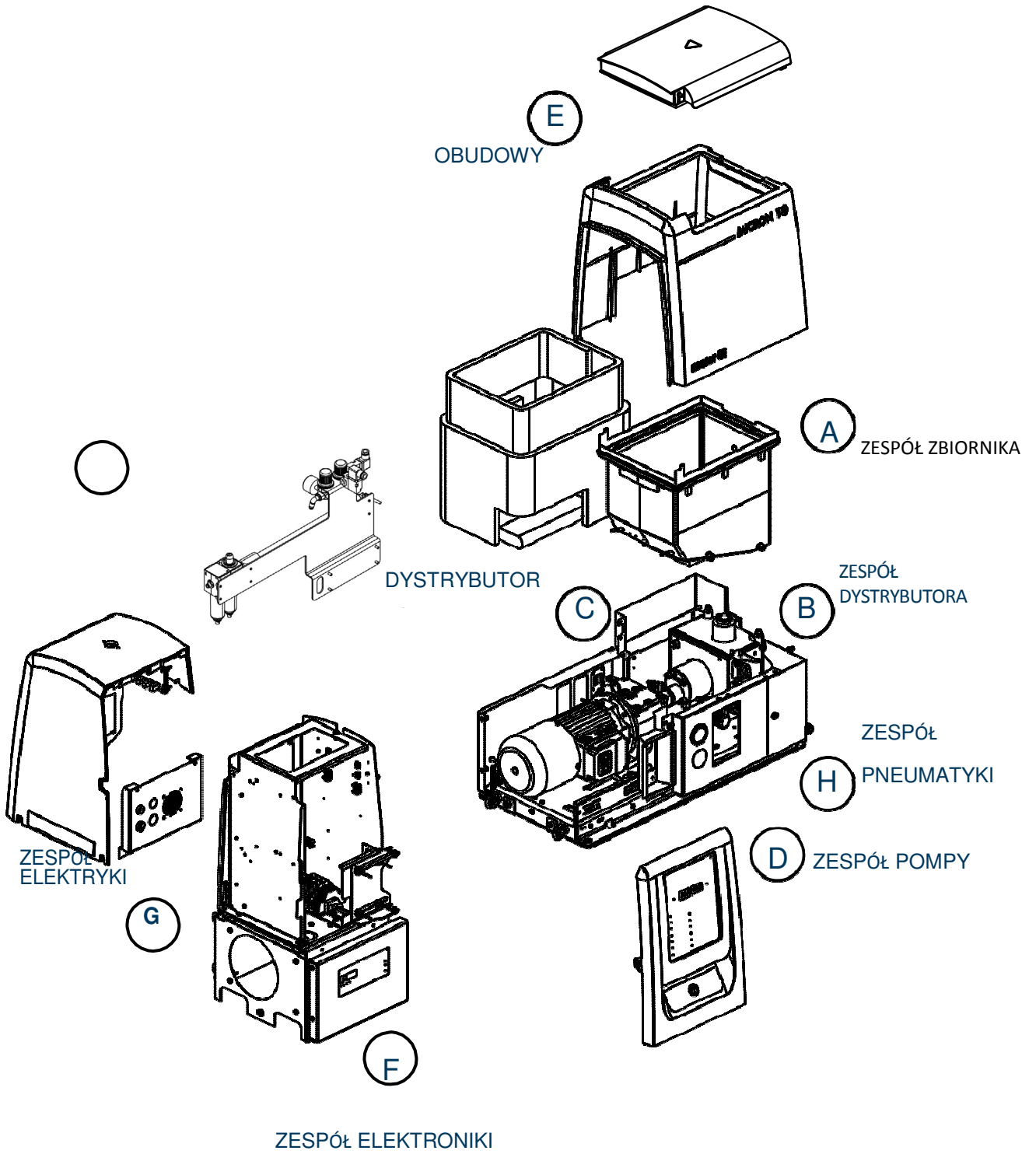
9. LISTY CZĘŚCI ZAMIENNYCH

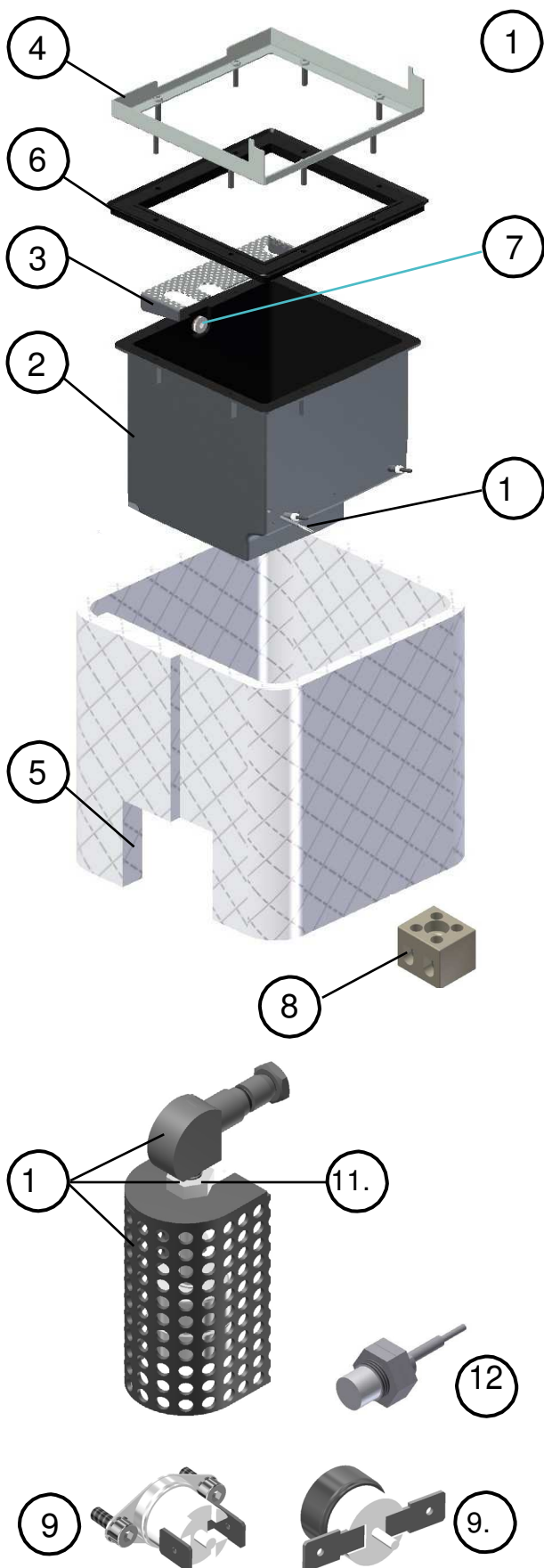
Lista najważniejszych części zamiennych zawiera szczegółowe rysunki aby ułatwić ich identyfikację.

Listy podzielone są na sekcje odpowiadające odpowiednim sekcjom urządzenia.



Ta strona jest celowo pozostawiona pusta.





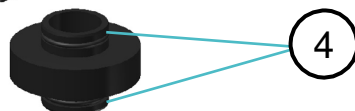
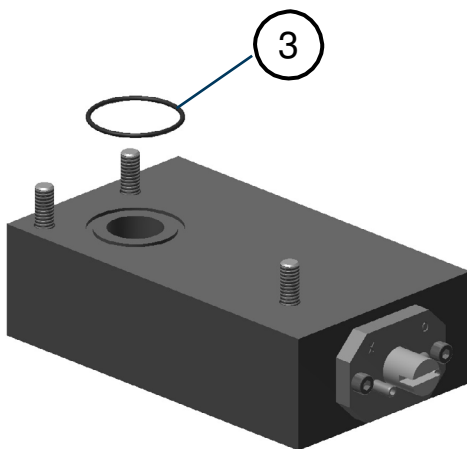
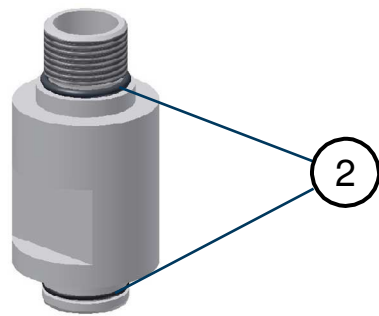
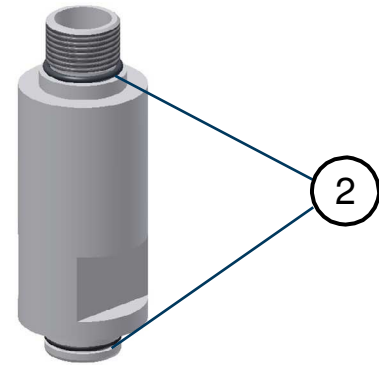
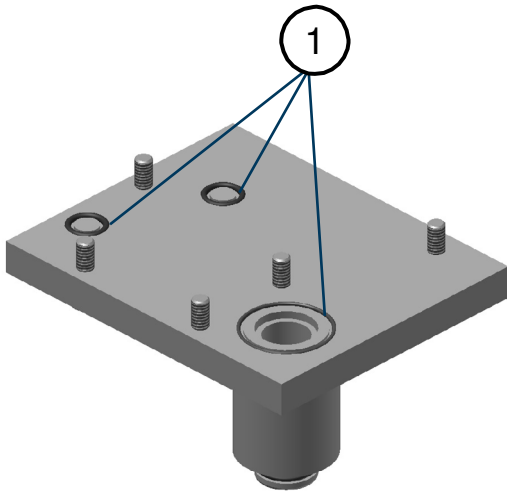
1 A. ZESPÓŁ ZBIORNIKA

N°	Ref.	Opis producenta
1	150113470	Complete tank assembly micron 5 230V
1	150113480	Complete tank assembly micron 10 230V
1	150113490	Complete tank assembly micron 20 230V
1	150114890	Complete tank assembly micron 35 230V
2	150113500	PTFE coated tank micron 5 230V
2	150113510	PTFE coated tank micron 10 230V
2	150113520	PTFE coated tank micron 20 230V
2	150114900	PTFE coated tank micron 35 230V
3	150113370	Tank grid micron 5-10L
3	150114880	Tank grid micron 20L
3	150028830	Tank grid micron 35L
4	150113380	Inlet tank micron 5
4	150113390	Inlet tank micron 10
4	150113400	Inlet tank micron 20
4	150114910	Inlet tank micron 35
5	150113410	Tank insulation mantle micron 5
5	150113420	Tank insulation mantle micron 10
5	150113430	Tank insulation mantle micron 20
5	150114920	Tank insulation mantle micron 35
6	150113440	Insulation mantle inlet tank micron 5
6	150113450	Insulation mantle inlet tank micron 10
6	150113460	Insulation mantle inlet tank micron 20
6	150114930	Insulation mantle inlet tank micron 35
7	150113270	Drain plug with o-ring
8	10030007	Current connection strip
9	150114500	Safety thermostat, up to 200°C
9	150114510	Safety thermostat, up to 230°C
10	150114530	Sensor Pt100
10	150114540	Sensor Ni120
11	150114490	Low level detector assembly (*)
11.1	150021920	Low level detector (*)
12	150110140	Capacitive detector Rechner KXS-M12/25

(*) optional

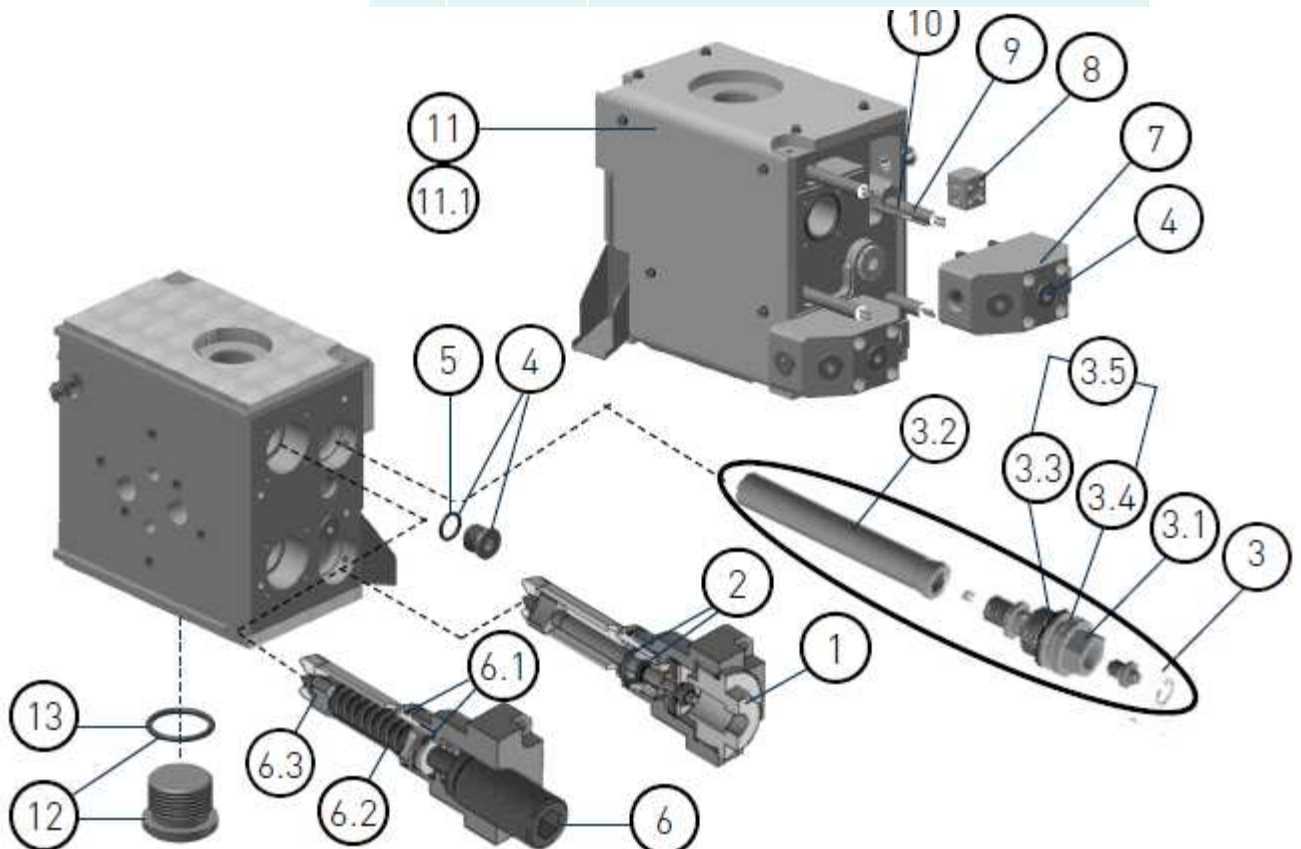
B. ZESPÓŁ DYSTRYBUTORA

Nº	Ref.	Opis producenta
1	150113570	Tank-distributor union o-rings. Micron 5, 10, 20
2	150026380	Coupling tank-distributor o-rings. Micron 5, 10, 20
3	150090360	Tank-distributor union o-rings. Micron 35
4	150023950	Coupling tank-distributor o-rings. Micron 35



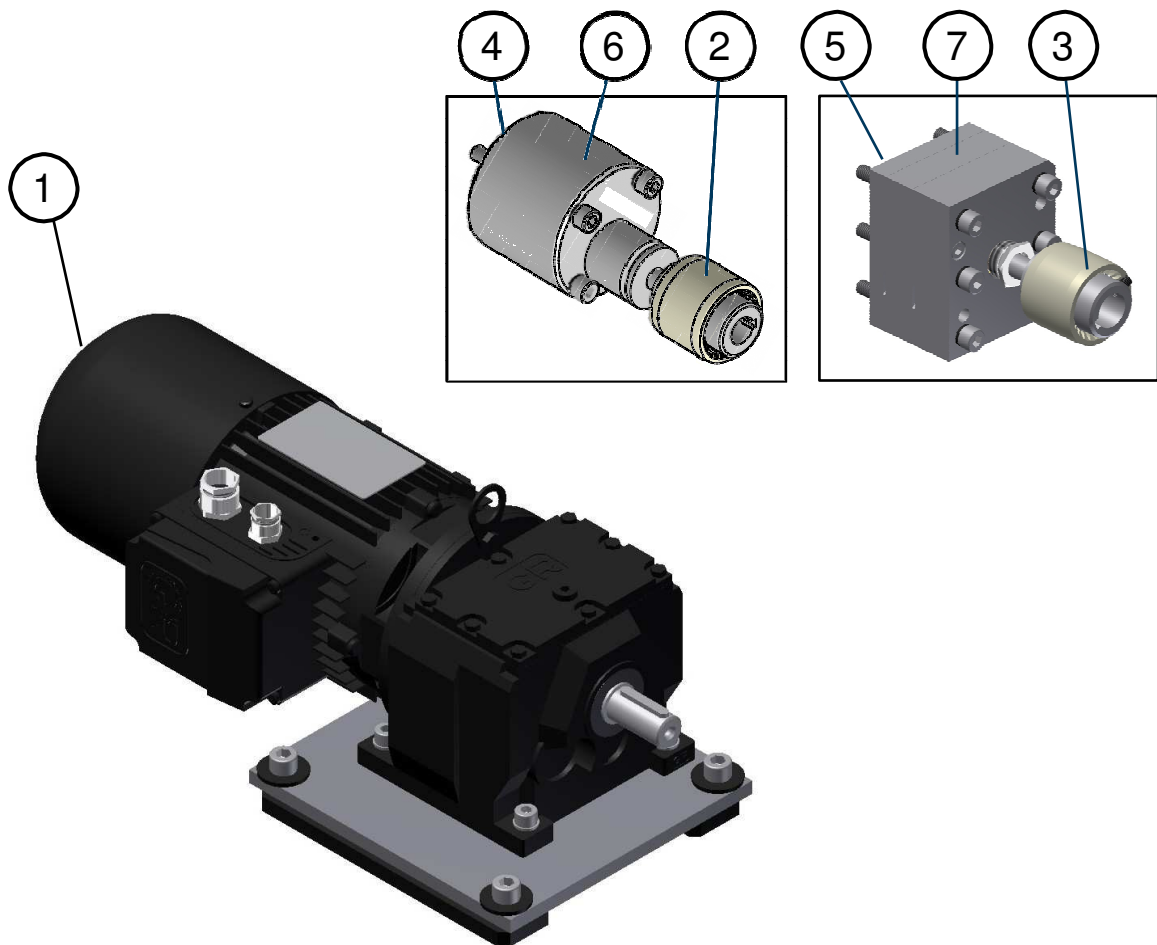
C. DYSTRYBUTOR

Nº	Ref.	Opis producenta
1	150026270	Pneumatic pressure regulator
2	150026300	Pneumatic pressure regulator o-rings
3	150113210	Filter assembly
3.1	150114390	Filter head with purger
3.2	150029250	Filter mesh
3.3	150029260	O-ring Ø23X3
3.4	150116050	O-ring Ø29.87 X 1.78
3.5	150113260	O-rings filter assembly kit
4	10100082	Pump plug with o-ring
5	10100083	Pump o-ring
6	150026260	Mechanical pressure regulator
6.1	150026280	Mechanical pressure regulator o-rings
6.2	150026290	Mechanical pressure regulator spring
6.3	150026060	Closure needle of pneumatic pressure regulator
7	150117180	Coupling hydraulic outlets
8	10030007	Current connection strip
9	150117190	Heating element 315W Ø9.46.152mm 230V
10	150114530	Sensor Pt100
10	150114540	Sensor Ni120
11	150117330	Simple distributor insulation
11.1	150117340	Double distributor insulation
12	150026410	Plug M27x2 with o-ring
13	150026420	O-ring of M27x2 plug



D. ZESPÓŁ POMPY

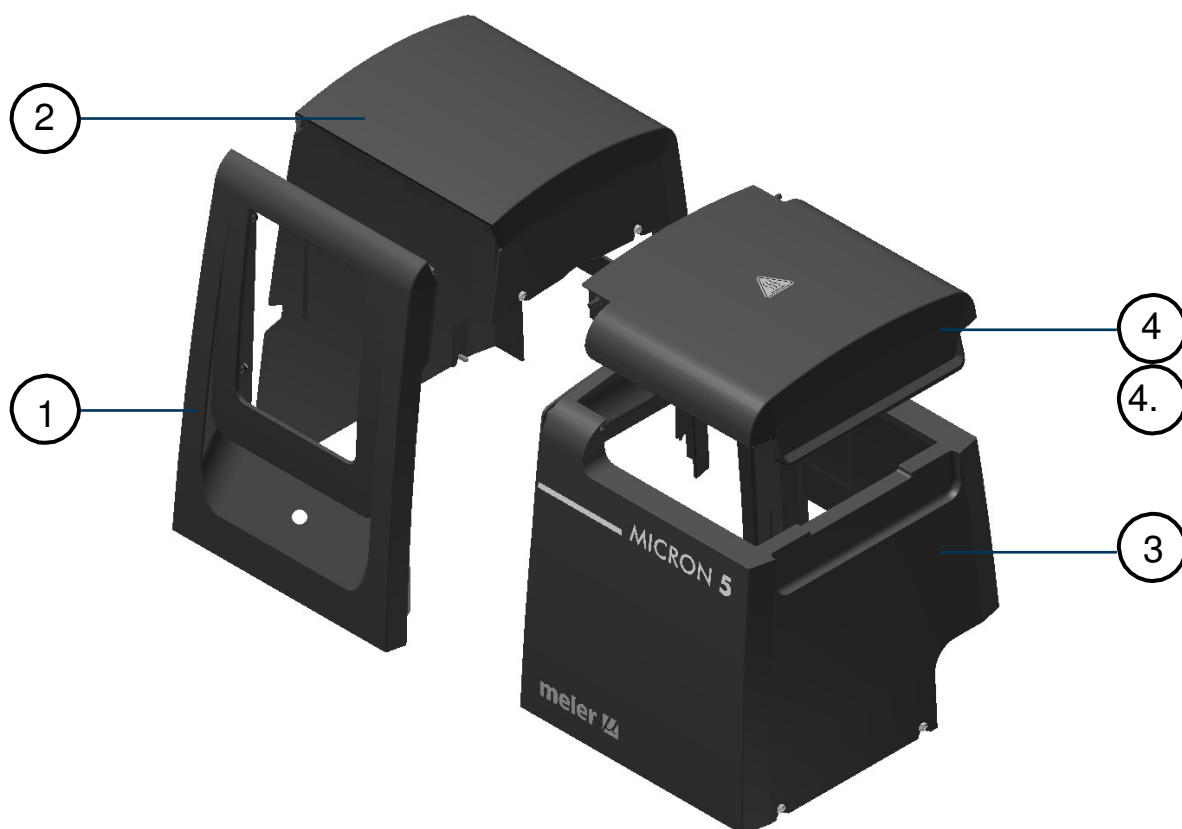
Nº	Ref.	Opis producenta
1	150117170	Geared motor 0.375 KW with booster fun
2	150117150	Simple pump motor coumpling
3	150117160	Double pump motor coumpling
4	150026430	Simple pump o-rings
5	150111890	Double pump o-rings
6	150025960	Simple gear pump 1 cc/rev
6	150114020	Simple gear pump 2.5 cc/rev
6	150025930	Simple gear pump 4 cc/rev
6	150025970	Simple gear pump 8 cc/rev
7	150111860	Double gear pump 0.93x2 cc/rev
7	150111870	Double gear pump 1.86x2 cc/rev
7	150111880	Double gear pump 3.71x2 cc/rev
7	150030050	Double gear pump 4.8x2 cc/rev



E. OBUDOWY

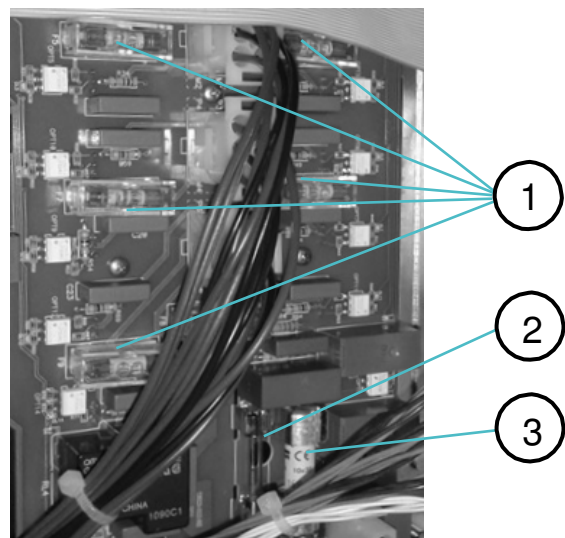
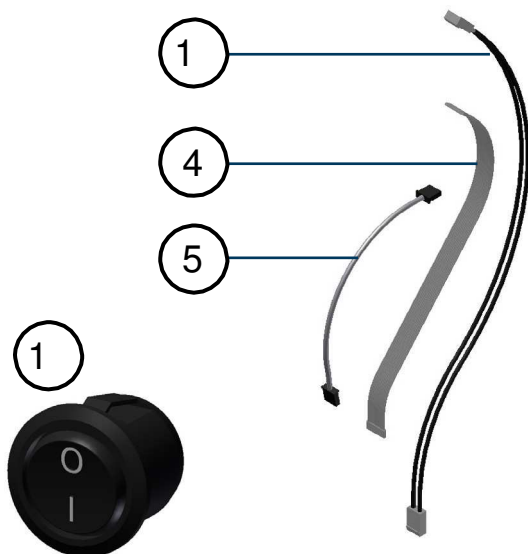
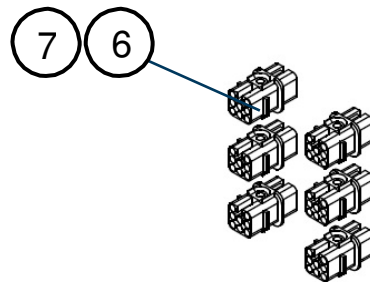
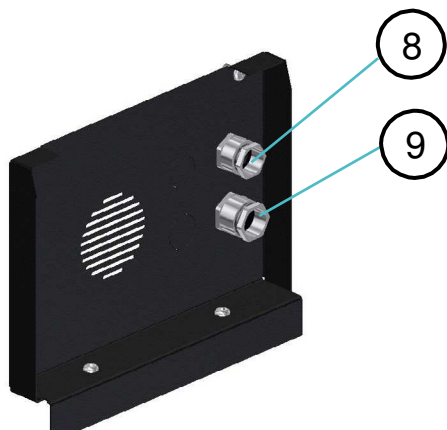
N°	Ref.	Opis producenta
1 (*)	150117140	Micron electrical cabinet door casing
2	150113290	Electrical cabinet casing assembly without warning light
2	150113360	Electrical cabinet casing assembly with warning light
3	150113300	Micron 5 tank housing assembly
3	150113310	Micron 10 tank housing assembly
3	150113320	Micron 20 tank housing assembly
3	150114950	Micron 35 tank housing assembly
4	150113330	Micron 5 tank cover assembly
4	150113340	Micron 10 tank cover assembly
4	150113350	Micron 20 tank cover assembly
4.1	150114960	Micron 35 tank cover assembly

(*) For equipments with two motors, ask for the reference.



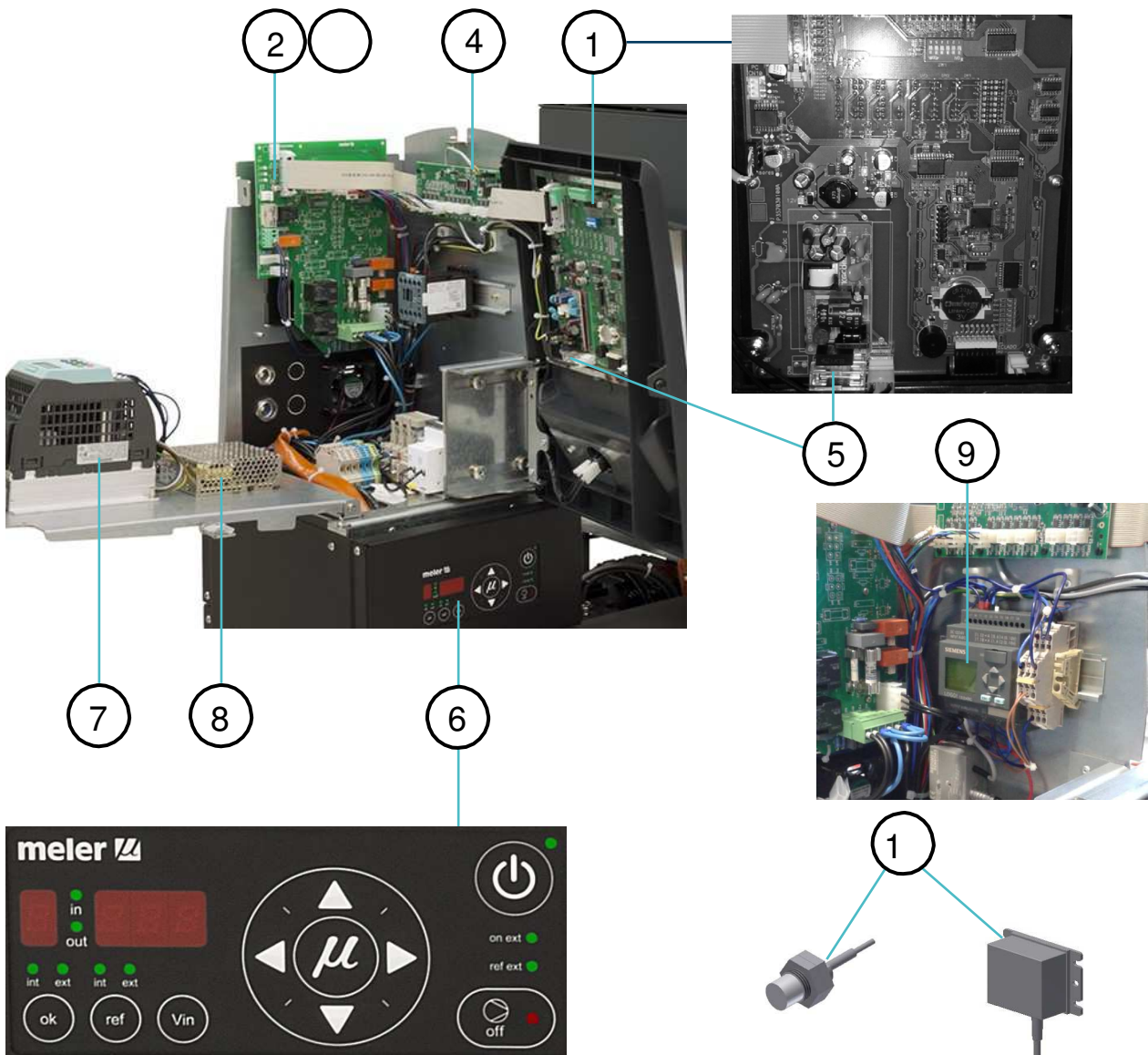
F. ZESPÓŁ ELEKTRONIKI

Nº	Ref.	Opis producenta
1	150112410	Fuse 6,3A 5x20 ultra fast
2	150112560	Fuse 6,3A 6x32 ultra fast
3	150112570	Fuse 16A 10x38 ultra fast
4	150114450	Control to power board ribbon cable assembly
5	150024740	Control to sensor board cable assembly
6	16010003	Female connector 8 pin (base housing)
7	150020720	Female connector 12 pin (base housing)
8	10140040	Cable gland Pg13.5
9	150110570	Cable gland Pg16
10	150114470	Main switch
11	150114460	Power board to DC power supply cable micron 5-10-20
11	150114980	Power board to DC power supply cable micron 35



G. ZESPÓŁ ELEKTRYKI

N°	Ref.	Opis producenta
1	150113660	Control board Micron
2	150113670	Power board Micron 2 outlets
3	150113680	Power board Micron 6 outlets
4	150024710	Sensor board Micron Pt100/Ni120
5	150110970	Fuse 0,315A 5x20
6	150117100	Pump control board
7	150117110	Variator Siemens G110 0,55KW
8	150117120	Power supply 24V 2,2A
9	150117130	Programmable relay Siemens Logo (only Micron 35)
10	150114760	Capacitive detector and amplifier kit



H. ZESPÓŁ PNEUMATYKI

Nº	Ref.	Opis producenta
1	150110730	Pneumatic limit valve
2	150114480	Pressure gauge
3	10110031	Pressure regulator

