

Systemy dozowania hydraulicznego Reactor[®] 2

335047L

PL

Hydrauliczny, podgrzewany, dozownik wieloskładnikowy do natryskiwania pianki poliuretanowej i powłok polimocznikowych. Sprzęt nieprzeznaczony do użytku na zewnątrz. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych. Urządzenie to nie zostało zatwierdzone do stosowania w atmosferach wybuchowych lub miejscach zagrożonych wybuchem (sklasyfikowanych).

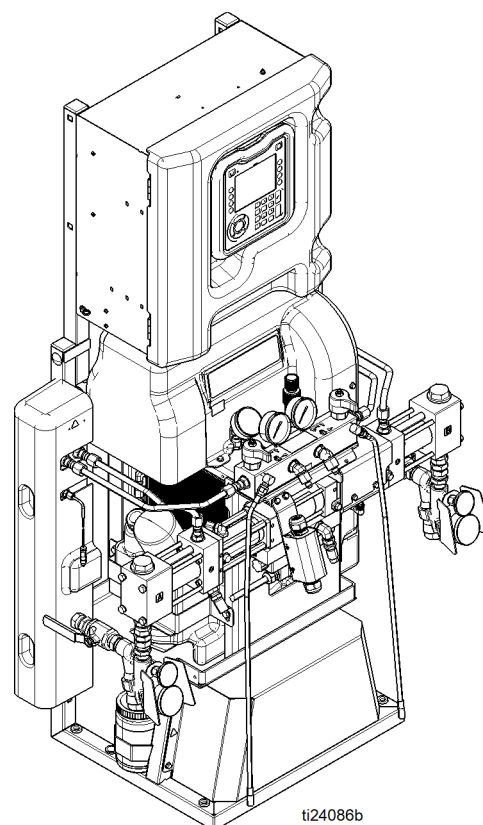
Informacje dotyczące modeli, patrz strona 8.



Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia.

Należy zapoznać się z elementami sterującymi oraz poznać zasady właściwego użytkowania omawianego urządzenia. Należy zachować niniejsze instrukcje.



ti24086b

Spis treści

Ostrzeżenia	3
Istotne informacje na temat izocyjanianu	6
Warunki stosowania izocyjanianów	6
Samozapłon materiału	7
Składniki A i B należy przechowywać oddzielnie	7
Zmiana materiałów	7
Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć	7
Żywyce pianek ze środkami porotwórczymi	7
245 fa.	7
Modele	8
Reactor 2 H-30 i H-30 Elite	8
Reactor 2 H-40 i H-40 Elite, 200-240V	9
Reactor 2 H-40 i H-30 Elite, 350-415V	10
(ciąg dalszy)	10
Reactor 2 H-50 i H-50 Elite	11
Reactor 2 H-XP2 i H-XP2 Elite	12
Reactor 2 H-XP3 i H-XP3 Elite	13
Akcesoria	14
Dostarczone instrukcje	15
Instrukcje powiązane	15
Typowa instalacja, bez cyrkulacji	16
Typowa instalacja, z cyrkulacją płynu z rozdzielacza systemu do beczki	17
Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza pistoletu do beczki	18
Części urządzenia	19
Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)	21
Informacje szczegółowe ekranu ADM	23
Obudowa elektryczna	26
Moduł sterowania hydraulicznego (HCM)	27
Złącza kabli modułu sterowania temperaturą (TCM)	28
Instalacja	29
Montaż dozownika	29
Montaż systemu	29
Konfiguracja	30
Uziemienie	30
Wskazówki ogólne dotyczące sprzętu	30
Podłączanie zasilania	31
Konfiguracja układu smarowania	31
Montaż czujnika temperatury płynu	32
Podłączanie węża podgrzewanego do dozownika	32
Obsługa modułu zaawansowanego wyświetlania (ADM)	33
Tryb konfiguracji	34
Ustawianie hasła	34
Ekran ustawień zaawansowanych	36
System 1	37
System 2	37
System 3	37
System 4	37
Receptury	38
Ekran komórkowy	38
Tryb pracy	39
Zdarzenia systemowe	45

Uruchamianie	46
Cyrkulacja cieczy	49
Cyrkulacja przez dozownik Reactor	49
Cyrkulacja przez rozdzielacz pistoletu	50
Natryskiwanie	51
Regulacja parametrów natrysku	52
Tryby sterowania węzłem	53
Włączanie trybu rezystancji węża	54
Wyłączanie trybu rezystancji węża	54
Włączanie ręcznego trybu sterowania węzłami	55
Wyłączanie ręcznego trybu sterowania węzłami	55
Procedura kalibracji	56
Tryb gotowości (Standby)	57
Wyłączanie	58
Procedura usuwania powietrza	59
Procedura usuwania ciśnienia	61
Przepłukiwanie	62
Konserwacja	63
Harmonogram przeglądów okresowych	63
Konserwacja dozownika	63
Płukanie filtra siatkowego na wlocie	64
Układ smarujący pompy	65
Błędy	66
Wyświetlanie błędów	66
Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów	66
Rozwiązywanie problemów	67
Kody błędów i rozwiązywanie problemów	67
Dane USB	68
Procedura pobierania	68
Rejestry zapisywane w urządzeniu USB	68
Dziennik zdarzeń	68
Rejestr zadań	69
Rejestr dzienny	69
Rejestr oprogramowania systemu	69
Plik rejestru czarnej skrzynki	69
Plik rejestru diagnostycznego	69
Ustawienia konfiguracji systemu	69
Plik języka niestandardowego	70
Tworzenie ciągów niestandardowego języka	70
Procedura wysyłania	70
Tabele wydajności	71
Charakterystyka wydajności pianki	71
Charakterystyka wydajności pokryć	72
Charakterystyka wydajności podgrzewacza	72
Wymiary	73
Dane techniczne	74
Rozszerzona gwarancja firmy Graco	76

Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą instalacji, użytkowania, uziemiania, konserwacji i napraw niniejszego urządzenia. Symbol wykrzyknika oznacza ostrzeżenie ogólne, natomiast symbol niebezpieczeństwa oznacza występowanie określonego zagrożenia związanego z wykonywaniem danej czynności. Gdy te symbole pojawiają się w treści instrukcji lub na etykietach ostrzeżenia, należy odnieść się do niniejszych ostrzeżeń. W stosownych miejscach w treści niniejszej instrukcji obsługi mogą pojawiać się symbole niebezpieczeństwa oraz ostrzeżenia związane z określonym produktem, których nie opisano w niniejszej części.

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	
 	POWAŻNE RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM Urządzenie to może być zasilane napięciem przekraczającym 240 V. Kontakt z tym napięciem spowoduje śmierć lub poważne obrażenia. - Wyłączyć i rozłączyć zasilanie na głównym wyłączniku przed odłączaniem kabli i przed serwisowaniem sprzętu. - Sprzęt należy uziemić. Podłączać wyłącznie do uziemionych źródeł zasilania. - Całość instalacji elektrycznej musi zostać wykonana przez wykwalifikowanego elektryka. Instalacja musi być zgodna z miejscowymi przepisami.

 OSTRZEŻENIE	
	TOKSYCZNE CIECZE LUB OPARY Toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować, w przypadku przedostania się do oczu lub na powierzchnię skóry, inhalacji lub połknięcia, poważne obrażenia ciała lub zgon. - Zapoznać się z kartą charakterystyki bezpieczeństwa (SDS) odnośnie instrukcji postępowania oraz w celu poznania określonych niebezpieczeństw powodowanych przez używane płyny, łącznie ze skutkiem długotrwałego narażenia. - Podczas natryskiwania, serwisowania urządzenia lub podczas przebywania w obszarze pracy zawsze dbać o odpowiednią wentylację obszaru pracy oraz zawsze stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. - Patrz ostrzeżenia dotyczące Środków ochrony indywidualnej w niniejszej instrukcji. - Niebezpieczne ciecze należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a ich utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi wytycznymi.
	ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ Zawsze nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej i przykryć całą skórę podczas natryskiwania, serwisowania urządzenia lub podczas przebywania w obszarze pracy. Środki ochrony pomagają zapobiec poważnym obrażeniom, łącznie z długotrwałym narażeniem; inhalacją toksycznych oparów, mgły lub par; reakcjom alergicznym; oparzeniom; obrażeniom oczu i utracie słuchu. Ten sprzęt ochronny obejmuje m.in.: - właściwie dopasowany respirator, który może obejmować respirator z doprowadzeniem powietrza, rękawice nieprzepuszczające substancji chemicznych, odzież ochronną i przykrycie stóp zgodnie z zaleceniami producenta cieczy i przepisami lokalnymi, - środki ochrony oczu i słuchu.



OSTRZEŻENIE



RYZIKO WTRYSKU PODSKÓRNEGO

Ciecz znajdująca się pod wysokim ciśnieniem wypływająca z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych podzespołów doprowadzi do przebicia skóry. Takie uszkodzenie może wyglądać jak zwykłe skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który może skutkować koniecznością amputacji.

Konieczna jest natychmiastowa interwencja chirurgiczna.

- W przerwach między natryskiwaniem należy zawsze uaktywnić blokadę spustu.
- Nie kierować pistoletu w stronę innej osoby lub jakiegokolwiek części ciała.
- Nie przykładąć ręki do wylotu cieczy.
- Nie zatrzymywać ani nie zmieniać kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy lub szmaty.
- Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą i serwisowaniem sprzętu należy postępować zgodnie z **Procedura usuwania ciśnienia**.
- Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia.
- Sprawdzać węże i złączki codziennie. Zużyte lub uszkodzone części wymieniać natychmiast.



RYZIKO POŻARU I WYBUCHU

Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, **znajdujące się w obszarze roboczym** mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Farba i rozpuszczalnik przepływające przez sprzęt mogą być przyczyną pojawienia się iskier elektrostatycznych. Zasady zapobiegania pożarowi lub eksplozji:

- Korzystać z urządzenia wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach.
- Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu; takie jak płomyki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz płachty malarskie z tworzywa sztucznego (potencjalne zagrożenie iskrami elektrostatycznymi).
- Uziemić wszystkie urządzenia w obszarze roboczym. Zalecenia dotyczące **Uziemienie** znajdują się w instrukcji obsługi.
- W obszarze roboczym nie powinny znajdować się niepotrzebne przedmioty, w tym rozpuszczalniki, szmaty czy benzyna.
- Nie przyłączać ani nie odłączać przewodów zasilania oraz nie włączać ani nie wyłączać zasilania i oświetlenia w razie pojawienia się łatwopalnych oparów.
- Używać wyłącznie uziemionych węży/przewodów.
- Podczas prób na mokro z pistoletem mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła. Nie stosować okładzin kubła, jeżeli nie mają właściwości antystatycznych lub przewodzących.
- **Bezwzględnie przerwać pracę**, jeżeli pojawi się iskrzenie elektrostatyczne lub wrażenie porażenia prądem. Nie korzystać z urządzeń do czasu określenia i rozwiązania problemu.
- W obszarze roboczym powinna znajdować się sprawna gaśnica.



RYZIKO ZWIĄZANE Z ROZSZERZANIEM POD WPŁYWEM TEMPERATURY

W wyniku rozszerzalności cieplnej cieczy poddanej działaniu wysokich temperatur w zamkniętej przestrzeni, w tym wewnątrz węży mogą spowodować nagły wzrost ciśnienia. Przekroczenie dopuszczalnego ciśnienia może spowodować rozerwanie sprzętu i poważne obrażenia ciała.

- W celu obniżenia ciśnienia spowodowanego rozszerzaniem cieczy podczas podgrzewania należy otworzyć zawór.
- Wymieniać węże z wyprzedzeniem w regularnych odstępach w oparciu o warunki robocze.



RYZIKO ZWIĄZANE Z CZĘŚCIAMI ALUMINIOWYMI POD CIŚNIENIEM

Stosowanie urządzeń ciśnieniowych z cieczami, które nie są przeznaczone do kontaktu z aluminium, może spowodować silną reakcję chemiczną i doprowadzić do rozerwania urządzenia. Niezastosowanie się do niniejszego ostrzeżenia może prowadzić do zgonu, powstania poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.

- Nie stosować 1,1,1-trichloroetanu, chlorku metylenu, innych fluorowcowanych rozpuszczalników węglowodorowych ani płynów zawierających takie rozpuszczalniki.
- Nie stosować wybielacza chlorowego.
- Wiele innych cieczy może zawierać substancje chemiczne, które mogą wchodzić w reakcję z aluminium. Informacje na temat zgodności uzyskać można u dostawcy materiałów.



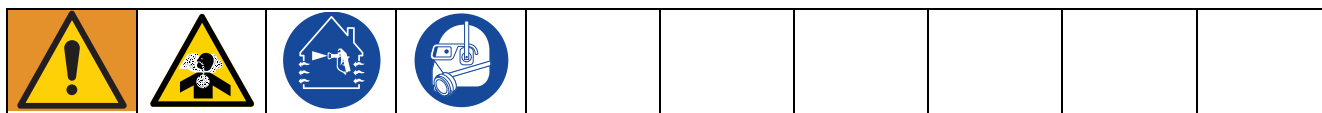
OSTRZEŻENIE

 	ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z CZYSZCZENIEM CZĘŚCI PLASTIKOWYCH ROZPUSZCZALNIKAMI Wiele rozpuszczalników może niszczyć elementy z tworzyw sztucznych i powodować ich usterki, co w konsekwencji może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia. - Do czyszczenia plastikowych elementów konstrukcyjnych lub ciśnieniowych można używać wyłącznie kompatybilnych rozpuszczalników. - Dla materiałów konstrukcyjnych patrz Dane techniczne we wszystkich instrukcjach dla sprzętu. W celu uzyskania informacji i zaleceń dotyczących kompatybilności należy skonsultować się z producentem rozpuszczalnika.
 	NIEBEZPIECZEŃSTWO WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYCIA SPRZĘTU Niewłaściwe użytkowanie urządzenia może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń. - Nie obsługiwać urządzenia w stanie zmęczenia albo pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu. - Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz Dane techniczne zawarte we wszystkich instrukcjach obsługi urządzenia. - Używać płynów i rozpuszczalników zgodnych z częściami mokrymi urządzenia. Patrz Dane techniczne zawarte we wszystkich instrukcjach obsługi urządzenia. Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta cieczy i rozpuszczalników. W celu uzyskania pełnych informacji na temat materiału należy uzyskać kartę charakterystyki bezpieczeństwa (SDS) od dystrybutora lub sprzedawcy. - Nie opuszczać obszaru roboczego, jeśli urządzenie jest podłączone do zasilania lub znajduje się pod ciśnieniem. - Należy wyłączyć wszystkie urządzenia i postępować zgodnie z procedurą usuwania ciśnienia, gdy urządzenie nie jest używane. - Sprzęt należy kontrolować codziennie. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta. - Nie zmieniać ani nie modyfikować sprzętu. Przeróbki lub modyfikacje mogą doprowadzić do unieważnienia zatwierdzeń urzędowych oraz stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa. - Upewnić się, że urządzenie ma odpowiednie parametry znamionowe i jest zatwierdzone do użytku w środowisku, w którym jest użytkowane. - Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy skontaktować się z dystrybutorem. - Węże i kable należy prowadzić z dala od miejsc o dużym natężeniu ruchu, ostrych krawędzi, ruchomych części, i gorących powierzchni. - Nie zaginać ani nadmiernie wyginać węży oraz nie ciągnąć urządzenia za wąż. - Nie dopuszczać dzieci ani zwierząt do obszaru pracy. - Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.
 	RYZIKO ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI Ruchome części mogą ścisnąć, skaleczyć lub obciąć palce oraz inne części ciała. - Nie zbliżać się do ruchomych części. - Nie obsługiwać urządzenia bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających. - Sprzęt może uruchamiać się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisowaniem urządzenia należy wykonać Procedura usuwania ciśnienia i odłączyć wszystkie źródła zasilania.
	RYZIKO OPARZENIA Podgrzewane powierzchnie sprzętu oraz ciecze mogą być bardzo gorące podczas eksploatacji. Aby uniknąć poważnych oparzeń: Nie wolno dotykać gorących cieczy ani urządzenia.

Istotne informacje na temat izocyjania

Izocyjany (ISO) to katalizatory używane w materiałach dwuskładnikowych.

Warunki stosowania izocyjanianów



Natryskiwanie lub dozowanie cieczy zawierających izocyjany prowadzi do powstania potencjalnie niebezpiecznych mgieł, par i rozpylonych cząstek.

- Przeczytać ostrzeżenia producenta cieczy i kartę charakterystyki (SDS), aby zapoznać się ze szczególnymi zagrożeniami i środkami bezpieczeństwa związanymi z izocyjanianami.
- Użycie izocyjanianów wiąże się z potencjalnie niebezpiecznymi procedurami. Natryskiwanie za pomocą tego urządzenia może prowadzić tylko użytkownik posiadający odpowiednie przeszkolenie i kwalifikacje, który zapoznał się z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji, w instrukcjach producenta cieczy oraz w karcie charakterystyki.
- Użycie niewłaściwie konserwowanego lub nieodpowiednio wyregulowanego urządzenia może skutkować nieodpowiednim utwardzeniem materiału, prowadzącym do wyzwolania gazów i nieprzyjemnych zapachów. Urządzenie musi być starannie konserwowane i regulowane zgodnie z instrukcjami w podręczniku.
- Aby zapobiegać wdychaniu mgieł, par lub rozpylonych cząstek izocyjanianów, wszystkie osoby w obszarze pracy muszą nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych. Zawsze nosić odpowiednio dopasowany respirator, w tym ewentualnie respirator z doprowadzeniem powietrza. Obszar pracy wentylować zgodnie z instrukcjami w karcie charakterystyki producenta cieczy.
- Unikać wszelkiego kontaktu skóry z izocyjanianami. Każda osoba w obszarze pracy musi nosić rękawice nieprzepuszczające substancji chemicznych, odzież ochronną i osłonę stóp zgodnie z zaleceniami producenta cieczy i przepisami lokalnymi. Przestrzegać wszystkich zaleceń producenta cieczy, w tym dotyczących postępowania ze skażoną odzieżą. Po natryskiwaniu umyć ręce i twarz przed jedzeniem lub piciem.
- Zagrożenie związane z izocyjanianami występuje nadal po natryskiwaniu. Wszystkie osoby bez odpowiednich środków ochrony indywidualnej muszą pozostawać poza obszarem pracy w trakcie użycia izocyjanianów i potem przez czas określony przez producenta cieczy. Zwykle jest to okres co najmniej 24 godzin.
- O zagrożeniu izocyjanianami ostrzec inne osoby, które mogą znaleźć się w obszarze pracy. Przestrzegać zaleceń producenta cieczy i przepisów lokalnych. Zaleca się umieszczenie poza obszarem pracy tabliczki z następującym tekstem:

 OSTRZEŻENIE	
	ZAGROŻENIE OPARAMI TOKSYCZNYMI
NIE WCHODZIĆ PODCZAS NATRYSKIWANIA PIANKI LUB ____ GODZIN PO ZAKOŃCZENIU APLIKACJI	
NIE WCHODZIĆ DO:	
DATA: _____	
GODZINA: _____	

Samozapłon materiału

				
---	---	--	--	--

W przypadku nałożenia zbyt grubej warstwy niektórych materiałów może dojść do ich samozapłonu. Należy zapoznać się z ostrzeżeniami producenta oraz z kartą charakterystyki bezpieczeństwa produktu (SDS).

Składniki A i B należy przechowywać oddzielnie

				
---	---	---	--	--

Zanieczyszczenie krzyżowe może skutkować wystąpieniem utwardzonego materiału w przewodach z cieczą, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia. Aby zapobiec kontaminacji krzyżowej:

- **Nigdy** nie wolno mieszać pracujących na mokro części mających kontakt ze składnikiem A z częściami stykającymi się ze składnikiem B.
- Nigdy nie używać rozpuszczalnika po jednej stronie, jeśli uległ zanieczyszczeniu po drugiej stronie.

Zmiana materiałów

INFORMACJA				
Aby uniknąć uszkodzenia sprzętu i przestojów, należy zachować szczególną ostrożność podczas zmiany typu materiału używanego w urządzeniu.				
• Zmieniając materiały, należy wielokrotnie przepłukać sprzęt, aby całkowicie oczyścić system. • Po przepłukaniu należy zawsze czyścić filtry siatkowe na wlocie cieczy. • Należy skontaktować się z producentem materiału w celu uzyskania informacji o zgodności chemicznej. • Zamieniając materiały na epoksydowe, uretanowe lub poliuretanowe, należy rozmontować i oczyścić wszystkie elementy stykające się z cieczami i wymienić węże. Epoksydy często zawierają aminy po stronie B (utwardzacz). Poliuretany często zawierają aminy na stronie B (żywica).				

Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć

Kontakt z wilgocią (w tym w powietrzu) sprawia, że izocyjaniany ulegają częściowemu utwardzeniu, tworząc małe, twarde, szorstkie kryształki zawieszone w cieczy. Ostatecznie na powierzchni utworzy się powłoka, a izocyjanian zamieni się w żel, zwiększając swoją lepkość.

INFORMACJA				
Częściowo utwardzone izocyjaniany spowodują obniżenie wydajności oraz skrócą okres eksploatacyjny wszystkich części pracujących na mokro.				
• Zawsze stosować uszczelniony pojemnik z osuszaczem w miejscu z wentylacją lub atmosferze azotowej. Nigdy nie przechowywać izocyjanianów w otwartym pojemniku. • Należy utrzymywać wypełnienie odpowiednim smarem zbiornika smarującego lub zbiornika pompy smaru izocyjanianowego (jeżeli go zamontowano). Smar tworzy barierę między izocyjanianami (ISO) a atmosferą. • Używać tylko odpornych na wilgoć przewodów odpowiednich do użycia z izocyjanianami. • Nigdy nie należy używać regenerowanych rozpuszczalników, ponieważ mogą one zawierać wodę. Należy zawsze zamykać pojemniki z rozpuszczalnikami, jeśli nie są one używane. • Podczas ponownego montażu gwintowane części należy zawsze powlec odpowiednim środkiem smarującym.				

UWAGA: Ilość nagromadzonej powłoki oraz szybkość krystalizacji zależy od składu mieszaniny izocyjanianu oraz od wilgotności i temperatury otoczenia.

Żywe pianki ze środkami porotwórczymi 245 fa

Niektóre środki spieniające pienią się w temperaturach powyżej 90°F (33°C), jeśli nie są pod ciśnieniem, szczególnie po zmieszaniu. Aby ograniczyć pienie, należy zminimalizować wstępne ogrzewanie w systemie obiegu.

Modele

Reactor 2 H-30 i H-30 Elite

Model	Model H-30						Model H-30 Elite					
	10 kW			15 kW			10 kW			15 kW		
Dozownik ★	17H031			17H032			17H131			17H132		
Maksymalne ciśnienie robocze płynu w psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litry)	0,074 (0,28)			0,074 (0,28)			0,074 (0,28)			0,074 (0,28)		
Maks. prędkość przepływu lb/min (kg/min)	28 (12,7)			28 (12,7)			28 (12,7)			28 (12,7)		
Całkowite obciążenie systemu† (Waty)	17 960			23 260			17 960			23 260		
Konfigurowana faza napięcia (V AC, 50/60 Hz)	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	79	46	35	100	59	35	79	46	35	100	59	35
Aprobata	  Zgodne z normą ANSI/UL 499 Zgodne z normą CAN/CSA C22.2 nr 88											

Zestaw ‡	ESH031	EHH031	ESH032	EHH032	ESH131	EHH131	ESH132	EHH132
Wąż podgrzewany 50 stóp (15 m) 24K240 (zabezpieczenie przed przecieraniem) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Liczba 1	Liczba 5	Liczba 1	Liczba 5	Liczba 1	Liczba 5	Liczba 1	Liczba 5
Podgrzewany wąż z końcówką biczową 10 stóp (3 m)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Zestaw ‡	IHH031		IHH032		IHH131		IHH132	
Wąż podgrzewany: 100 stóp (30 metrów) 26D906 (Xtreme-Wrap)	26D906		26D906		26D906		26D906	
	Liczba 2		Liczba 2		Liczba 2		Liczba 2	
Wąż podgrzewany z końcówką biczową 20 stóp (6 m)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Monitorowanie proporcji					✓		✓	
Czujniki wlotu płynu (2)					✓		✓	

- * Pobór prądu przy pełnym obciążeniu i wszystkich urządzeniach pracujących z pełną wydajnością. Wymagania dotyczące bezpiecznika mogą być mniejsze przy różnych prędkościach przepływu i rozmiarach komór mieszania.
- † Łączna moc pobierana przez system (w watach) na podstawie maksymalnej długości podgrzewanego węża każdego aparatu.
- Seria H-30: maksymalna długość węża podgrzewanego wraz z węzem z końcówką biczową o długości 310 ft (94,5 m).
- ★ Aprobata firmy Intertek dotyczą dozowników bez wężu.

- ‡ Zestawy obejmują wąż podgrzewany i wąż z końcówką biczową. Pakiety Elite zawierają także czujniki do monitorowania proporcji i czujniki wlotu płynu. Wszystkie zestawy węży i pistoletów Elite obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ o długości 50 stóp (15 m) lub wąż z podgrzewaniem wewnętrznym Xtreme-Wrap o długości 100 stóp (30 m). Numery części, patrz **Akcesoria**, strona 14.
- ❖ Atest CE dotyczy zestawów używanych wraz z zalecanym pistoletem.

Legenda konfiguracji napięcia

- Ø Faza
Δ DELTA
Y WYE

Zalecane pistolety

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Część	246102	25P589	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-40 i H-40 Elite, 200-240V

Model	Model H-40		Model H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Dozownik ★	17H043	17H044	17H143	17H144
Maksymalne ciśnienie robocze płynu w psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litry)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)
Maks. prędkość przepływu lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Całkowite obciążenie systemu† (Waty)	26 600	31 700	26 600	31 700
Faza napięcia (VAC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	71	95	71	95
Aprobata	 Intertek 9902471 Zgodne z normą ANSI/UL 499 Zgodne z normą CAN/CSA C22.2 nr 88			

Zestaw ‡	ESH031	EHH031	ESH032	EHH032	ESH131	EHH131	ESH132	EHH132
Wąż podgrzewany 50 stóp (15 m) 24K240 (zabezpieczenie przed przecieraniem) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6
Podgrzewany wąż z końcówką biczową 10 stóp (3 m)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Zestaw ‡	IHH043		IHH044		IHH143		IHH144	
Wąż podgrzewany: 100 stóp (30 metrów) 26D906 (Xtreme-Wrap)	26D906		26D906		26D906		26D906	
	Liczba 3		Liczba 3		Liczba 3		Liczba 3	
Wąż podgrzewany z końcówką biczową 20 stóp (6 m)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Monitorowanie proporcji					✓		✓	
Czujniki wlotu płynu (2)					✓		✓	

- * Pobór prądu przy pełnym obciążeniu i wszystkich urządzeniach pracujących z pełną wydajnością. Wymagania dotyczące bezpiecznika mogą być mniejsze przy różnych prędkościach przepływu i rozmiarach komór mieszania.
- † Łączna moc pobierana przez system (w watach) na podstawie maksymalnej długości podgrzewanego węża każdego aparatu.
- Seria H-40: maksymalna długość węża podgrzewanego wraz z wężem z końcówką biczową o długości 410 ft (125 m).
- ★ Aprobata firmy Intertek dotyczą dozowników bez węży.

- ‡ Zestawy obejmują wąż podgrzewany i wąż z końcówką biczową. Pakiety Elite zawierają także czujniki do monitorowania proporcji i czujniki wlotu płynu. Wszystkie zestawy węży i pistoletów Elite obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ o długości 50 stóp (15 m) lub wąż z podgrzewaniem wewnętrznym Xtreme-Wrap o długości 100 stóp (30 m). Numery części, patrz **Akcesoria**, strona 14.
- ❖ Atest CE dotyczy zestawów używanych wraz z zalecanym pistoletem.

Legenda konfiguracji napięcia

- Ø Faza
Δ DELTA
Y WYE

Zalecane pistolety

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Część	246103	25P085	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-40 i H-30 Elite, 350-415V (ciąg dalszy)

Model	Model H-40			Model H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	15 kW	20 kW
Dozownik ★	17H045	17H046	25R549	17H145	17H149
Maksymalne ciśnienie robocze płynu w psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litry)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)	0,0525 (0,20)	0,063 (0,24)	0,063 (0,24)
Maks. prędkość przepływu lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	1,875 (7,1)	45 (20)	45 (20)
Całkowite obciążenie systemu† (Waty)	26 600	31 700	31 700	26 600	31 700
Faza napięcia (VAC, 50/60 Hz)	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	41	52	52	41	52
Aprobata	 Intertek 9902471 Zgodne z normą ANSI/UL 499 Zgodne z normą CAN/CSA C22.2 nr 88			 Intertek 9902471 Zgodne z normą ANSI/UL 499 Zgodne z normą CAN/CSA C22.2 nr 88	

Zestaw ‡	ESH045	EHH045	ESH046	EHH046	ESH145	EHH145	ESH146	EHH146
Wąż podgrzewany 50 stóp (15 m) 24K240 (zabezpieczenie przed przecieraniem) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6
Podgrzewany wąż z końcówką biczową 10 stóp (3 m)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Zestaw ‡	IHH045		IHH046		IHH145		IHH146	
Wąż podgrzewany: 100 stóp (30 metrów) 26D906 (Xtreme-Wrap)	26D906		26D906		26D906		26D906	
	Liczba 3		Liczba 3		Liczba 3		Liczba 3	
Wąż podgrzewany z końcówką biczową 20 stóp (6 m)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Monitorowanie proporcji					✓		✓	
Czujniki wlotu płynu (2)					✓		✓	

- * Pobór prądu przy pełnym obciążeniu i wszystkich urządzeniach pracujących z pełną wydajnością. Wymagania dotyczące bezpiecznika mogą być mniejsze przy różnych prędkościach przepływu i rozmiarach komór mieszania.
- † Łączna moc pobierana przez system (w watach) na podstawie maksymalnej długości podgrzewanego węża każdego aparatu.
- Seria H-40: maksymalna długość węża podgrzewanego wraz z wężem z końcówką biczową o długości 410 ft (125 m).
- ★ Aprobata firmy Intertek dotyczą dozowników bez węży.

- ‡ Zestawy obejmują wąż podgrzewany i wąż z końcówką biczową. Pakiety Elite zawierają także czujniki do monitorowania proporcji i czujniki wlotu płynu. Wszystkie zestawy węży i pistoletów Elite obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ o długości 50 stóp (15 m) lub wąż z podgrzewaniem wewnętrznym Xtreme-Wrap o długości 100 stóp (30 m). Numery części, patrz **Akcesoria**, strona 14.
- ❖ Atest CE dotyczy zestawów używanych wraz z zalecanym pistoletem.

Legenda konfiguracji napięcia

- Ø Faza
Δ DELTA
Y WYE

Zalecane pistolety

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Część	246103	25P085	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-50 i H-50 Elite

Model	Model H-50		Model H-50 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Dozownik ★	17H053	17H056	17H153	17H156
Maksymalne ciśnienie robocze płynu w psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litry)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)	0,074 (0,28)
Maks. prędkość przepływu lb/min (kg/min)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)
Całkowite obciążenie systemu† (Waty)	31 700	31 700	31 700	31 700
Faza napięcia (VAC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-4515 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	95	52	95	52
Aprobata	  Intertek 9902471 Zgodne z normą ANSI/UL 499 Zgodne z normą CAN/CSA C22.2 nr 88			

Zestaw ₧	ESH053	EHH053	ESH056	EHH056	ESH153	EHH153	ESH156	EHH156
Wąż podgrzewany 50 stóp (15 m) 24K240 (zabezpieczenie przed przecieraniem) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6
Podgrzewany wąż z końcówką biczową 10 stóp (3 m)	25P770		25P770		25P770		25P770	
Zestaw ₧	IHH053		IHH056		IHH153		IHH156	
Wąż podgrzewany: 100 stóp (30 metrów) 26D906 (Xtreme-Wrap)	26D906		26D906		26D906		26D906	
	Liczba 3		Liczba 3		Liczba 3		Liczba 3	
Wąż podgrzewany z końcówką biczową 20 stóp (6 m)	25P771		25P771		25P771		25P771	
Monitorowanie proporcji					✓		✓	
Czujniki wlotu płynu (2)					✓		✓	

- * Pobór prądu przy pełnym obciążeniu i w wszystkich urządzeniach pracujących z pełną wydajnością. Wymagania dotyczące bezpiecznika mogą być mniejsze przy różnych prędkościach przepływu i rozmiarach komór mieszania.
- † Łączna moc pobierana przez system (w watach) na podstawie maksymalnej długości podgrzewanego węża każdego aparatu.
- Seria H-50: maksymalna długość węża podgrzewanego wraz z węzłem z końcówką biczową o długości 410 ft (125 m).
- ★ Aprobata firmy Intertek dotyczą dozowników bez wężu.

- ‡ Zestawy obejmują wąż podgrzewany i wąż z końcówką biczową. Pakiety Elite zawierają także czujniki do monitorowania proporcji i czujniki wlotu płynu. Wszystkie zestawy węży i pistoletów Elite obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ o długości 50 stóp (15 m) lub wąż z podgrzewaniem wewnętrznym Xtreme-Wrap o długości 100 stóp (30 m). Numery części, patrz **Akcesoria**, strona 14.
- ❖ Atest CE dotyczy zestawów używanych wraz z zalecanym pistoletem.

Legenda konfiguracji napięcia

- Ø Faza
Δ DELTA
Y WYE

Zalecane pistolety

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Fusion CS	Probler P2
Część	246103	25P085	CS02RD	GCP2R2

Reactor 2 H-XP2 i H-XP2 Elite

Model	Model H-XP2			Model H-XP2 Elite		
	15 kW			15 kW		
Dozownik ★	17H062			17H162		
Maksymalne ciśnienie robocze płynu w psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)			3500 (24,1, 241)		
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litry)	0,042 (0,16)			0,042 (0,16)		
Maks. prędkość przepływu lb/min (kg/min)	1,5 (5,7)			1,5 (5,7)		
Całkowite obciążenie systemu† (Waty)	23 260			23 260		
Faza napięcia (VAC, 50/60 Hz)	200-240 1ØΔ	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 1Ø	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	100	59	35	100	59	35
Aprobata	  Intertek 9902471 Zgodne z normą ANSI/UL 499 Zgodne z normą CAN/CSA C22.2 nr 88					

Zestaw ‡	ESH062	EHH062	ESH162	EHH162
Wąż podgrzewany 50 stóp (15 m)	24K241	24K241	24Y241	24Y241
	Liczba 1	Liczba 5	Liczba 1	Liczba 5
Podgrzewany wąż z końcówką biczową 10 stóp (3 m)	25P722		25P722	
Czujniki wlotu płynu (2)			✓	

- * Pobór prądu przy pełnym obciążeniu i wszystkich urządzeniach pracujących z pełną wydajnością. Wymagania dotyczące bezpiecznika mogą być mniejsze przy różnych prędkościach przepływu i rozmiarach komór mieszania.
- † Łączna moc pobierana przez system (w watach) na podstawie maksymalnej długości podgrzewanego węża każdego aparatu.
- Seria H-XP2: maksymalna długość węża podgrzewanego wraz z wężem z końcówką biczową o długości 310 ft (94,5 m).
- ★ Aprobata firmy Intertek dotyczą dozowników bez węży.

- ‡ Zestawy obejmują wąż podgrzewany i wąż z końcówką biczową. Pakiety Elite zawierają także czujniki do monitorowania proporcji i czujniki wlotu płynu. Wszystkie pakiety systemu węża Elite i pistoletu obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m) Numery części, patrz **Akcesoria**, strona 14.
- ❖ Atest CE dotyczy zestawów używanych wraz z zalecanym pistoletem.

Legenda konfiguracji napięcia

- Ø Faza
Δ DELTA
Y WYE

Zalecane pistolety

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Probler P2
Część	246101	25P588	GCP2R1

Reactor 2 H-XP3 i H-XP3 Elite

Model	Model H-XP3		Model H-XP3 Elite	
	20 kW	20 kW	20 kW	20 kW
Dozownik ★	17H074	17H076	17H174	17H176
Maksymalne ciśnienie robocze płynu w psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)	3500 (24,1, 241)
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litry)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)	0,042 (0,16)
Maks. prędkość przepływu lb/min (kg/min)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)	2,8 (10,6)
Całkowite obciążenie systemu† (Waty)	31 700	31 700	31 700	31 700
Faza napięcia (VAC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-451 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	95	52	95	52
Aprobata	  Zgodne z normą ANSI/UL 499 Zgodne z normą CAN/CSA C22.2 nr 88			

Zestaw ‡	ESH074	EHH074	ESH076	EHH076	ESH174	EHH174	ESH176	EHH176
Wąż podgrzewany 50 stóp (15 m) 24K240 (zabezpieczenie przed przecieraniem) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K241	24K241	24K241	24K241	24Y241	24Y241	24Y241	24Y241
	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6	Liczba 1	Liczba 6
Podgrzewany wąż z końcówką biczową 10 stóp (3 m)	25P772		25P772		25P772		25P772	
Czujniki wlotu płynu (2)					✓		✓	

- * Pobór prądu przy pełnym obciążeniu i wszystkich urządzeniach pracujących z pełną wydajnością. Wymagania dotyczące bezpiecznika mogą być mniejsze przy różnych prędkościach przepływu i rozmiarach komór mieszania.
- † Łączna moc pobierana przez system (w watach) na podstawie maksymalnej długości podgrzewanego węża każdego aparatu.
- Seria H-XP3: maksymalna długość węża podgrzewanego wraz z węzłem z końcówką biczową o długości 410 ft (125 m).
- ★ Aprobata firmy Intertek dotyczą dozowników bez węży.

- ‡ Zestawy obejmują wąż podgrzewany i wąż z końcówką biczową. Pakiety Elite zawierają także czujniki do monitorowania proporcji i czujniki wlotu płynu. Wszystkie pakiety systemu węża Elite i pistoletu obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m) Numery części, patrz **Akcesoria**, strona 14.
- ❖ Atest CE dotyczy zestawów używanych wraz z zalecanym pistoletem.

Legenda konfiguracji napięcia

- Ø Faza
Δ DELTA
Y WYE

Zalecane pistolety

Model	Fusion® AP	Fusion PC	Probler P2
Część	246103	25P589	GCP2R2

Akcesoria

Numer zestawu	Opis
24U315	Zestaw rozdzielacza powietrza (4 wyloty)
17G340	Zestaw do odlewania
17F837	Zestaw czujnika wlotowego
16X521	Przedłużacz Graco InSite 24,6 ft (7,5 m)
24N449	Przewód CAN o długości 50 ft (15 m) (do modułu wyświetlacza zdalnego)
24K207	Czujnik temperatury cieczy (FTS) z modulem RTD
24U174	Zestaw modułu zdalnego wyświetlacza
15V551	Oslony ochronne układu (10 szt.)
15M483	Oslony ochronne modułu zdalnego wyświetlacza (10 szt.)
24M174	Pałeczki poziomu w bębnie
121006	Przewód CAN o długości 150 ft (45 m) (do modułu zdalnego wyświetlacza)
24N365	Przewody testu RTD (ułatwiające pomiar oporności)
17F838	Zestaw Elite
24N748	Zestaw monitorowania proporcji
*979200	Integrated PowerStation, silnik Tier 4 Final, bez powietrza
*979201	Integrated PowerStation, Tier 4 – ostateczna, 20 cfm
*979202	Integrated PowerStation, silnik Tier 4 Final, 35 cfm

***Uwaga:** Urządzenie Integrated PowerStation jest kompatybilne wyłącznie z systemami dozowania Reactor 2 H-30 i H-XP2.

Dostarczone instrukcje

Poniższe instrukcje są dostarczane razem z dozownikiem hydraulicznym Reactor 2. W celu uzyskania szczegółowych informacji o urządzeniu należy zapoznać się z tymi instrukcjami.

Podręcznik	Opis
334945	Instrukcja obsługi hydraulicznych systemów dozowania Reactor 2
335005	Podręczny przewodnik dotyczący wyłączania hydraulicznych systemów dozowania Reactor 2
335006	Podręczny przewodnik dotyczący uruchamiania hydraulicznych systemów dozowania Reactor 2

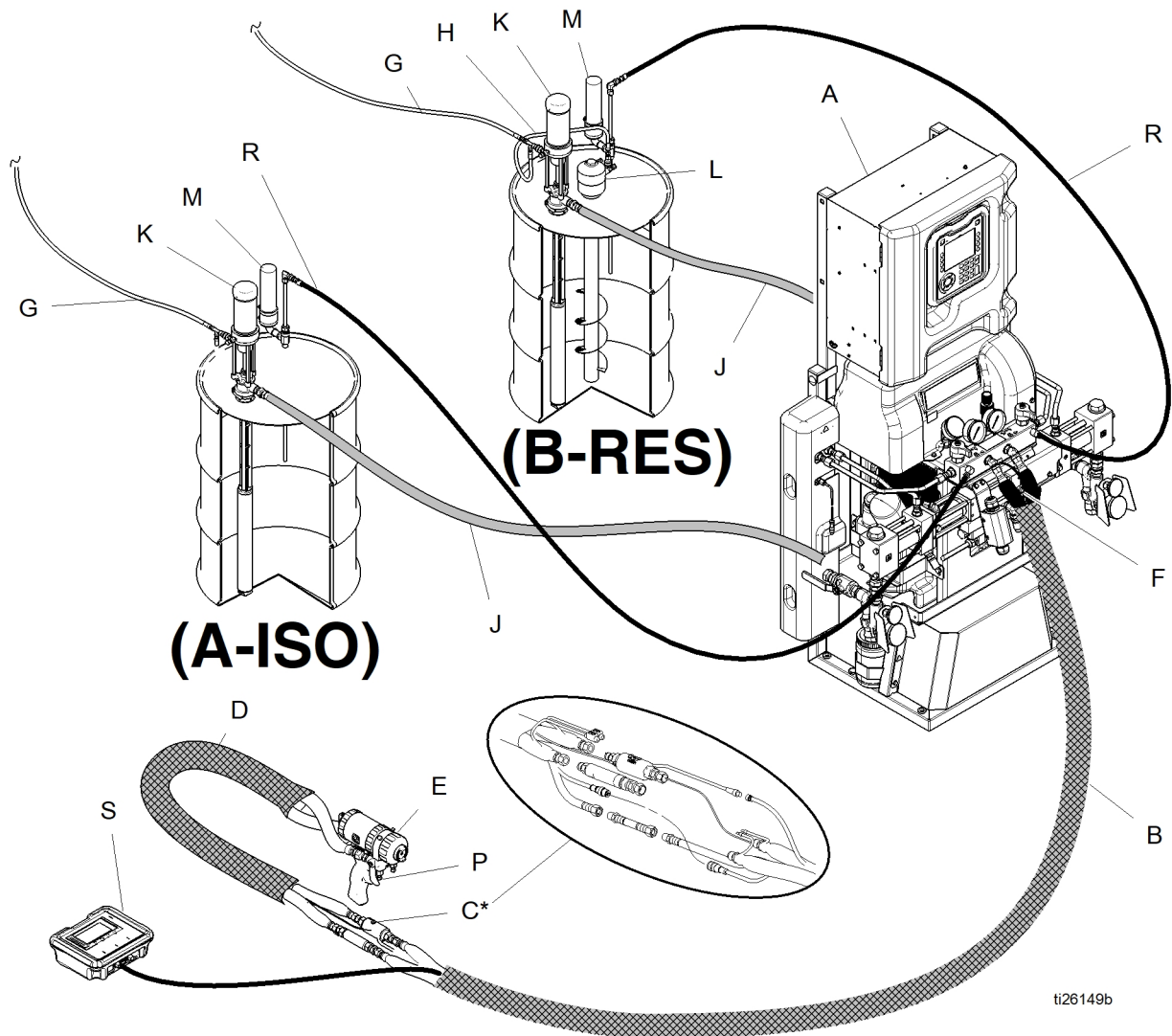
Instrukcje powiązane

Poniższe instrukcje zawierają opis obsługi akcesoriów stosowanych razem z dozownikiem hydraulicznym Reactor 2.

Tłumaczenie instrukcji obsługi w języku polskim	Opis
Instrukcje obsługi systemu	
334946	Dozownik hydrauliczny Reactor 2, części zamienne
Instrukcja obsługi pompy wyporowej	
3A3085	Pompa, części do naprawy
Instrukcje obsługi układu zasilania	
309852	Zestaw rurki powrotnej i recyrkulacji, instrukcje – części
309815	Zestawy pompy zasilającej, Instrukcje – części
309827	Zestaw podawania powietrza do pompy zasilającej, instrukcje – części
Instrukcje obsługi pistoletów natryskowych	
309550	Instrukcje i części, pistolet Fusion® AP
3A7314	Instrukcje i części, pistolet Fusion® PC
312666	Instrukcje i części, pistolet Fusion® CS
313213	Instrukcje i części, pistolet Probler® P2
Instrukcje obsługi akcesoriów	
309572	Wąż podgrzewany, instrukcje i części
3A3009	Zestaw czujnika wlotowego, instrukcje – części
3A1907	Zestaw modułu zdalnego wyświetlacza, instrukcje – części
332735	Zestaw rozdzielacza powietrza, instrukcje – części
3A3010	Zestaw kółek samonastawnych, instrukcje – części
3A6738	Zestaw modernizacyjny do modułu monitorowania proporcji, instrukcje – części
3A3084	Zestaw Elite, instrukcje – części
3A6335	Integrated PowerStation, instrukcje

Instrukcje obsługi dostępne są na stronie www.graco.com.

Typowa instalacja, z cyrkulacją płynu z rozdzielacza systemu do beczki



ti26149b

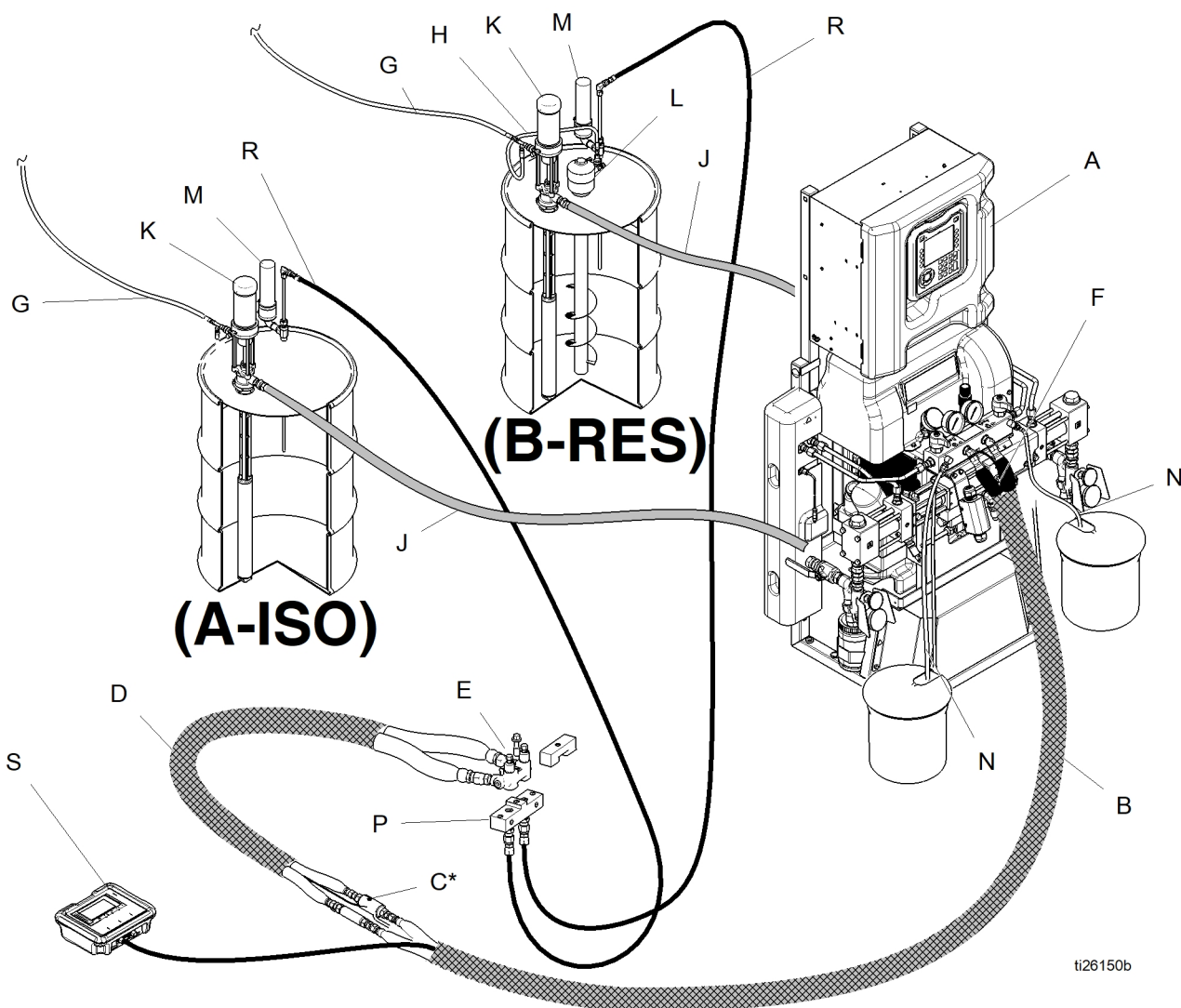
Rys. 2

* Celem większej przejrzystości przedstawiono w odsłonięciu. Podczas pracy owinąć taśmą.

Legenda:

A	Dozownik Reactor	J	Przewody zasilania cieczą
B	Podgrzewany wąż	K	Pompy zasilające
C	Czujnik temperatury płynu (FTS)	L	Mieszadło
D	Podgrzewany wąż z końcówką biczową	M	Suszarka z osuszaczem
E	Pistolet natryskowy Fusion	P	Rozdzielacz cieczy pistoletu (część pistoletu)
F	Wąż doprowadzający powietrze do pistoletu	R	Linie recyrkulacyjne
G	Przewody podawania powietrza pompy nadawy	S	Zestaw modułu zdalnego wyświetlacza (opcjonalny)
H	Przewody mieszadła do podawania powietrza		

Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza pistoletu do beczki



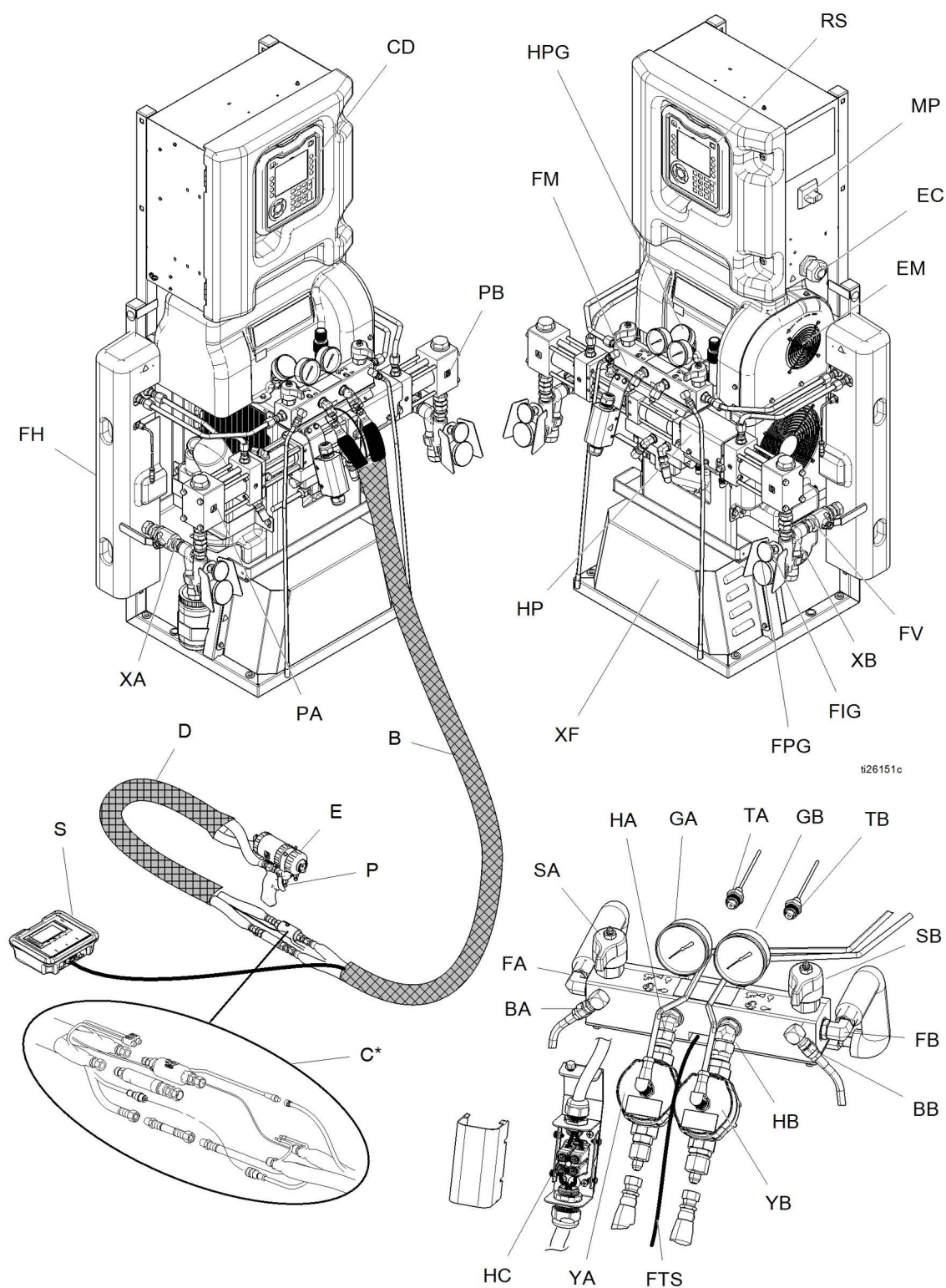
Rys. 3

* Celem większej przejrzystości przedstawiono w odsłonięciu. Podczas pracy owinąć taśmą.

Legenda:

A	Dozownik Reactor	J	Przewody zasilania cieczą
B	Podgrzewany wąż	K	Pompy zasilające
C	Czujnik temperatury płynu (FTS)	L	Mieszadło
CK	Blok cyrkulacji (akcesoryjny)	M	Suszarka z osuszaczem
D	Podgrzewany wąż z końcówką biczową	N	Przewody upustowe
F	Wąż doprowadzający powietrze do pistoletu	P	Rozdzielacz cieczy pistoletu (część pistoletu)
G	Przewody podawania powietrza pompy zasilającej	R	Linie recyrkulacyjne
H	Przewody mieszadła do podawania powietrza	S	Zestaw modułu zdalnego wyświetlacza (opcjonalny)

Części urządzenia



Rys. 4

Legenda:

BA	ISO - Strona, wylot układu redukcji ciśnienia	RS	Czerwony przycisk zatrzymania
BB	RES - Strona wylotu układu redukcji ciśnienia	S	Moduł zdalnego wyświetlacza (opcjonalny)
CD	Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)	SA	ISO - Strona zaworu redukcji ciśnienia/natryskiwania
EC	Odciążenie naprężenia kabla elektrycznego	SB	RES - Strona zaworu redukcji ciśnienia/natryskiwania
EM	Silnik elektryczny (za osłoną)	TA	ISO - Strona przetwornika ciśnienia (za miernikiem GA)
FA	ISO - Strona wlotu rozdzielacza płynu	TB	RES - Strona przetwornika ciśnienia (za miernikiem GB)
FB	RES - Strona wlotu rozdzielacza płynu	XA	Czujnik wlotu cieczy (strona ISO, tylko modele Elite)
FH	Podgrzewacze cieczy FH (za osłoną)	XB	Czujnik wlotu cieczy (strona RES, tylko modele Elite)
FM	Rozdzielacz płynu dozownika Reactor	XF	Transformator podgrzewanego węża (za pokrywą)
FV	Zawór na wlocie płynu (przedstawiona jest strona RES)	YA	Przepływomierz (strona ISO, tylko modele Elite)
GA	ISO - Strona manometru ciśnienia	YB	Przepływomierz (strona RES, tylko modele Elite)
GB	RES - Strona manometru ciśnienia	FPG	Ciśnieniomierz na zaworze wlotu cieczy
HA	ISO - Strona przyłączy węża	FTG	Miernik temperatury na zaworze wlotu cieczy
HB	RES - Strona przyłączy węża	FTS	Połączenie FTS
HC	Skrzynka przyłączeniowa węża podgrzewanego	HPG	Ciśnieniomierz hydrauliczny
HP	Napęd hydrauliczny (za osłoną)		
MP	Główny wyłącznik zasilania		
PA	ISO - Strona pompy		
PB	Strona ŻYWICY, pompa		

Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)

Na wyświetlaczu modułu ADM prezentowane są graficzne i tekstowe informacje dotyczące ustawień i operacji natryskiwania.



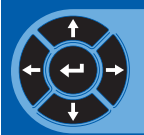
ti22631a

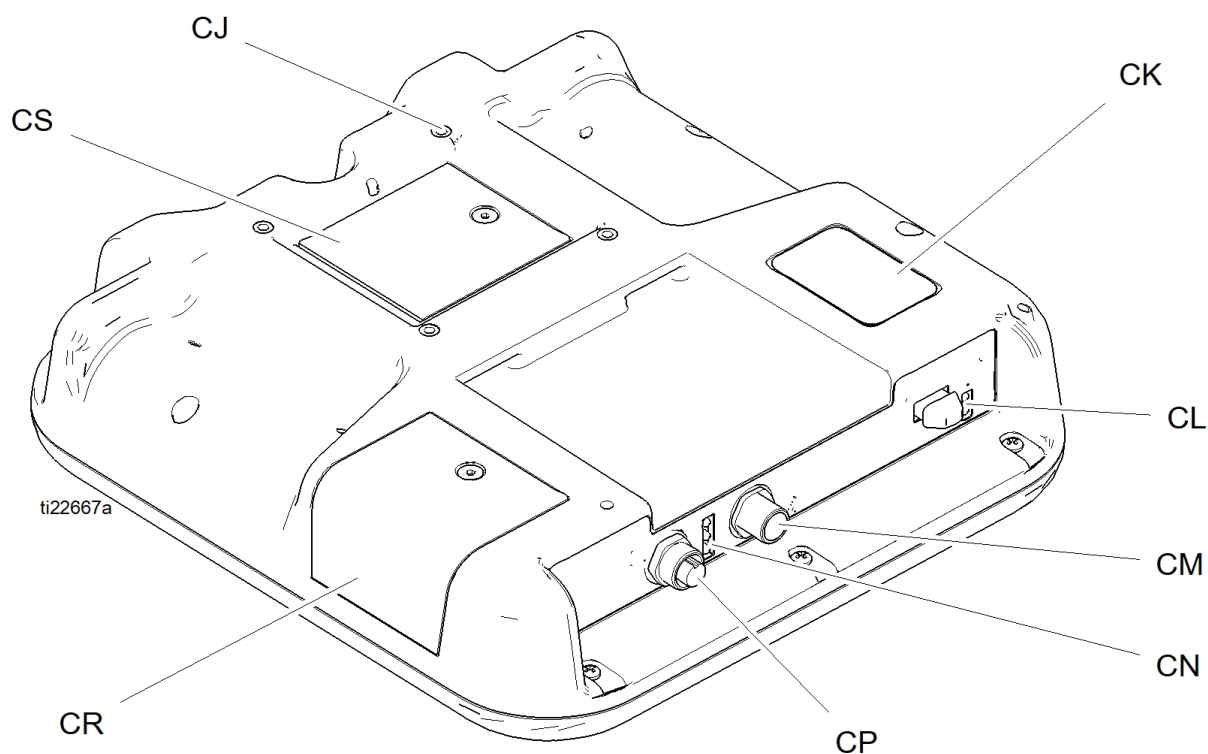
Rys. 5: Widok ADM z przodu

INFORMACJA

Aby zapobiec uszkodzeniom miękkich przycisków, nie należy ich wciskać za pomocą ostro zakończonych przedmiotów, takich jak długopisy, karty plastikowe lub paznokcie.

Tabela 1: Klawisze i wskaźniki modułu ADM

Legenda	Funkcja
 Przycisk i wskaźnik uruchomienia/wyłączenia	Nacisnąć, aby uruchomić lub wyłączyć system.
 Stop	Nacisnąć, aby zatrzymać wszystkie operacje dozownika. Nie jest to przycisk zatrzymania awaryjnego.
 Przyciski programowe	Naciśnięcie tego klawisza umożliwia wybór konkretnego ekranu lub operacji widocznej na wyświetlaczu bezpośrednio obok każdego przycisku.
 Klawisze nawigacyjne	• <i>Strzałka w lewo/strzałka w prawo:</i> Używane do przechodzenia pomiędzy ekranami. • <i>Strzałka w górę/strzałka w dół:</i> Za ich pomocą można poruszać się między polami na ekranie, pozycjami w menu rozwijanym lub pomiędzy wieloma ekranami w ramach danej funkcji.
Klawiatura numeryczna	Służy do wprowadzania wartości liczbowych.
 Anuluj	Służy do anulowania wprowadzania danych w polu.
 Ustawienia	Naciśnięcie umożliwia wejście lub wyjście z trybu ustawień.
 Enter	Naciśnięcie umożliwia wybranie pola, które użytkownik chce zaktualizować, dokonanie wyboru, zapisanie wyboru lub wartości, otwarcie ekranu lub potwierdzenie zdarzenia.



Rys. 6: Widok z tyłu

Legenda:

- CJ Mocowanie płaskiego panelu (VESA 100)

CK Numer seryjny i numer modelu

CL Złącze USB i diody LED stanu

CM Połączenie kabla komunikacyjnego CAN
- CN Diody LED stanu modułu

CP Połączenia przewodów akcesoryjnych

CR Pokrywa dostępu do tokena

CS Pokrywa dostępu do baterii podtrzymania

Tabela 2: Opisy stanów diod LED wyświetlacza ADM

LED	Warunki	Opis
Stan systemu 	Zielone ciągłe światło	Tryb pracy, system włączony
	Zielone migające światło	Tryb konfiguracji, system włączony
	Żółte światło stałe	Tryb pracy, system wyłączony
	Żółte światło migające	Tryb konfiguracji, system wyłączony
Status USB (CL)	Zielone migające światło	Trwa rejestrowanie danych
	Żółte światło stałe	Wysyłanie informacji do pamięci USB
	Zielone i żółte światło migające	Moduł ADM jest zajęty, w tym trybie USB nie może przesyłać informacji
Status ADM (CN)	Zielone światło stałe	Zasilanie modułu jest włączone
	Żółte światło stałe	Trwa komunikacja
	Czerwone światło migające powoli	Trwa pobieranie oprogramowania z tokena
	Czerwone światło migające losowo lub czerwone ciągłe	Błąd modułu

Informacje szczegółowe ekranu ADM

Ekran rozruchowy

Ten ekran pojawia się podczas rozruchu modułu ADM. Jest wyświetlany podczas inicjowania modułu ADM i nawiązywania komunikacji z innymi modułami systemu.



Pasek menu

Pasek menu wyświetlany jest na górze każdego ekranu (prezentowana ilustracja służy wyłącznie celom poglądowym).



Data i godzina

Data i godzina zawsze wyświetlane są w jednym z następujących formatów. Godzina jest zawsze wyświetlana w formacie 24-godzinny.

- DD/MM/RR GG:MM
- RR/MM/DD GG:MM
- MM/DD/RR GG:MM

Strzałki

Strzałki w lewo i w prawo umożliwiają przechodzenie pomiędzy ekranami.

Menu ekranowe

Menu ekranowe wskazuje aktualnie aktywny (podświetlony) ekran. Wskazuje również powiązane ekrany dostępne po przewinięciu w lewo lub w prawo.

Tryb pracy systemu

Aktualnie używany tryb pracy systemu jest wyświetlany w lewym dolnym rogu paska menu.

Błędy systemowe

Na środku paska menu wyświetlany jest bieżący błąd systemu. Istnieją cztery możliwości:

Ikona	Funkcja
Brak ikony	Brak informacji lub nie wystąpił żaden błąd
	Ostrzeżenie
	Odchylenie
	Alarm

Patrz **Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów**, strona 66, aby uzyskać dodatkowe informacje.

Stan

Bieżący stan systemu jest wyświetlany w prawym dolnym rogu paska menu.

Nawigowanie po ekranach

Są dwa zestawy ekranów:

- **Ekran roboczy** - pozwalają sterować operacjami natryskiwania i wyświetlają status i dane systemu.
- **Ekran konfiguracji** - pozwalające sterować parametrami systemu i jego funkcjami zaawansowanymi.

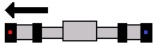
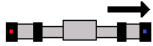
Nacisnąć na którymkolwiek ekranie roboczym, aby wejść w ekrany ustawień. Jeżeli system ma zabezpieczenie hasłem, wyświetli się ekran hasła. Jeżeli system nie ma takiego zabezpieczenia (hasło ustawione na 0000), wyświetli się karta 1 ekranu systemu.

Nacisnąć przycisk na dowolnym ekranie konfiguracji, aby wrócić do ekranu głównego (Home).

Nacisnąć przycisk programowy Enter (wprowadź) , aby aktywować funkcję edytowania na którymkolwiek ekranie.

Nacisnąć przycisk programowy Exit (wyjdź) , aby wyjść z ekranu. Inne przyciski programowe służą do wybierania przypisanych do nich funkcji.

Ikony

Ikona	Funkcja
	Składnik A
	Składnik B
	Szacowany dostarczany materiał
	Ciśnienie
	Licznik cykli (naciśnąć i przytrzymać)
	Zalecenia. Aby uzyskać dodatkowe informacje, patrz Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów , strona 66.
	Odchylenie Aby uzyskać dodatkowe informacje, patrz Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów , strona 66.
	Alarm Aby uzyskać dodatkowe informacje, patrz Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów , strona 66.
	Przesunięcie pompy w lewo
	Przesunięcie pompy w prawo
	Temperatura węży w trybie FTS węży
	Temperatura węży w trybie rezystancji węży
	Natężenie prądu węży w trybie ręcznym

Przyciski programowe

Ikony obok klawiszy programowych wskazują tryb lub akcję skojarzoną z klawiszami. Klawisze programowe bez przypisanej ikony nie są aktywne na bieżącym ekranie.

INFORMACJA

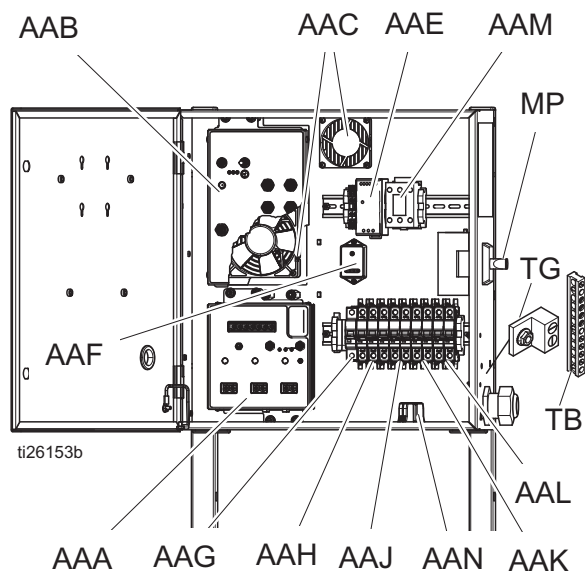
Aby zapobiec uszkodzeniom miękkich przycisków, nie należy ich wciskać za pomocą ostro zakończonych przedmiotów, takich jak długopisy, karty plastikowe lub paznokcie.

Ikona	Funkcja
	Uruchomienie dozownika
	Zatrzymanie dozownika
	Włączyć lub wyłączyć odpowiednią strefę podgrzewania
	Zatrzymanie pompy
	Resetowanie licznika cykli (naciśnąć i przytrzymać)
	Wybór receptury
	Wyszukiwanie

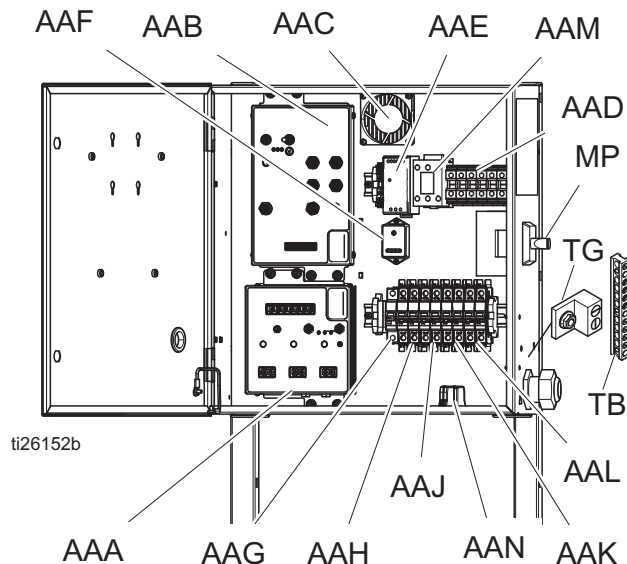
Ikona	Funkcja
	Przesunięcie kursora o jeden znak w lewo
	Przesunięcie kursora o jeden znak w prawo
	Przełączenie pomiędzy małymi i wielkimi literami, cyframi i znakami specjalnymi
	Klawisz cofania
	Anuluj
	Oczyścić
	Diagnostyka wybranego błędu
	Zwiększenie wartości
	Zmniejszenie wartości
	Następny ekran
	Poprzedni ekran
	Powrót do pierwszego ekranu
	Kalibracja
	Kontynuuj

Obudowa elektryczna

H-40, H-50, H-XP3



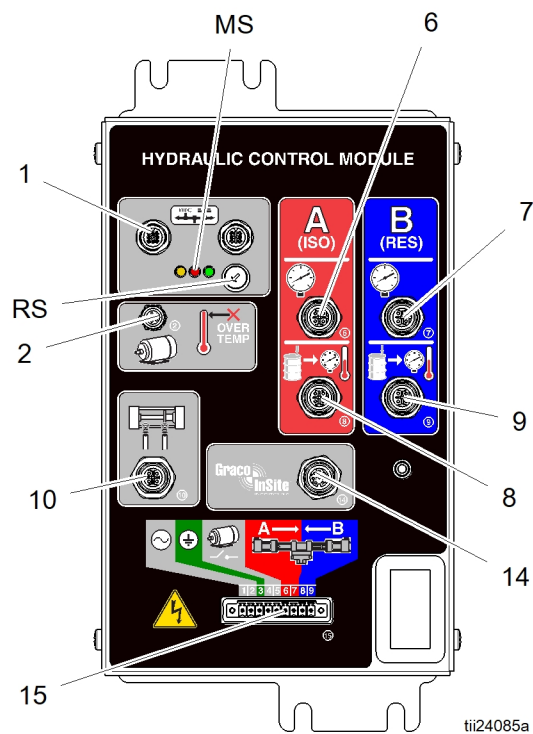
H-30, H-XP2



Legenda:

- AAA Moduł sterowania temperaturą (TCM)
- AAB Moduł sterowania hydraulicznego (HCM)
- AAC Wentylator(y) obudowy
- AAD Listwy zaciskowe okablowania (tylko H-30/H-XP2)
- AAE Zasilacz
- AAF Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (SSP)
- AAG Wyłącznik automatyczny węża
- AAH Wyłącznik automatyczny silnika
- AAJ Strona A, wyłącznik automatyczny temperaturowy
- AAK Strona B, wyłącznik automatyczny temperaturowy
- AAL Wyłącznik automatyczny transformatora węża
- AAM Stycznik silnika
- AAN TB21 Zespół listw zaciskowych (o ile jest niezbędny)
- MP Główny wyłącznik zasilania
- TB Magistrala końcowa
- TG Zacisk uziemienia

Moduł sterowania hydraulicznego (HCM)



Rys. 7

Poz.	Opis
MS	Diody LED stanu modułu - patrz tabela diod LED stanu.
1	Złącza komunikacji CAN
2	Przegrzanie silnika
6	Ciśnienie na wyjściu pompy A
7	Ciśnienie na wyjściu pompy B
8	Czujnik wlotu płynu A
9	Czujnik wlotu płynu B
10	Przełączniki pozycji pompy
14	Graco InSite™
15	Stycznik i elektromagnesy silnika
RS	Przełącznik obrotowy

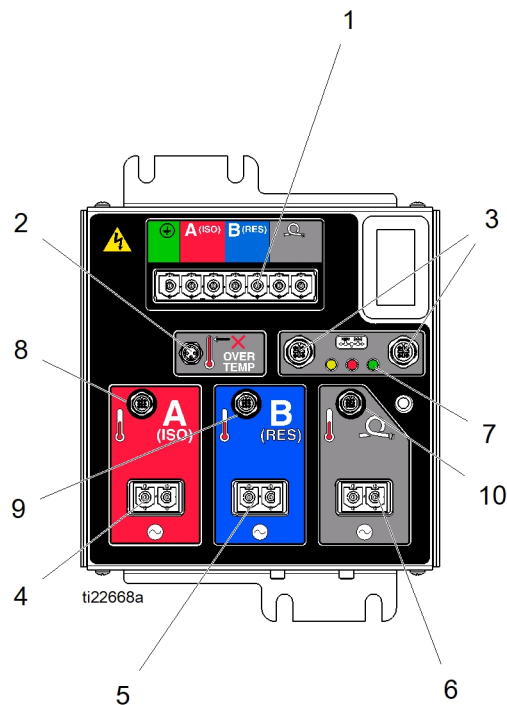
Pozycje przełącznika obrotowego (RS) modułu HCM

- 0 = Reactor 2, H-30
- 1 = Reactor 2, H-40
- 2 = Reactor 2, H-50
- 3 = Reactor 2, H-XP2
- 4 = Reactor 2, H-XP3

Tabela 3: Opisy stanów diod LED modułu MCM (MS)

LED	Warunki	Opis
Status HCM	Zielone światło stałe	Zasilanie modułu jest włączone
	Żółte światło stałe	Trwa komunikacja
	Czerwone światło migające powoli	Trwa pobieranie oprogramowania z tokena
	Czerwone światło migające losowo lub czerwone ciągłe	Błąd modułu

Złącza kabli modułu sterowania temperaturą (TCM)



Rys. 8

Poz.	Opis
1	Wejście zasilania
2	Sygnał przegrzania podgrzewacza
3	Złącza komunikacji CAN
4	Wyjście zasilania grzałki A (IZOCYJANIAN)
5	Wyjście zasilania grzałki B (ZYWICA)
6	Wyjście zasilania (wąż podgrzewany)
7	Diody LED stanu modułu
8	Temperatura podgrzewacza A (ISO)
9	Temperatura podgrzewacza B (RES)
10	Temperatura węża

Tabela 4: Opisy stanów diod LED (7) modułu TCM

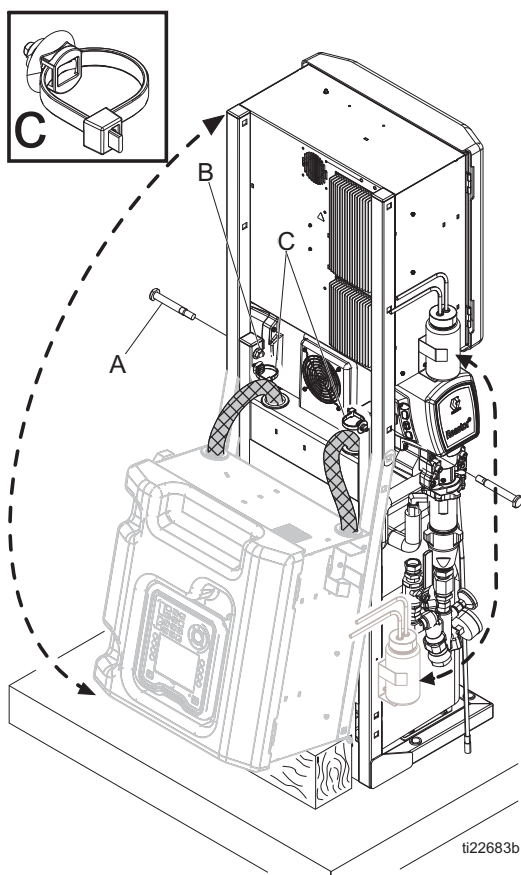
LED	Warunki	Opis
Status TCM	Zielone światło stałe	Zasilanie modułu jest włączone
	Zółte światło stałe	Trwa komunikacja
	Czerwone światło migające powoli	Trwa pobieranie oprogramowania z tokena
	Czerwone światło migające losowo lub czerwone ciągłe	Błąd modułu

Instalacja

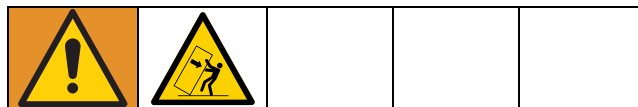
Montaż dozownika

Dozowniki Reactor 2 są dostarczane w konfiguracji transportowej. Przed montażem systemu zmontować dozownik w pozycji pionowej.

1. Wymontować sworznie (A) i nakrętki.
2. Obrócić obudowę elektryczną pionowo.
3. Założyć sworznie (A) z nakrętkami.
Dokręcić sworzni (B) i nakrętkę.
4. Ułożyć wiązki przewodów przy ramie. Przymocować do ramy luźną opaską kablową (C) po każdej stronie.



Montaż systemu

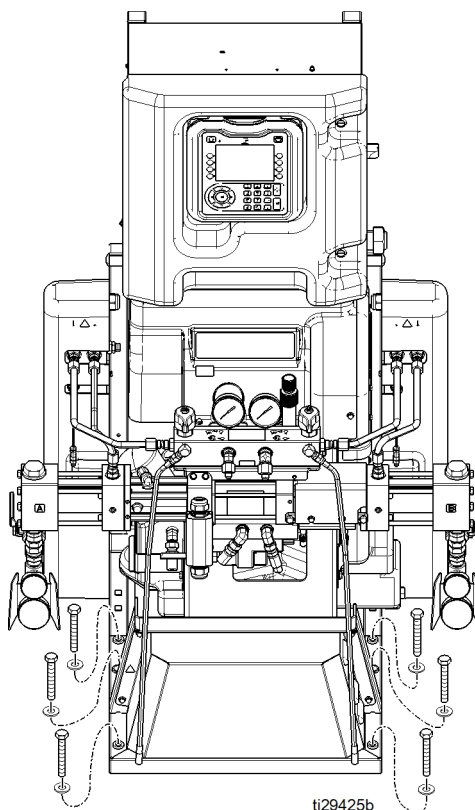


Aby nie dopuścić do doznania poważnych obrażeń ciała z powodu przewrócenia się systemu, należy upewnić się, że dozownik Reactor został prawidłowo przymocowany do podłoża.

UWAGA: Uchwyty montażowe nie są dostarczane w zestawie z systemem. Aby ustalić, czy poza wkrętami do montażu podłogowego wymagane jest dodatkowe wsparcie, należy ocenić montaż.

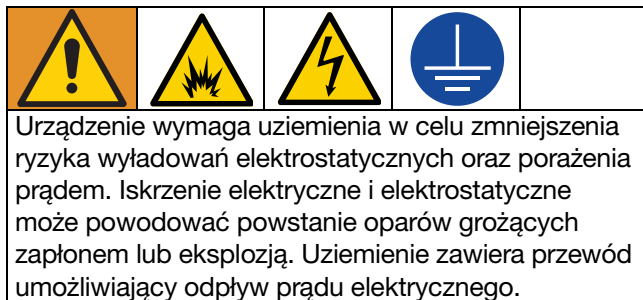
1. Informacje na temat specyfikacji otworów montażowych znajdują się w sekcji **Wymiary**, strona 73.
2. Aby przymocować podstawę do podłogi, należy użyć co najmniej 4 z 6 otworów mocujących, równomiernie rozmieszczonych w podstawie ramy systemu.

UWAGA: Śruby nie zostały dołączone do zestawu.



Konfiguracja

Uziemienie



- *Reactor*: system jest uziemiany poprzez przewód zasilania.
- *Pistolet natryskowy*: przewód uziemiający węży biczowego podłączyć do FTS. Patrz **Montaż czujnika temperatury płynu**, strona 32. Nie wolno odłączać kabla uziemiającego ani elementów natryskiwania bez węży elastycznego.
- *Pojemniki z cieczą*: postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.
- *Natryskiwany przedmiot*: postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.
- *Kubły z rozpuszczalnikami do płukania*: postępować zgodnie z lokalnymi przepisami. Używać wyłącznie metalowych kubłów przewodzących prąd elektryczny umieszczonych na uziemionej powierzchni. Nie należy umieszczać kubłów na powierzchniach nieprzewodzących, takich jak papier lub karton, które przerwałyby ciągłość uziemienia.
- *W celu utrzymania ciągłości uziemienia podczas przepłukiwania lub rozładowywania ciśnienia*: należy mocno przytrzymać metalową część pistoletu natryskowego po stronie uziemionego metalowego kubła, a następnie nacisnąć spust pistoletu.

Wskazówki ogólne dotyczące sprzętu

INFORMACJA
Nieprawidłowe dobranie wielkości urządzenia może spowodować jego uszkodzenie. Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, należy przestrzegać wymienionych poniżej wytycznych.

- Określić prawidłowy rozmiar agregatu. Korzystanie z generatora o prawidłowej mocy i prawidłowej sprężarki powietrza umożliwi pracę dozownika przy prawie stałych obrotach. W przeciwnym wypadku powstaną wahania napięcia mogące uszkodzić urządzenia elektryczne. Upewnić się, że napięcie i liczba faz agregatu zgadzają się z napięciem i liczbą faz dozownika.

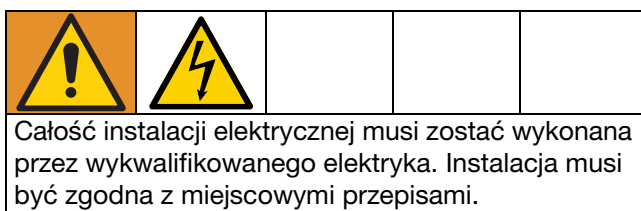
Użyć poniższej procedury, aby określić odpowiednią moc generatora.

1. Spisać wymaganą moc szczytową wszystkich elementów systemu.
 2. Zsumować moc wymaganą przez komponenty systemu.
 3. Obliczyć według następującego równania:
Łączna moc x 1,25 = kVA (kilowoltampery)
 4. Wybrać moc generatora, która jest równa lub większa niż wyznaczona wartość kVA.
- Aby prawidłowo określić rozmiar przewodu zasilającego, należy zapoznać się z wartością znamionową energii elektrycznej, wyszczególnioną w sekcji dotyczącej modeli (patrz **Modele**, strona 8).

INFORMACJA
Nieodpowiednia wartość mocy może skutkować powstaniem wahań napięcia, mogących doprowadzić do uszkodzenia urządzeń elektrycznych lub do przegrzania kabla zasilającego.

- Należy korzystać ze sprężarki powietrza z urządzeniami odciążającymi głowicę przeznaczonymi do pracy stałej. Sprężarki powietrza pracujące w trybie bezpośrednim, uruchamiające i zatrzymujące się podczas pracy dozownika spowodują powstanie wahań napięcia, które mogą uszkodzić urządzenia elektryczne.
- Agregat, sprężarkę powietrza i inne urządzenia należy poddawać konserwacji i przeglądom zgodnie z zaleceniami producenta w celu uniknięcia nieoczekiwanego wyłączenia. Nieoczekiwane wyłączenie urządzenia spowoduje wahania napięcia, które mogą uszkodzić urządzenia elektryczne.
- Należy wykorzystywać zasilanie sieciowe z gniazda o obciążalności spełniającej wymagania systemu. W przeciwnym wypadku powstaną wahania napięcia mogące uszkodzić urządzenia elektryczne.

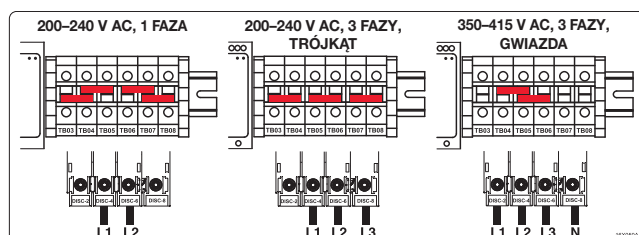
Podłączanie zasilania



1. Ustawić główny przełącznik zasilania (MP) w pozycji wyłączenia OFF (wył.).
2. Otworzyć drzwiczki szafki układów elektrycznych.

UWAGA: Zworki zacisków znajdują się po wewnętrznej stronie drzwiczek szafki elektrycznej, jeśli stanowią wyposażenie.

3. Zainstalować dostarczone zworki zacisków w położeniach przedstawionych na rysunku, odpowiednio do używanego źródła zasilania (tylko modele H-30 i H-XP2).
4. Przeprowadzić kabel zasilania przez przepust (EC) w szafce układów elektrycznych.
5. Podłączyć przewody wejściowe zasilania w sposób pokazany na ilustracji. Delikatnie pociągnąć za wszystkie połączenia, aby upewnić się, że są prawidłowo zamocowane.
6. Upewnić się, że wszystkie elementy są prawidłowo podłączone w sposób przedstawiony na rysunku. Następnie zamknąć drzwiczki szafki elektrycznej.



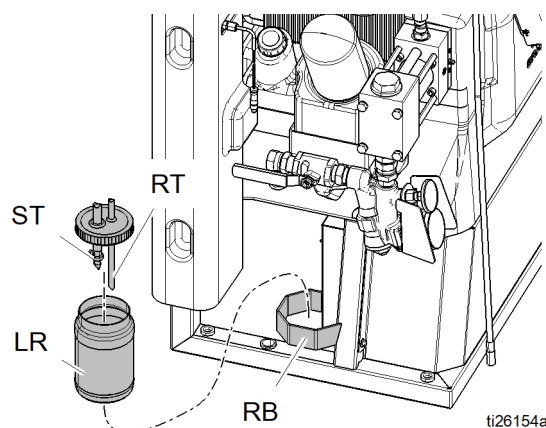
Informacje dotyczące wymagań związanych z zasilaniem dozownika Reactor, patrz **Modele**, strona 8.

UWAGA: Systemy 350–415 V AC nie są przeznaczone do działania z zasilaniem o napięciu 480 V AC.

Konfiguracja układu smarowania

Pompa składnika A (ISO): Zbiornik środka smarującego pompy ISO (LR) należy napęlić płynem uszczelniającym Graco Throat Seal Liquid (TSL), część 206995 (dostarczony).

1. Unieść zbiornik środka smarującego (LR) ze wspornika (RB) i oddzielić pojemnik od pokrywy.



2. Napęlić zbiornik świeżym środkiem smarującym. Nakręcić zbiornik na zespół pokrywy i umieścić go w wsporniku (RB).
3. Wepchnąć rurkę zasilającą o większej średnicy (ST) na około 1/3 głębokości zbiornika.
4. Wepchnąć rurkę powrotną o mniejszej średnicy (RT), aż dotknie ona dna zbiornika.

UWAGA: Przewód powrotny (RT) musi sięgnąć dna zbiornika, aby kryształy izocyjanianu osiadły na dnie i nie zostały zassane do rurki zasilającej (ST) i skierowane z powrotem do pompy.

5. Układ smarowania jest gotowy do pracy. Zalewanie pompy nie jest wymagane.

Montaż czujnika temperatury płynu

Czujnik temperatury cieczy (FTS) jest dostarczany. Zamontować FTS między węzem głównym i węzem z końcówką biczową. Wskazówki zamieszczono w instrukcji obsługi podgrzewanego węża.

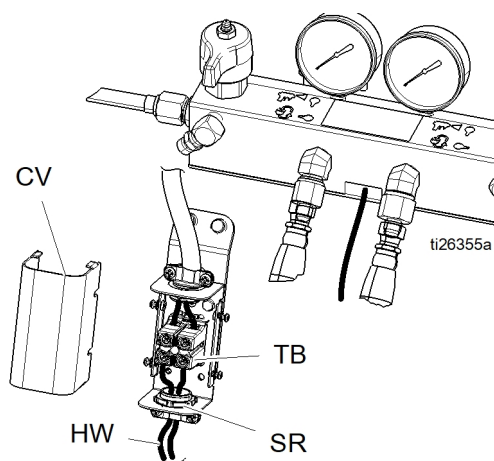
Podłączanie węża podgrzewanego do dozownika

INFORMACJA

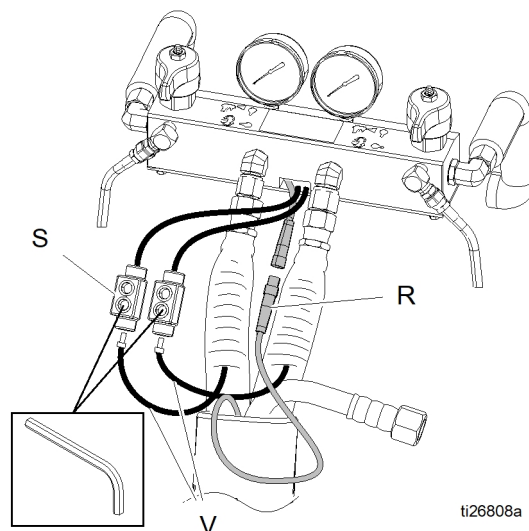
Aby uniknąć uszkodzenia węża, dozowniki Reactor 2 należy podłączać wyłącznie do oryginalnych węży podgrzewanych firmy Graco.

W celu uzyskania szczegółowych wskazówek dotyczących podłączania należy zapoznać się z instrukcją obsługi węża podgrzewanego.

1. Wyłączyć główny wyłącznik zasilania (MP).
2. Zdjąć osłonę (CV)



3. W przypadku dozowników ze złączami elektrycznymi (S) konieczne jest podłączenie przewodów zasilających węże do złączy elektrycznych (S) dozownika. Owinąć połączenia taśmą izolacyjną.



4. Przeprowadzić przewody podgrzewanego węża (HW) przez przepust ochronny (SR) i podłączyć je do otwartych zacisków śrubowych w listwie zaciskowej (TB). Moment dokręcenia 3,95 N·m (35 funtów/cal).
5. Założyć ponownie pokrywę (CV).

Obsługa modułu zaawansowanego wyświetlania (ADM)

Po włączeniu głównego zasilania przez obrócenie głównego wyłącznika zasilania (MP) do położenia włączenia (ON) będzie wyświetlany ekran uruchamiania aż do nawiązania komunikacji i zakończenia inicjowania.

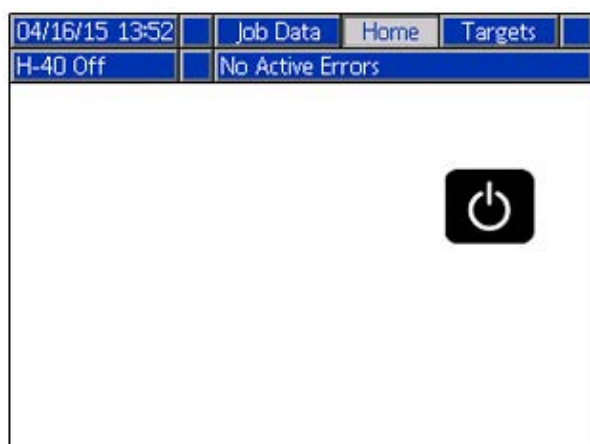


Następnie ekran z ikoną przełącznika zasilania będzie wyświetlany aż do pierwszego naciśnięcia przycisku

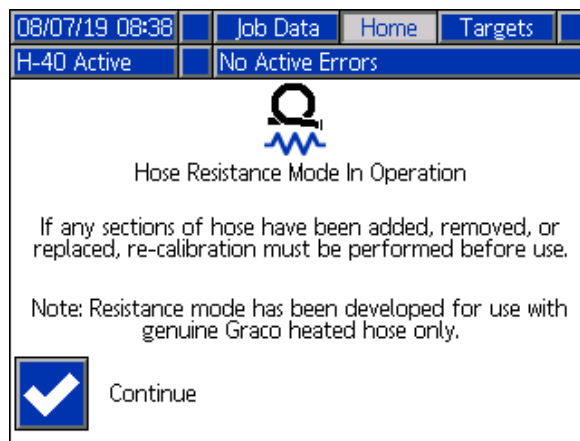
włączania/wyłączania zasilania  na wyświetlaczu ADM po uruchomieniu zasilania systemu.

Aby móc zacząć korzystać z modułu ADM, trzeba najpierw uruchomić maszynę. Uruchomienie maszyny sygnalizuje zielony kolor kontrolki statusu systemu, patrz **Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)**, strona 21. Jeśli kontrolka statusu systemu świeci na zielono, należy nacisnąć przycisk wł./wył. modułu

ADM . Jeżeli maszyna jest wyłączona, wskaźnik świetlny stanu systemu zapali się na żółto.



Jeśli włączono tryb oporności węża, pojawi się monit z przypomnieniem, gdy moduł ADM stanie się aktywny.



Aby wyczyścić zawartość ekranu, nacisnąć przycisk

programowy Continue (kontynuuj) .

W celu pełnego przygotowania systemu należy wykonać następujące czynności:

1. Ustawić wartości ciśnienia dla aktywacji alarmu dysproporcji ciśnienia. Patrz **System 1**, strona 37.
2. Wprowadzić, włączyć lub wyłączyć receptury. Patrz **Receptury**, strona 38.
3. Skonfigurować ogólne ustawienia systemu. Patrz **Ekran Zaawansowane 1 - Informacje ogólne**, strona 36.
4. Ustawić jednostki miary. Patrz **Ekran Zaawansowane 2 – Jednostki**, strona 36.
5. Skonfigurować ustawienia USB. Patrz **Ekran Zaawansowane 3 – Złącze USB**, strona 36.
6. Ustawić docelową temperaturę i ciśnienie. Patrz **Ekran celów**, strona 41.
7. Ustawić poziomy dostarczania składnika A i B. Patrz **Ekran konserwacji**, strona 41.

Tryb konfiguracji

W momencie uruchomienia modułu ADM na wyświetlaczu pojawia się ekran główny ekranów roboczych.

Na ekranach roboczych nacisnąć przycisk , aby przejść do ekranów konfiguracji. Domyślnie dostęp można uzyskiwać bez hasła, czyli wprowadzając 0000. Wprowadzić bieżące hasło, a następnie nacisnąć

przycisk . W celu nawigowania między ekranami trybu konfiguracji należy naciskać

przyciski    . Patrz **Nawigowanie po ekranach**, strona 23.

Ustawianie hasła

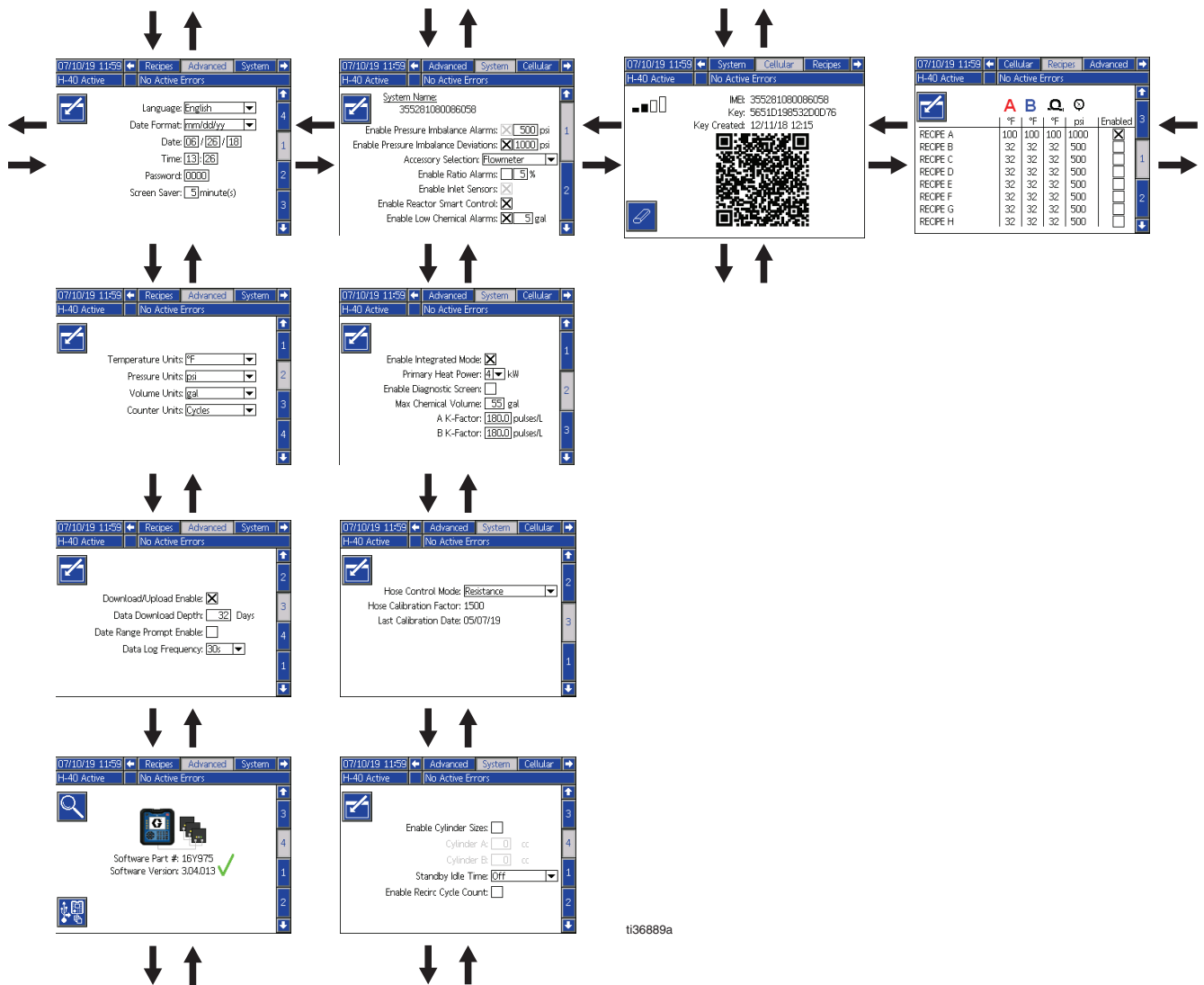
Należy ustawić hasło umożliwiające dostęp do ekranów konfiguracji, patrz **Ekran Zaawansowane 1 - Informacje ogólne**, strona 36. Wprowadzić dowolną liczbę z zakresu od 0001 do 9999. W celu usunięcia hasła należy wprowadzić bieżące hasło na ekranie Zaawansowane – informacje ogólne i zmienić hasło na 0000.

01/13/10 14:37	Password
Standby	No Active Errors

Password: 0000

Na ekranach konfiguracji nacisnąć przycisk , aby przejść do ekranów roboczych.

Poruszanie się po ekranach konfiguracji



ti36889a

Ekran ustawień zaawansowanych

Ekran ustawień zaawansowanych umożliwiają ustawienie jednostek, dostosowanie wartości, ustawienia formatów i wyświetlanie informacji o oprogramowaniu wszystkich podzespołów. Aby przewinąć między ekranami ustawień zaawansowanych, należy nacisnąć

przycisk    . Po przejściu dożądanego ekranu konfiguracji Zaawansowane, w celu uzyskania dostępu do poszczególnych pól i możliwości dokonania zmian, należy nacisnąć

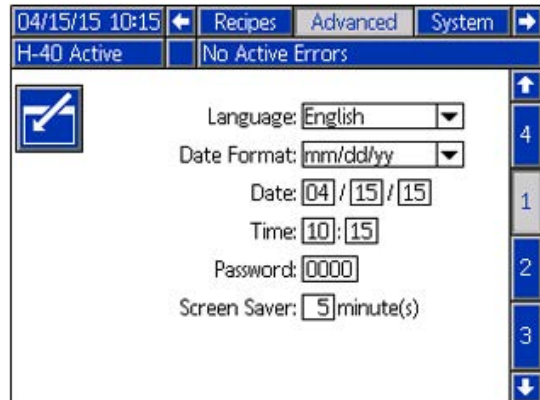
przycisk . Po zakończeniu wprowadzania zmian

nacisnąć przycisk , aby wyjść z trybu edycji.

UWAGA: Aby możliwe było przewijanie ekranu konfiguracji zaawansowanej, tryb edycji nie może być aktywny.

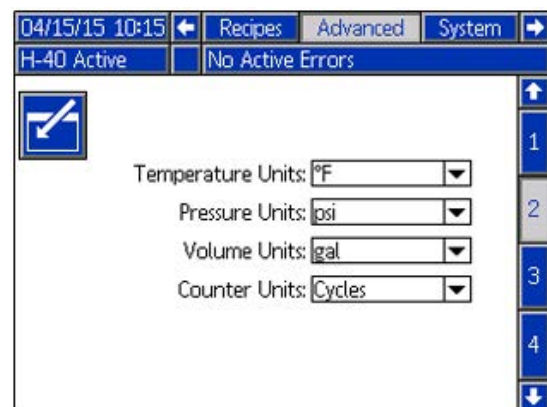
Ekran Zaawansowane 1 - Informacje ogólne

Tego ekranu używa się do ustawienia języka, formatu daty, bieżącej daty i godziny, hasła ekranów konfiguracji (0000 oznacza brak hasła) lub (od 0001 do 9999) oraz czasu, po jakim zostanie włączony wygaszacz ekranu (zero wyłącza wygaszacz).



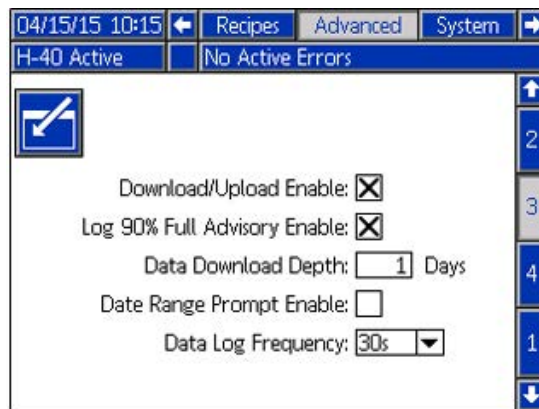
Ekran Zaawansowane 2 – Jednostki

Tego ekranu używa się do ustawienia jednostek temperatury, ciśnienia, objętości i cykli (cykle pompy lub objętość).



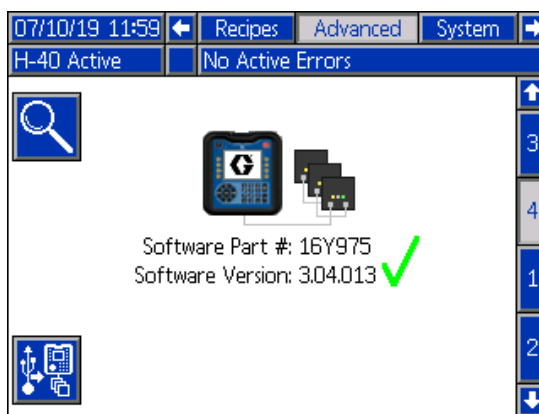
Ekran Zaawansowane 3 – Złącze USB

Na tym ekranie można włączyć operacje pobierania/przesyłania przez złącze USB, włączyć wyświetlanie informacji o zapelnieniu rejestrów w 90%, wprowadzić maksymalną liczbę dni pobierania danych, włączyć określanie zakresu dat danych do pobrania, a także określić częstotliwość rejestrowania danych w rejestrach USB. Patrz **Dane USB**, strona 68.



Ekran Zaawansowane 4 – Oprogramowanie

Ten ekran wyświetla numer katalogowy oprogramowania. Wersje oprogramowania zaawansowanego modułu wyświetlacza, modułu sterowania silnikiem, modułu sterowania temperaturą, konfiguracji USB, centrum pobierania oraz zdalnego modułu wyświetlacza można sprawdzić, naciskając przycisk programowy wyszukiwania .



System 1

Ekran ten umożliwia włączanie alarmów dotyczących nierównowagi i odchyień ciśnienia, konfigurację wartości dotyczących nierównowagi ciśnienia, włączanie czujników wlotu oraz alarmów niskiego poziomu czynników chemicznych.

Ponadto umożliwia również wybór akcesoriów. Jeśli zainstalowano dodatek przepływomierza, można użyć tego ekranu, aby:

- Włączyć błędy proporcji.
- Ustawić odsetek dla alarmu proporcji.

UWAGA: Funkcja Reactor Smart Control nie jest dostępna dla systemów hydraulicznych Reactor 2.

System 2

Ekran ten umożliwia włączanie trybu zintegrowanego (Integrated Mode) oraz ekranu diagnostycznego. Ponadto można go również wykorzystać do skonfigurowania wielkości podgrzewacza oraz maksymalnej objętości beczki.

Tryb zintegrowany umożliwia urządzeniu Reactor sterowanie pracą urządzenia Integrated PowerStation, o ile zostało zainstalowane. W przypadku zainstalowanego dodatku w postaci przepływomierza można użyć tego ekranu do ustawienia współczynnika K. Współczynniki K znajdują się na etykietach z numerami seryjnymi przepływomierzy.

System 3

Ekran ten umożliwia dokonanie wyboru trybu sterowania węzłem oraz przeprowadzenie kalibracji. Patrz **Tryby sterowania węzłem**, strona 53, aby uzyskać informacje na temat różnych trybów sterowania węzłem. Tryb oporności węzła może być użyty tylko wtedy, gdy współczynnik kalibracji został zapisany. Patrz **Procedura kalibracji**, strona 56.

System 4

Ten ekran umożliwia włączenie opcji rozróżniania pojemności cylindrów w celu włączania i wyłączania trybu gotowości silnika oraz włączenie licznika cykli recyrkulacji. Cykle o wartości ciśnienia wylotowego poniżej 700 psi (4,82 MPa, 48,2 bara) nie będą zliczane, dopóki nie zostaną aktywowane.

Receptury

Za pomocą tego ekranu można dodawać receptury, wyświetlać i włączać lub wyłączać zapisane receptury. Aktywne receptury można wybierać z poziomu głównego ekranu roboczego. Na trzech ekranach receptur można wyświetlić 24 receptury.

04/15/15 10:15	←	System	Recipes	Advanced	→
H-40 Active		No Active Errors			
		A	B	Ω	
		°F	°F	°F	Enabled
RECIPE A		32	32	32	☐
RECIPE B		32	32	32	☐
RECIPE C		32	32	32	☐
RECIPE D		32	32	32	☐
RECIPE E		32	32	32	☐
RECIPE F		32	32	32	☐
RECIPE G		32	32	32	☐
RECIPE H		32	32	32	☐

Dodanie receptury

- Nacisnąć przycisk , a następnie użyć , aby wybrać pole receptury. Nacisnąć przycisk , aby wprowadzić nazwę receptury (maksymalnie 16 znaków). Nacisnąć przycisk , aby wyczyścić starą nazwę receptury.

04/15/15 10:16	←	System	Recipes	Advanced	→
H-40 Active		No Active Errors			
		Recipe Name			
		RECIPE A]			
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - q w e r t y u i o p a s d f g h j k l ; z x c v b n m , . /			

- Użyć przycisków , aby podświetlić następne pole, a następnie użyć klawiatury numerycznej w celu wprowadzenia wartości. Nacisnąć przycisk , aby zapisać.

Włączanie lub wyłączanie receptur

- Nacisnąć przycisk , następnie użyć , aby wybrać recepturę, która musi zostać włączona lub wyłączona.
- Użyć przycisków , aby podświetlić wybrane pole wyboru. Nacisnąć przycisk , aby włączyć lub wyłączyć recepturę.

Ekran komórkowy

Ekran ten służy do łączenia aplikacji Reactor 2 z systemem Reactor w celu sprawdzenia siły sygnału sieci komórkowej lub wyzerowania klucza systemu Reactor.

07/10/19 11:59	←	System	Cellular	Recipes	→
H-40 Active		No Active Errors			
IMEI: 355281080086058 Key: 5651D198532D0D76 Key Created: 12/11/18 12:15					

Zerowanie klucza systemu Reactor

Zerowanie klucza systemu Reactor uniemożliwia innym użytkownikom zdalne zmienianie lub przeglądanie ustawień systemu Reactor bez uprzedniego podłączenia się do systemu Reactor.

- Aby wyzerować klucz systemu Reactor, na ekranie „Cellular” modułu ADM dozownika Reactor należy nacisnąć .
- Nacisnąć , aby potwierdzić wyzerowanie klucza systemu Reactor.
- Podłączyć ponownie aplikację do systemu Reactor. Patrz instrukcja instalacji aplikacji Reactor 2.

UWAGA: Po wyzerowaniu klucza systemu Reactor wszyscy operatorzy używający aplikacji Graco Reactor 2 muszą ponownie połączyć się z systemem Reactor.

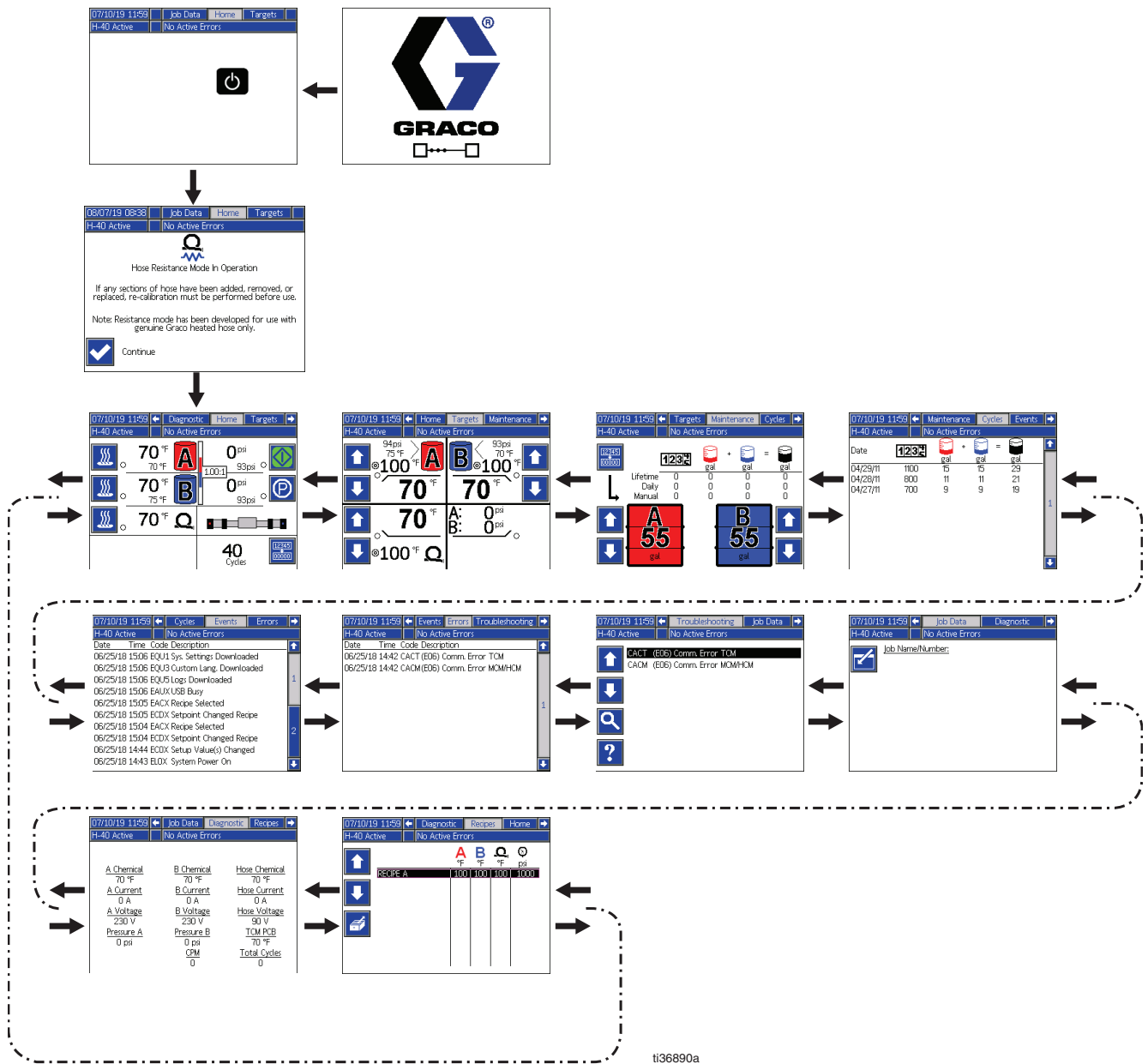
UWAGA: Z przyczyn związanych z zabezpieczeniami sterowania bezprzewodowego należy regularnie zmieniać klucz systemu Reactor i wykonywać tę czynność zawsze, gdy istnieje obawa, że doszło do nieautoryzowanego dostępu.

Tryb pracy

W momencie uruchomienia modułu ADM na ekranie Home (Główny) wyświetlają się ekrany robocze.

W celu nawigowania między ekranami trybu pracy należy naciskać przyciski  .

Na ekranach roboczych nacisnąć przycisk , aby przejść do ekranów konfiguracji.

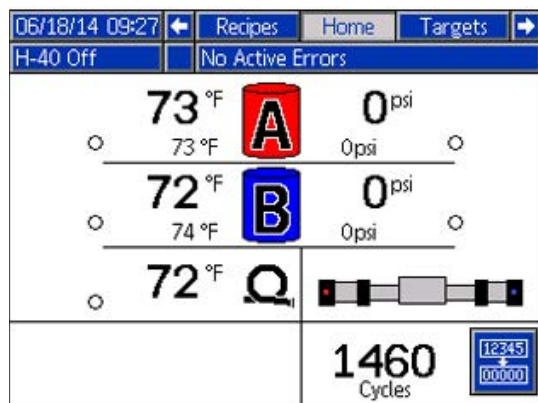


ti36890a

Rys. 9: Schemat nawigacji w obrębie ekranów roboczych

Ekran główny – System wyłączony

Tak wygląda ekran główny przy wyłączonym systemie. Na ekranie wyświetlane są rzeczywiste temperatury, rzeczywiste ciśnienia w rozdzielaczu płynów, szybkość trybu przesuwu i liczba cykli.



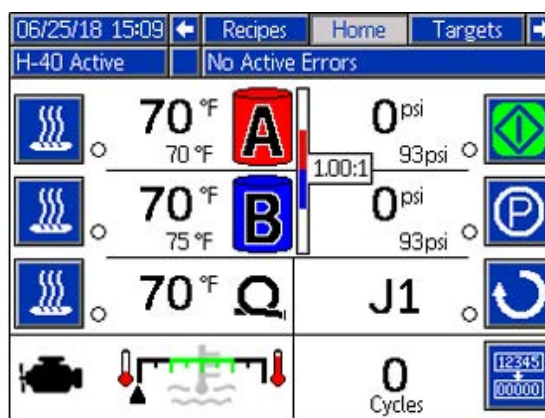
Ekran główny – System aktywny

Kiedy system jest aktywny, na ekranie głównym wyświetlana jest rzeczywista temperatura stref podgrzewania, rzeczywiste ciśnienia w rozdzielaczu płynów, temperatura płynu chłodzącego, szybkość trybu przesuwu, liczba cykli oraz powiązane klawisze programowe sterowania.

Tego ekranu używa się do włączania stref podgrzewania, wyświetlania temperatury płynu chłodzącego, uruchamiania i zatrzymywania dozownika, wyłączania pompy składnika A, włączania trybu przesuwu i kasowania liczby cykli.

UWAGA: Na tym ekranie wyświetlane są temperatury i ciśnienia czujnika wlotu. Te parametry nie są prezentowane w przypadku modeli bez czujników wlotu.

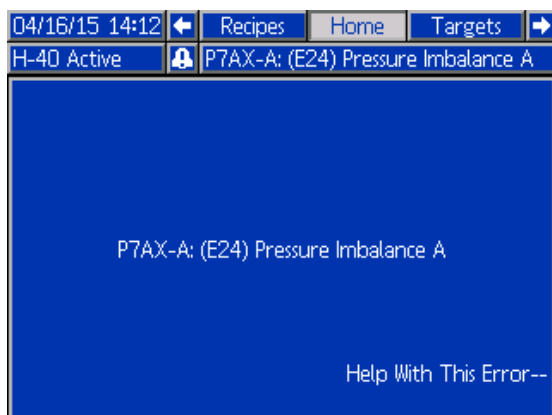
UWAGA: Na tym ekranie wyświetlane są słupki i współczynniki przepływów. Słupki pionowe wskazują poziomy przepływów przez mierniki. Wartość numeryczna wskazuje proporcje komponentu po stronie A do komponentu po stronie B (ISO: RES). Jeśli proporcje to na przykład 1,10: 1, dozownik pompuje więcej komponentu po stronie A (ISO) niż komponentu po stronie B (RES). Jeśli proporcje to 0,90: 1, dozownik pompuje więcej komponentu po stronie B (RES) niż komponentu po stronie A (ISO).



Ekran główny – Wystąpienie błędu w systemie

Na pasku stanu wyświetlane są aktywne błędy. Na pasku stanu przewija się kod błędu, dzwonek alarmowy i opis błędu.

1. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić błąd.
2. Aby uzyskać informacje na temat działań naprawczych, patrz **Rozwiązywanie problemów**, strona 67.



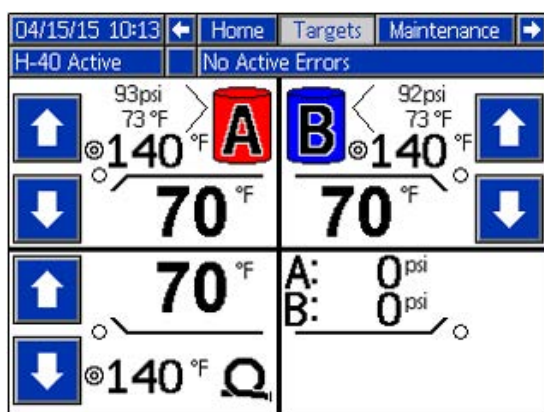
Ekran celów

Tego ekranu używa się do definiowania nastaw temperatury składnika A, składnika B, podgrzewanego węża i ciśnienia.

Maksymalna temperatura A i B: 190°F (88°C)

Maksymalna temperatura podgrzewanego węża: mniejsza z następujących wartości, tj. 5°C (10°F) ponad najwyższą nastawą temperatury A i B lub 82°C (180°F).

UWAGA: Jeżeli używany jest zestaw modułu zdalnego wyświetlacza, te nastawy można zmodyfikować w pistolecie.



Ekran konserwacji

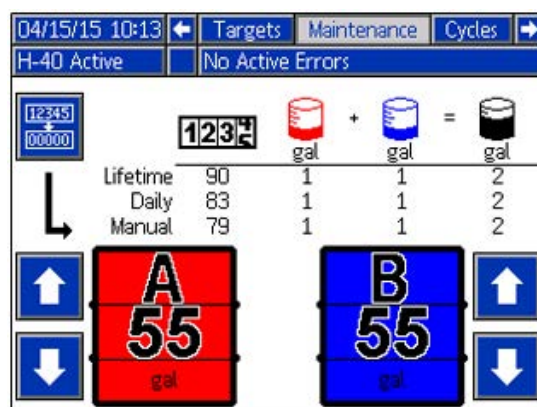
Tego ekranu używa się do wyświetlania liczby cykli i przepompowanych litrów (galonów) w ciągu doby lub całego okresu eksploatacji urządzenia albo liczby litrów (galonów) pozostałych w beczkach.

Wartość dla całego okresu eksploatacji to liczba cykli pompy lub litrów przepompowanych od pierwszego włączenia modułu ADM.

Wartość dobową jest automatycznie resetowana o północy.

Wartość ręczna to licznik, który można ręcznie

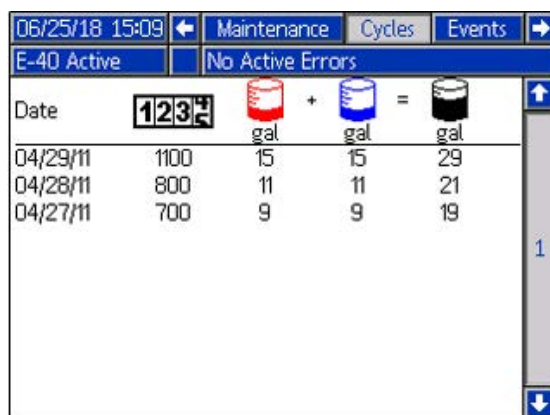
resetować. Nacisnąć przycisk , a następnie zresetować licznik ręczny.



Ekran cykli

Na tym ekranie widoczne są cykle dzienne i liczba litrów rozprowadzonych danego dnia.

Wszystkie informacje przedstawione na tym ekranie można pobrać do pamięci USB. Patrz **Procedura pobierania**, strona 68.



Ekran zdarzeń

Na ekranie widać datę, godzinę, kod zdarzenia i opis wszystkich zdarzeń, jakie wystąpiły w systemie. Dostępnych jest 10 stron, z których każda zawiera 10 zdarzeń. Wyświetlanych jest 100 ostatnich zdarzeń. Zapoznaj się z częścią **Zdarzenia systemowe**, aby uzyskać informacje na temat opisów kodów zdarzeń. Patrz **Kody błędów i rozwiązywanie problemów**, strona 67, aby uzyskać informacje na temat opisu kodów błędów.

Wszystkie zdarzenia i błędy podane na tym ekranie można pobrać na dysk USB. Informacje na temat pobierania rejestrów, patrz **Procedura pobierania**, strona 68.

04/15/15 10:14	←	Cycles	Events	Errors	→
H-40 Active		No Active Errors			
Date	Time	Code	Description		
04/15/15	10:13	ECDP	Setpoint Changed Pressure	4	
04/15/15	10:13	ECDH	Setpoint Changed Hose	5	
04/15/15	10:13	ECDB	Setpoint Changed B	1	
04/15/15	10:13	ECDA	Setpoint Changed A	2	
04/15/15	10:13	EBDA	Heat Off A	3	
04/15/15	10:13	EBDB	Heat Off B		
04/15/15	10:13	EBDH	Heat Off Hose		
04/15/15	10:13	EADH	Heat On Hose		
04/15/15	10:13	EADB	Heat On B		
04/15/15	10:13	EADA	Heat On A		

Ekran błędów

Na ekranie widać datę, godzinę, kod błędu i opis wszystkich błędów, jakie wystąpiły w systemie.

Wszystkie błędy podane na tym ekranie można pobrać na dysk USB. Patrz **Procedura pobierania**, strona 68.

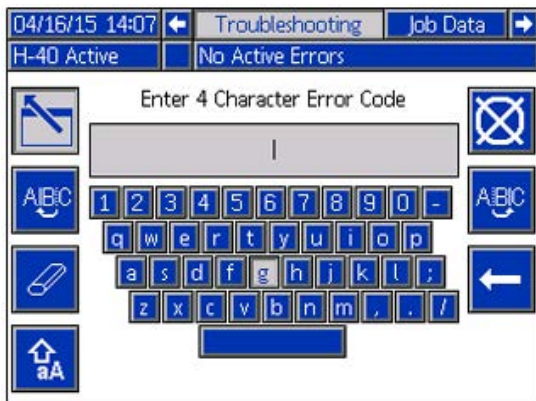
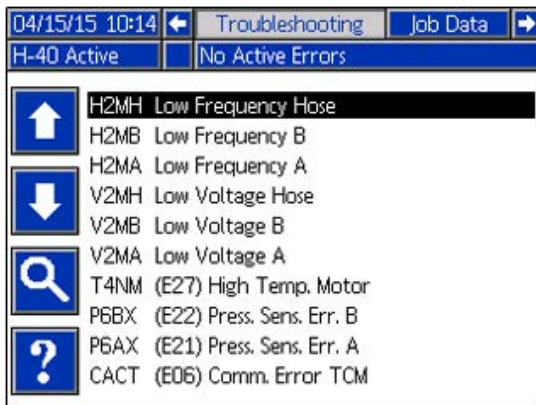
04/15/15 10:14	←	Events	Errors	Troubleshooting	→
H-40 Active		No Active Errors			
Date	Time	Code	Description		
04/15/15	08:11	H2MH	Low Frequency Hose	1	
04/15/15	08:11	H2MB	Low Frequency B		
04/15/15	08:11	H2MA	Low Frequency A		
04/15/15	08:11	V2MH	Low Voltage Hose		
04/15/15	08:11	V2MB	Low Voltage B		
04/15/15	08:11	V2MA	Low Voltage A		
04/15/15	08:11	T4NM(E27)	High Temp. Motor	2	
04/15/15	08:11	P6BX (E22)	Press. Sens. Err. B		
04/15/15	08:11	P6AX (E21)	Press. Sens. Err. A		
04/15/15	08:06	CACT (E06)	Comm. Error TCM		

Ekran rozwiązywania problemów

Na tym ekranie pojawia się ostatnich dziesięć błędów, jakie wystąpiły w systemie. Użyć strzałek w górę i w dół, aby wybrać błąd, a następnie

nacisnąć przycisk , aby wyświetlić kod QR

wybranego błędu. Nacisnąć przycisk , aby uzyskać dostęp do ekranu kodu QR kodu błędu, który nie jest widoczny na tym ekranie. Patrz **Kody błędów i rozwiązywanie problemów**, strona 67, aby uzyskać informacje na temat opisu kodów błędów.



Kody QR



W celu szybkiego wyświetlenia pomocy online dotyczącej konkretnego kodu błędu należy zeskanować kod QR smartfonem. Można również odwiedzić stronę internetową help.graco.com i odszukać kod błędu, aby wyświetlić wskazówki dotyczące tego kodu.

Ekran diagnostyczny

Tego ekranu używa się do wyświetlania informacji dotyczących wszystkich elementów systemu.

UWAGA: Jeśli ekran nie jest wyświetlany, może on znajdować się na ekranach konfiguracji System (patrz **Tryb konfiguracji**, strona 34).

04/16/15 13:58	Job Data	Diagnostic	Recipes
H-40 Active	No Active Errors		
A Chemical	B Chemical	Hose Chemical	
70 °F	70 °F	70 °F	
A Current	B Current	Hose Current	
0 A	0 A	0 A	
TCM PCB			
70 °F			
A Voltage	B Voltage	Hose Voltage	
230 V	230 V	90 V	
Pressure A	Pressure B		
501 psi	478 psi		
	CPM	Total Cycles	
	60	38	

Wyświetlane są następujące informacje:

Temperatura

- A Chemical (Składnik chemiczny A)
- B Chemical (Składnik chemiczny B)
- Hose Chemical (Składnik chemiczny węża)
- TCM PCB - temperatura modułu regulacji temperatury

Ampery

- Prąd A H (0-25 A dla podgrzewacza 10kW, 0-38 A dla podgrzewacza 15 kW, 0-51 A dla podgrzewacza 20 kW)
- Prąd B H (0-25 A dla podgrzewacza 10 kW, 0-38 A dla podgrzewacza 15 kW, 0-51 A dla podgrzewacza 20 kW)
- Prąd węża H (Typowo 0–45 A)

Wolty

- A Voltage (Napięcie A) – napięcie podawane do podgrzewacza A (typowo 195–240 V)
- B Voltage (Napięcie B) – napięcie podawane do podgrzewacza B (typowo 195–240 V)
- Napięcie węża (H-30 i H-XP2: 90 V; H-40, H-50, HXP3: 120V)

Ciśnienie

- Pressure A (Ciśnienie A) — składnika chemicznego
- Pressure B (Ciśnienie B) — składnika chemicznego

Cykle

- CPM - liczba cykli na minutę
- Total Cycles (Łączna liczba cykli) - cykle w okresie eksploatacji

UWAGA: Wartości maksymalne oparte na maksymalnym napięciu wejściowym. Wartości będą niższe w przypadku niższego napięcia wejściowego.

Ekran z informacjami dot. zadania

Ten ekran umożliwia wprowadzenie nazwy lub numeru zadania.

04/15/15 10:14	Job Data	Home
H-40 Active	No Active Errors	
 Job Name/Number: JOB 1		

Ekran receptur

Tego ekranu używa się do wybierania włączonych receptur. Należy używać strzałek w górę i w dół,

aby podświetlić recepturę i nacisnąć przycisk , aby załadować. Zielona obwódka wskazuje aktualnie wczytaną recepturę.

UWAGA: Ten ekran nie jest wyświetlany, jeżeli w systemie nie ma włączonych receptur. Aby włączyć i wyłączyć przepisy, zobacz **Włączanie lub wyłączanie receptur**, strona 38.

06/21/11 10:43

Diagnostic

Recipes

Home

H-40 Active

No Active Errors







A B Q

°F °F °F psi

RECIPE A	180	180	180	2800
RECIPE B	120	120	120	2000
RECIPE C	100	100	100	1000
RECIPE D	100	100	100	1500
RECIPE E	100	100	100	2000
RECIPE F	100	100	100	1750
RECIPE G	100	100	100	1400
RECIPE H	100	100	100	1200
RECIPE I	110	110	110	1450
RECIPE J	125	125	125	1100

Zdarzenia systemowe

W poniższej tabeli można znaleźć opisy wszystkich zdarzeń systemowych, które nie są błędami. Wszystkie zdarzenia są rejestrowane w plikach rejestru dysku USB.

Kod zdarzenia	Opis
EACX	Wybrano recepturę
EADA	Włączono podgrzewanie A
EADB	Włączono podgrzewanie B
EADH	Włączono podgrzewanie węża
EAPX	Włączono pompę
EAUX	Podłączono dysk USB
EB0X	Naciśnięto czerwony przycisk zatrzymania modułu ADM
EBDA	Wyłączono podgrzewanie A
EBDB	Wyłączono podgrzewanie B
EBDH	Wyłączono podgrzewanie węża
EBPX	Pompa wyłączona
EBUX	Dysk USB usunięty
EC0X	Zmieniono wartość konfiguracji
ECDA	Zmieniono nastawę temperatury A
ECDB	Zmieniono nastawę temperatury B
ECDH	Zmieniono nastawę temperatury węża
ECDP	Zmieniono nastawę ciśnienia
ECDX	Zmieniono recepturę
EL0X	Zasilanie systemu włączone
EM0X	Zasilanie systemu wyłączone
ENCH	Zaktualizowana kalibracja węża
EP0X	Pompa zatrzymana
EQU1	System Settings Downloaded
EQU2	Wysłano ustawienia systemu
EQU3	Pobrano niestandardowy język
EQU4	Wysłano niestandardowy język
EQU5	Pobrano rejestry
ER0X	Zresetowano licznik użytkownika
EVSX	Tryb gotowości
EVUX	USB nieaktywne

Uruchamianie

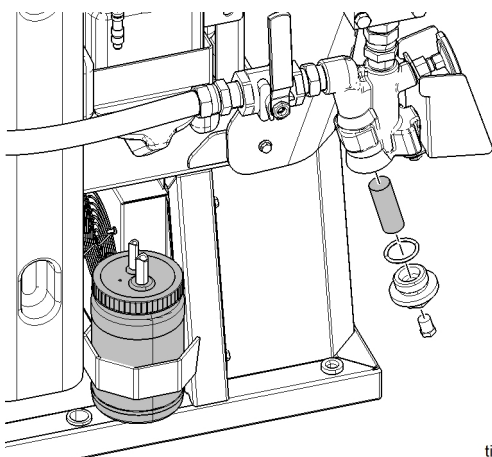


Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała, nie wolno uruchamiać dozownika Reactor bez wszystkich osłon i tarcz wzmacniających będących na swoim miejscu.

INFORMACJA

Prawidłowe procedury instalacji, uruchomienia i wyłączenia systemu mają krytyczne znaczenie dla niezawodności urządzeń elektrycznych. Następujące procedury zapewniają stabilne napięcie. Nieprzestrzeganie tych procedur spowoduje wahania napięcia, które mogą uszkodzić urządzenia elektryczne i unieważnić gwarancję.

1. Sprawdzić filtry na wlocie cieczy. Przed codziennym rozruchem sprawdzić, czy osłony zabezpieczające wlewu paliwa są czyste. Patrz **Płukanie filtra siatkowego na wlocie**, strona 64.



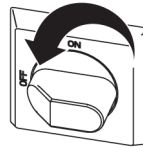
ti26126a

2. Sprawdzić zbiornik smaru izocyjanianów. Codziennie sprawdzać poziom i stan smaru izocyjanianów. Patrz **Układ smarujący pompy**, strona 65.
3. Do pomiaru poziomu materiału w każdej beczce użyć wskaźników prętowych A i B (24M174). W razie potrzeby poziom można wprowadzić i śledzić w module ADM. Patrz **Ekrany ustawień zaawansowanych**, strona 36.
4. Sprawdzić poziom paliwa generatora.

INFORMACJA

Wyczerpanie paliwa powoduje wahania napięcia, co może spowodować uszkodzenie urządzeń elektrycznych i unieważnienie gwarancji. Nie wolno dopuścić do wyczerpania paliwa.

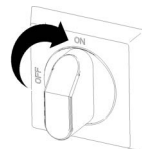
5. Przed uruchomieniem generatora prosimy upewnić się, czy główny przełącznik zasilania znajduje się w pozycji wyłączenia.



6. Należy upewnić się, że główny wyłącznik automatyczny generatora znajduje się w pozycji wyłączenia.
7. Uruchomić agregat. Pozwolić, by osiągnął temperaturę roboczą.



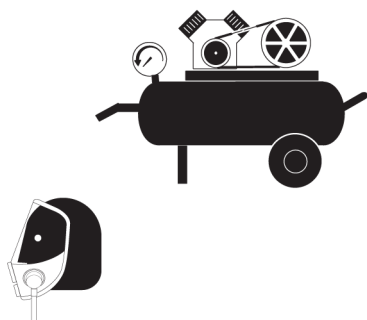
8. Ustawić główny przełącznik zasilania w pozycji ON (wył.).



Na module ADM będzie wyświetlany następujący ekran, aż do nawiązania komunikacji i zakończenia inicjowania.



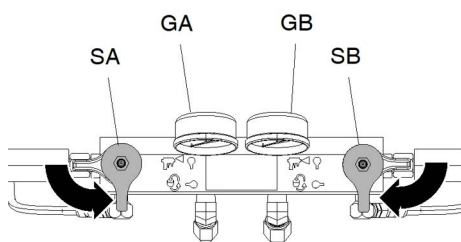
9. Włączyć sprężarkę i osuszacz powietrza oraz źródło zasysania powietrza, jeśli urządzenie jest w nie wyposażone.



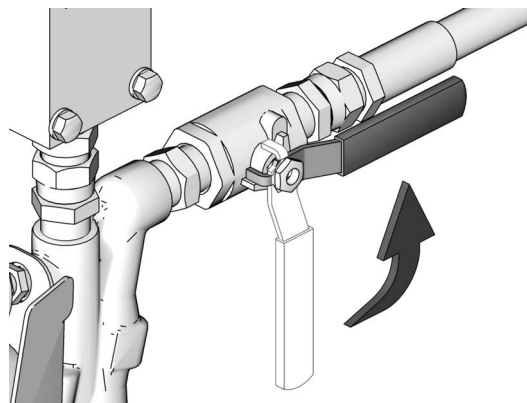
10. W celu pierwszego uruchomienia nowego systemu należy załadować płyn przy użyciu pomp nadawcy.

- Sprawdzić, czy wykonano wszystkie czynności procedury **Konfiguracja**. Patrz **Tryb konfiguracji**, strona 34.
- Jeśli używane jest mieszadło, otworzyć zawór wlotowy powietrza do mieszadła.
- Jeśli wymagane jest uruchomienie cyrkulacji cieczy w systemie w celu wstępnego podgrzania cieczy doprowadzanej do beczki, patrz **Cyrkulacja przez dozownik Reactor**, strona 49. Więcej informacji o obiegu materiału przez podgrzewany wąż do rozdzielacza pistoletu można znaleźć w części **Cyrkulacja przez rozdzielacz pistoletu**, strona 50.
- Przekręcić oba zawory USUWANIA CIŚNIENIA / NATRYSKIWANIA (SA, SB)

w położenie NATRYSKIWANIE

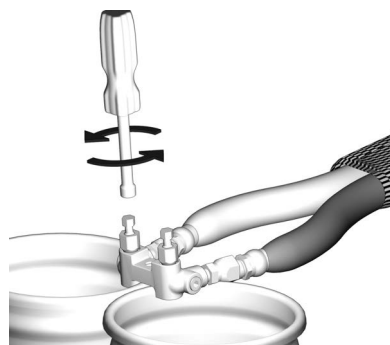


- Otworzyć zawory wlotowe cieczy (FV). Sprawdzić, czy nie występują wycieki.



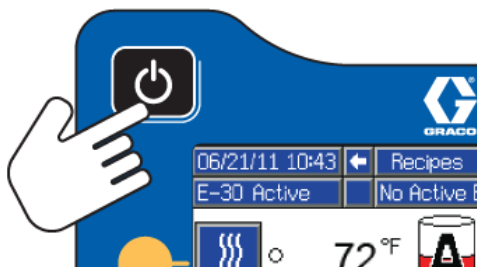
Zanieczyszczenie krzyżowe może skutkować wystąpieniem utwardzonego materiału w przewodach z cieczą, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia. Aby zapobiec kontaminacji krzyżowej: Nigdy nie wolno mieszać pracujących na mokro części mających kontakt ze składnikiem A z częściami stykającymi się ze składnikiem B. - Nigdy nie używać rozpuszczalnika po jednej stronie, jeśli uległ zanieczyszczeniu po drugiej stronie. - Zawsze należy zapewnić dwa uziemione pojemniki na odpady, aby utrzymywać cieczę składnika A i składnika B oddzielnie.				

- Przytrzymać rozdzielacz pistoletu nad dwoma uziemionymi pojemnikami na odpady. Otworzyć zawory cieczy A i B, aż zaczną z nich wypływać czysta i pozbawiona powietrza ciecz. Zamknąć zawory.



Na ilustracji przedstawiono rozdzielacz pistoletu Fusion AP.

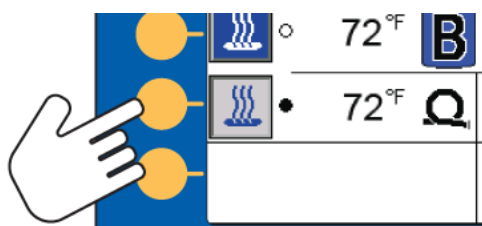
11. Nacisnąć przycisk , aby aktywować moduł ADM.



12. W razie potrzeby skonfigurować moduł ADM w trybie ustawień. Patrz **Obsługa modułu zaawansowanego wyświetlania (ADM)**, strona 33.

13. Wstępne podgrzewanie systemu:

- a. Nacisnąć przycisk , aby włączyć strefę podgrzewania węża.



UWAGA: W celu uruchomienia bez czujnika temperatury cieczy w trybie rezystancji węża, niezbędne jest zapisanie współczynnika kalibracji. Patrz **Procedura kalibracji**, strona 56.

				
Sprzęt jest używany z podgrzaną cieczą, która może powodować podgrzewanie powierzchni urządzeń do bardzo wysokich temperatur. Aby uniknąć poważnych oparzeń: - Nie wolno dotykać gorących cieczy ani urządzenia. - Nie włączać podgrzewania węży, jeżeli nie są one wypełnione cieczą. - Pozostawić sprzęt do całkowitego wystudzenia przed dotknięciem. - Jeśli temperatura cieczy przekracza 110°F (43°C), należy korzystać z rękawic.				

				
Rozszerzalność cieplna może spowodować powstanie nadmiernego ciśnienia skutkującego rozerwaniem sprzętu i poważnym uszkodzeniem ciała, łącznie z iniekcją cieczy. Nie wolno zwiększać ciśnienia w systemie podczas wstępnego podgrzewania węża.				

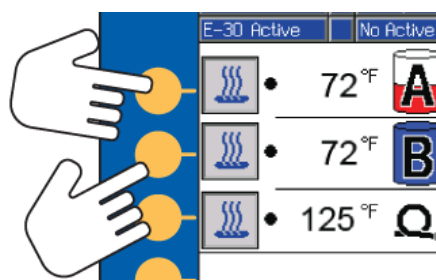
- b. Jeśli wymagane jest uruchomienie cyrkulacji cieczy w systemie w celu wstępnego podgrzewania cieczy doprowadzanej do beczki, patrz **Cyrkulacja przez dozownik Reactor**, strona 49. Więcej informacji o obiegu materiału przez podgrzewany wąż do rozdzielacza pistoletu można znaleźć w części **Cyrkulacja przez rozdzielacz pistoletu**, strona 50.

- c. Począć, aż wąż osiągnie temperaturę zgodną z nastawą.



UWAGA: Czas podgrzewania węża można wydłużyć, gdy napięcie jest niższe niż 230 V AC oraz gdy używany jest wąż o maksymalnej długości.

- d. Nacisnąć przycisk , aby włączyć strefy podgrzewania A i B.



Cyrkulacja cieczy

Cyrkulacja przez dozownik Reactor

INFORMACJA

W celu uniknięcia uszkodzeń sprzętu nie należy dopuszczać do cyrkulacji płynu zawierającego środek spieniający bez skontaktowania się z dostawcą materiału w sprawie ograniczeń temperatury płynu.

UWAGA: Optymalną wymianę ciepła osiąga się przy niższych natężeniach przepływu płynu, gdy nastawy temperatury są zgodne z wymaganą temperaturą beczki. Mogą pojawić się błędy związane z odchyleniami przy powolnym wzroście temperatury. Informacje dotyczące cyrkulacji przez rozdzielacz pistoletu i wstępnego podgrzewania węży, patrz **Cyrkulacja przez rozdzielacz pistoletu**, strona 50.

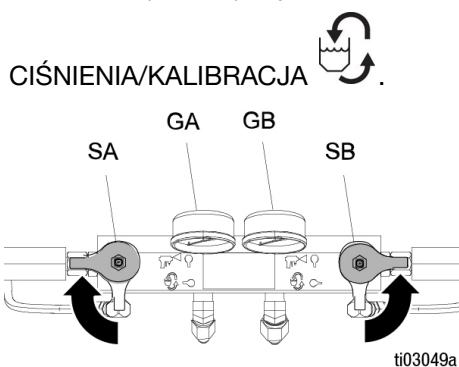
- Wykonać procedurę **Uruchamianie**, strona 46.



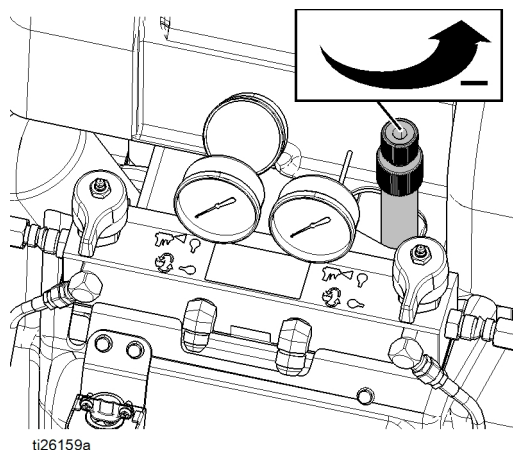
Aby zapobiec obrażeniom ciała związanym ze wstrzykiwaniem oraz rozpryskiwaniu materiału, nie wolno montować zaworów odcinających za wylotami zaworów UPUSTOWYCH/NATRYSKIWANIA (BA, BB). Zawory działają jako zawory redukcji ciśnienia, gdy wybrane jest ustawienie

NATRYSKIWANIA . Przewody muszą pozostawać otwarte, aby podczas pracy maszyny zawory mogły automatycznie zredukować ciśnienie.

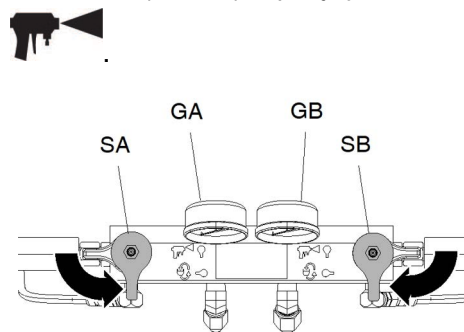
- Patrz **Typowa instalacja, z cyrkulacją płynu z rozdzielacza systemu do beczki**, strona 17. Poprowadzić przewody cyrkulacji z powrotem do odpowiednich beczek zasilających składników A i B. Należy stosować węże o parametrach znamionowych odpowiednich dla maksymalnego ciśnienia roboczego danego urządzenia. Patrz **Dane techniczne**, strona 74.
- Ustawić zawory USUWANIE CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) w położenie USUWANIE



- Ustawić wartości docelowe temperatury. Patrz **Ekran celów**, strona 41.
- Przed uruchomieniem silnika należy odblokować pokrętko kompensatora hydraulicznego, a następnie obrócić je do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



- Wcisnąć przycisk silnika, aby uruchomić silnik i pompy. Cyrkulacja powinna odbywać się przy najniższym możliwym ciśnieniu, aż temperatury osiągną wartości docelowe.
- Nacisnąć przycisk , aby włączyć strefę podgrzewania węży.
- Włączyć strefę podgrzewania składnika A i B. Począć, aż wartość wskazywana na wskaźniku temperatury zaworu wlotowego cieczy (FTG) osiągnie minimalną temperaturę składnika chemicznego podawanego z bębnow zasilających.
- Wyłączyć silnik.
- Ustawić zawory USUWANIE CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) w pozycji NATRYSKIWANIE



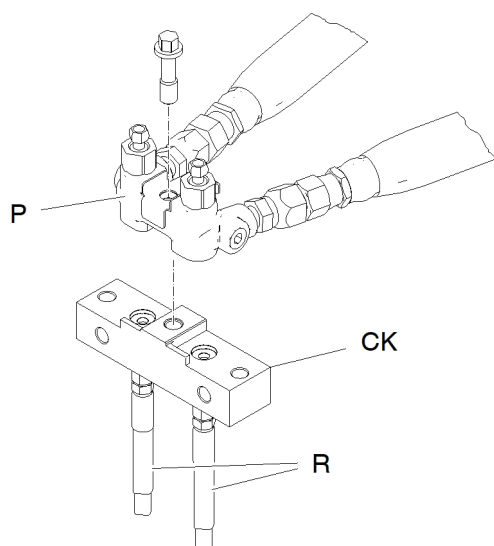
Cyrkulacja przez rozdzielacz pistoletu

INFORMACJA

W celu uniknięcia uszkodzeń sprzętu nie należy dopuszczać do cyrkulacji płynu zawierającego środek spieniający bez skontaktowania się z dostawcą materiału w sprawie ograniczeń temperatury płynu.

UWAGA: Optymalną wymianę ciepła osiąga się przy niższych natężeniach przepływu płynu, gdy nastawy temperatury są zgodne z wymaganą temperaturą beczki. Mogą pojawić się błędy związane z odchyleniami przy powolnym wzroście temperatury. Cyrkulacja płynu przez rozdzielacz pistoletu pozwala szybko wstępnie podgrzać wąż.

1. Zamontować rozdzielacz płynów pistoletu (P) na dodatkowym zestawie cyrkulacji (CK). Podłączyć wysokociśnieniowe przewody cyrkulacji (R) do rozdzielacza cyrkulacji.



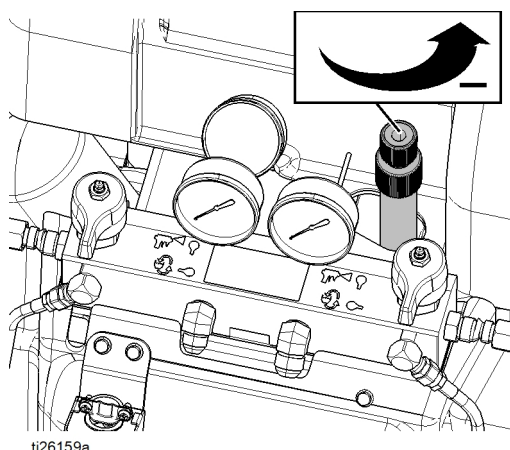
Na ilustracji przedstawiono rozdzielacz pistoletu Fusion AP.

CK	Pistolet	Podręcznik
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusion CS	313058

2. Poprowadzić przewody cyrkulacji z powrotem do odpowiednich beczek zasilających składników A i B. Należy stosować węże o parametrach znamionowych odpowiednich dla maksymalnego ciśnienia roboczego danego urządzenia. Patrz **Dane techniczne**, strona 74.
3. Postępować zgodnie z instrukcjami z części **Uruchamianie**, strona 46.
4. Ustawić główny przełącznik zasilania w pozycji ON (wyl.).



5. Ustawić wartości docelowe temperatury. Patrz **Ekran celów**, strona 41.
6. Przed uruchomieniem silnika należy odblokować pokrętko kompensatora hydraulicznego, a następnie obrócić je do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



7. Wcisnąć przycisk  silnika, aby uruchomić silnik i pompy. Cyrkulacja powinna odbywać się przy najniższym możliwym ciśnieniu, aż temperatury osiągną wartości docelowe.

8. Nacisnąć przycisk , aby włączyć strefę podgrzewania węża.

9. Włączyć strefę podgrzewania składnika A i B. Poczekać, aż wartość wskazywana na wskaźniku temperatury zaworu wlotowego cieczy (FTG) osiągnie minimalną temperaturę składnika chemicznego podawanego z bębnow zasilających.

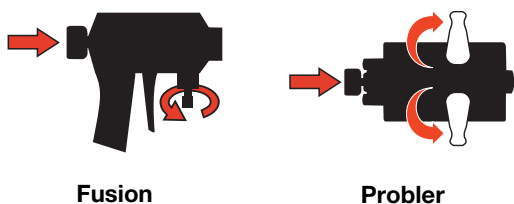
10. Wyłączyć silnik.

Natryskiwanie



Na ilustracji przedstawiono pistolet Fusion AP.

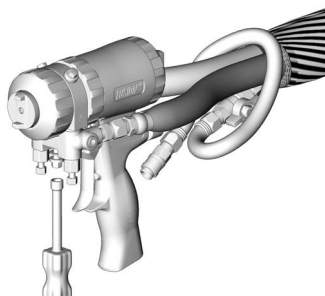
1. Włączyć blokadę bezpieczeństwa tłoka pistoletu, a następnie zamknąć zawory wlotowe cieczy A i B.



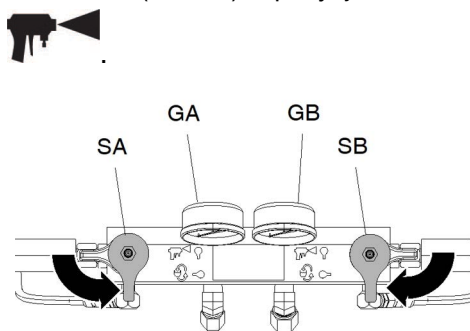
Fusion

Probler

2. Podłączyć rozdzielacz płynów pistoletu. Podłączyć przewód powietrza pistoletu. Otworzyć zawór przewodu pneumatycznego.

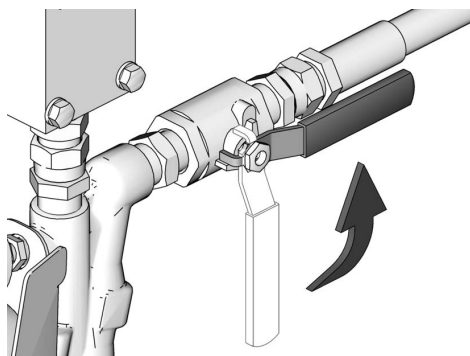


3. Wyregulować ciśnienie powietrza pistoletu. Nie przekraczać 130 psi (0,2 MPa, 2 barów).
4. Ustawić zawory USUWANIE CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) w pozycji NATRYSKIWANIE

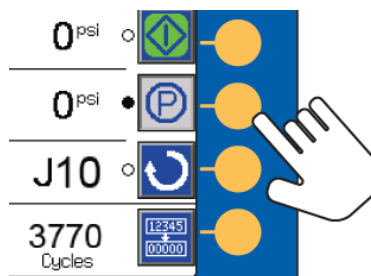


5. Sprawdzić, czy włączono strefy podgrzewania, a temperatury i ciśnienia są na poziomie wartości docelowych, patrz **Ekran główny – System wyłączony**, strona 40.

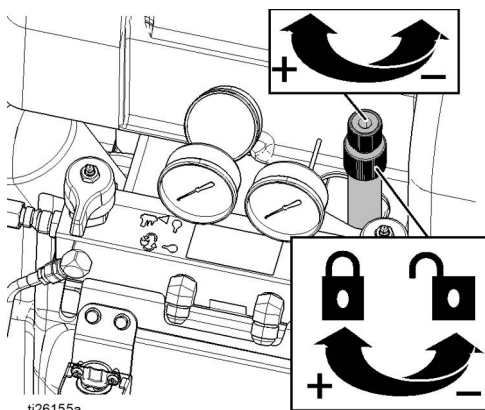
6. Otworzyć zawory wlotowe cieczy (FV) znajdujące się przy każdym wlocie pompy.



7. Nacisnąć przycisk , aby uruchomić silnik i pompy.



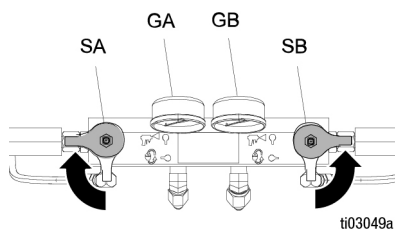
8. Wyregulować pokrętką kompensatora ciśnienia żądane ciśnienie wstrzymania pompy cieczy. Aby zwiększyć ciśnienie, należy przekręcić pokrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara natomiast, aby zmniejszyć ciśnienie, pokrętkę należy przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wartość ciśnienia hydraulicznego można sprawdzić na ciśnieniomierzu (HPG). Po ustawieniu żądanego ciśnienia wstrzymania pompy cieczy zablokować pokrętkę obracając jego dolną część w prawo aż do zaciśnięcia.



Ciśnienia na wylocie składnika A i B będą wyższe niż ustawione ciśnienie hydrauliczne w zależności od modelu. Ciśnienie składnika A i B (GA, GB) można sprawdzić na ciśnieniomierzach lub w module ADM.

9. Sprawdzić ciśnieniomierze ciśnienia cieczy (GA, GB), aby zapewnić prawidłową równowagę ciśnień. Jeżeli nie są w równowadze, zredukować ciśnienie składnika o wyższym odczycie przez **delikatne** przekręcenie zaworu REDUKCJI NADMIARU CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA tego składnika w pozycję REDUKCJA NADMIARU

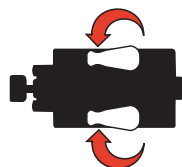
CIŚNIENIA/OBIEG , aż ciśnieniomierze pokażą wyrównane ciśnienia.



10. Otworzyć zawory wlotu cieczy A i B pistoletu.



Fusion



Probler

INFORMACJA

Aby zapobiec przenikaniu składników w pistoletach wtryskowych, **nie należy** otwierać zaworów rozdzielacza płynu ani naciskać spustu pistoletu, gdy ciśnienia nie są zrównoważone.

11. Zwolnić blokadę bezpieczeństwa tłoka pistoletu.



Fusion



Probler

12. Skierować pistolet na karton i pociągnąć spust, aby sprawdzić natryskiwanie. W razie potrzeby należy wyregulować ciśnienie i temperaturę, aby uzyskać oczekiwane rezultaty.

Regulacja parametrów natrysku

Na prędkość przepływu, rozpylanie i nadmierne natryskiwanie wpływają cztery zmienne.

- **Ustawianie ciśnienia cieczy.** Zbyt niskie ciśnienie skutkuje nierównomierną warstwą, grubymi kroplami, niskim przepływem i niewystarczającym wymieszaniem. Zbyt wysokie ciśnienie powoduje nadmiar natryskiwanego materiału, wysokie prędkości przepływu, trudne sterowanie i nadmierne zużycie.
- **Temperatura cieczy.** Podobne działanie, jak ustawienie ciśnienia płynu. Temperatury A i B można przesunąć względem siebie, aby pomóc w wyrównaniu ciśnień cieczy.
- **Wielkość komory mieszania.** Komorę mieszania należy dobrać na podstawie żądanej prędkości przepływu i lepkości płynu.
- **Regulacja powietrza oczyszczającego.** Stosowanie zbyt małej ilości powietrza oczyszczającego powoduje nagromadzenie kropli z przodu dyszy i brak opanowania warstwy, co uniemożliwia kontrolę nad generowaniem mgły. Zbyt duża ilość powietrza oczyszczającego powoduje atomizację wspomaganą powietrzem i nadmiar natryskiwanego materiału.

Tryby sterowania węzłem

				
Wąż FTS musi być podłączony w każdym trybie, aby ograniczyć ryzyko iskrzenia statycznego. Iskierzenie elektrostatyczne może powodować zapłon lub eksplozję oparów. Uziemienie zawiera przewód umożliwiający odpływ prądu elektrycznego.				

W przypadku, gdy system wygeneruje alarm błędu czujnika T6DH lub alarm TCM czujnika T6DT, konieczne będzie korzystanie z trybu ręcznego sterowania węzłami do momentu, w którym możliwe będzie dokonanie naprawy przewodu RTD węża lub FTS bądź korzystanie z trybu rezystancji węża z prawidłowo zapisanym współczynnikiem kalibracji.

Z trybu ręcznego sterowania węzłami nie należy korzystać zbyt długo. System działa najlepiej, gdy pracuje w trybie FTS węża lub w trybie rezystancji węża. Tryb rezystancji węża można stosować wyłącznie, gdy wykorzystywane są oryginalne węże podgrzewane firmy Graco.

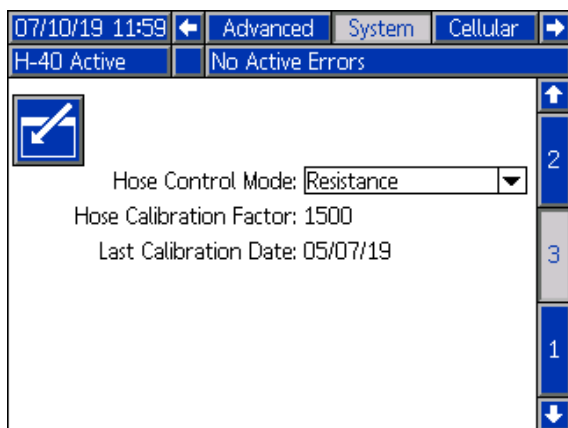


Tryb sterowania węzłem	Opis
FTS	Czujnik temperatury cieczy (FTS) zainstalowany w węźle automatycznie reguluje temperaturę cieczy znajdujących się w węzłach. Tryb ten wymaga zainstalowania i prawidłowego działania FTS.
Rezystancja	Rezystancja elementu grzejnego węży automatycznie steruje temperaturą cieczy znajdujących się w węzłach. W tym trybie wymagany jest współczynnik kalibracji (patrz Procedura kalibracji , strona 56).
Ręczny	W celu podgrzania węży system dostarcza do nich prąd o określonym natężeniu (amperey). Wartość prądu określa użytkownik. Tryb ten nie ma funkcji wstępnie zaprogramowanego sterowania i jest przeznaczony do wykorzystywania wyłącznie przez krótki czas, do chwili uporania się z problemami związanymi z FTS lub prawidłowego zapisania współczynnika kalibracji (patrz Procedura kalibracji , strona 56).

Włączanie trybu rezystancji węża

Do uruchomienia tego trybu wymagany jest współczynnik kalibracji (patrz **Procedura kalibracji**, strona 56).

1. Przejść do trybu konfiguracji, a następnie do karty 3 ekranu System.

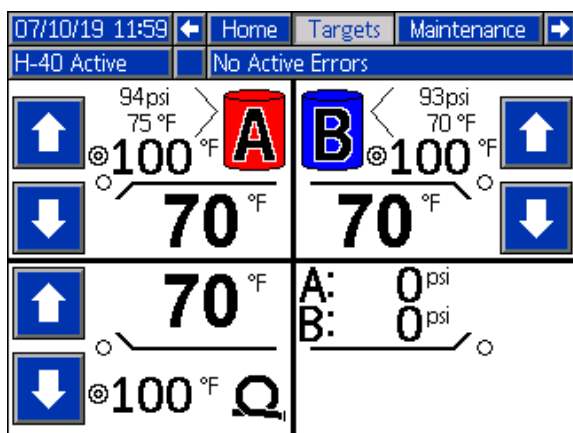


2. W menu rozwijanym wybrać opcję Resistance (rezystancja).

UWAGA: Jeżeli nie jest wyświetlany żaden współczynnik kalibracji, należy postępować zgodnie z treścią sekcji **Procedura kalibracji**, strona 56.

INFORMACJA
Aby uniknąć uszkodzenia węża podgrzewanego, należy go skalibrować, gdy spełniony będzie jakikolwiek z poniższych warunków:
• Wąż nigdy wcześniej nie został skalibrowany. • Wymieniono odcinek węża. • Dodano odcinek węża. • Usunięto odcinek węża.

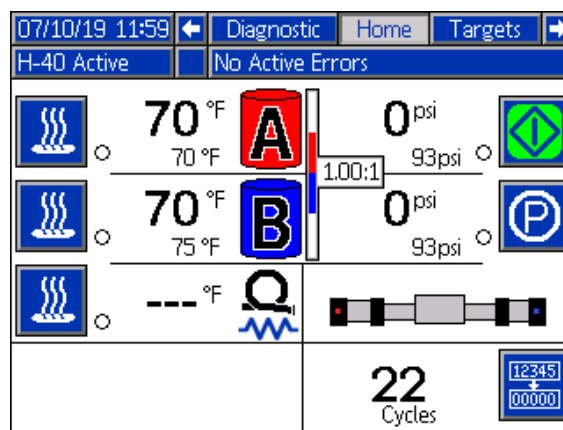
3. Przejść do trybu pracy, a następnie do ekranu Targets (wartości docelowe). Użyć strzałek w górę i w dół w celu ustawienia odpowiedniej temperatury.



UWAGA: Tryb rezystancji węża umożliwia kontrolowanie średniej temperatury cieczy dla cieczy A i B. Skonfigurować punkt nastawczy temperatury węża w taki sposób, aby znajdował się w połowie drogi pomiędzy punktami nastawczymi temperatury A i B oraz, w zależności od potrzeb, dokonać regulacji w celu uzyskania żądanej wydajności.

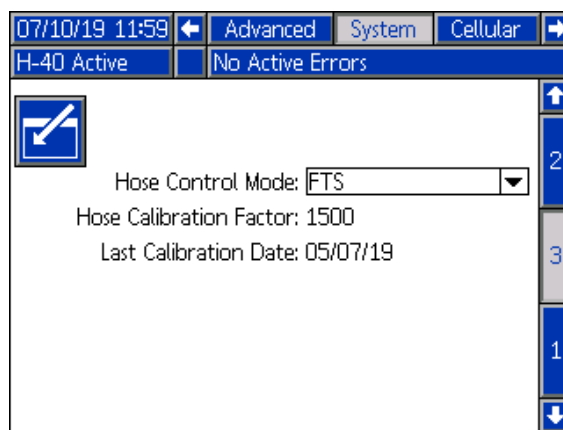
4. Powrócić do ekranu głównego trybu pracy. Wyświetlona zostanie ikona trybu rezystancji węża.

UWAGA: Gdy tryb rezystancji węża będzie włączony, a ogrzewanie węża wyłączone, odczyt wartości temperatury węża będzie przedstawiany jako „- - -”. W trybie rezystancji węża wartości temperatury są wyświetlane tylko wtedy, gdy podgrzewanie jest włączone.



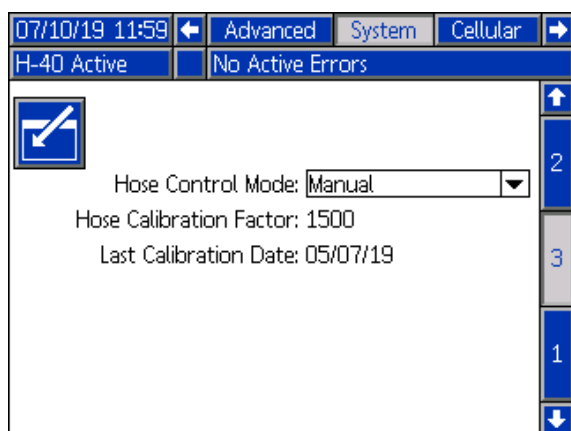
Wyłączanie trybu rezystancji węża

1. Przejść do trybu konfiguracji.
2. Przejść do 3. ekranu systemu (System).
3. Skonfigurować tryb sterowania wężem wybierając opcję FTS.



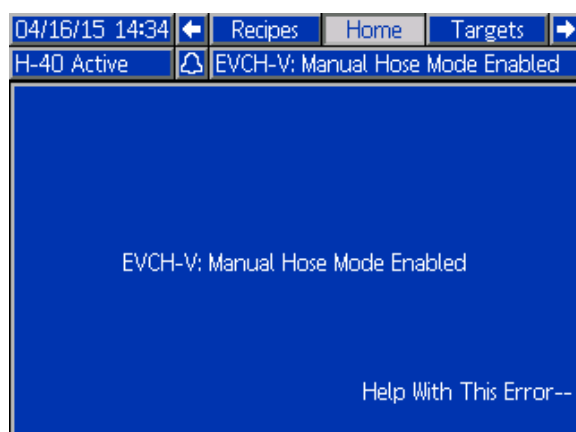
Włączanie ręcznego trybu sterowania węzami

1. Przejść do trybu konfiguracji, a następnie do karty 3 ekranu System.

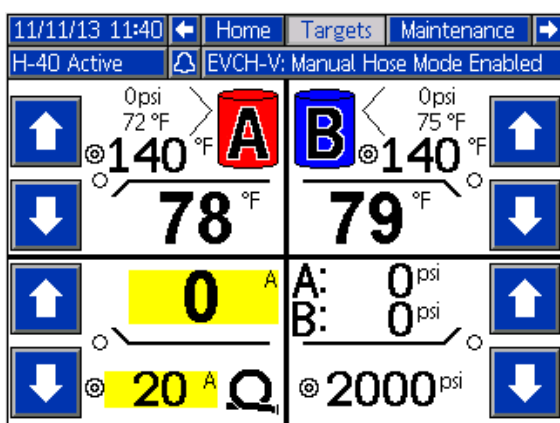


2. Ustawić tryb sterowania węzami jako ręczny.

UWAGA: Gdy tryb ręczny węza jest włączony, pojawi się porada EVCH-V dotycząca trybu ręcznego węza.

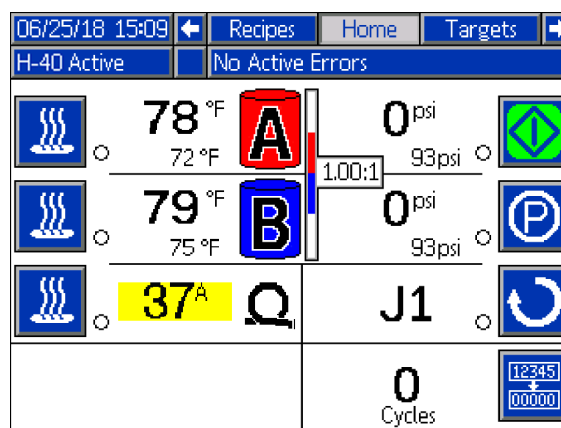


3. Przejść do trybu pracy, a następnie do ekranu Targets (Wartości docelowe). Użyć strzałek w górę i w dół, aby ustawić odpowiedni prąd węza.



Ustawienia prądu węza	Prąd węza
Domyślnie	20A
Wartość maksymalna	37A

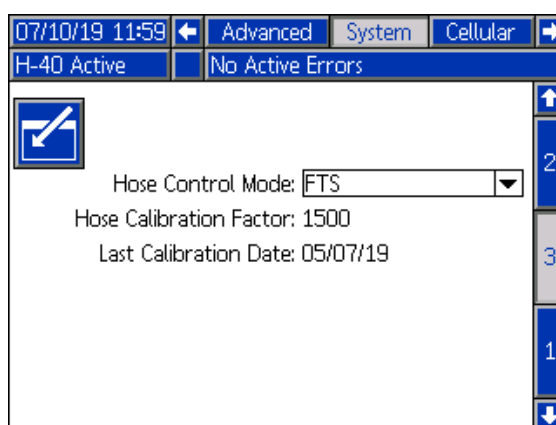
4. Wrócić do ekranu Home (Główny) trybu pracy. W przypadku węza zostaną wyświetlone wartości prądu zamiast wartości temperatury.



UWAGA: Dopóki czujnik RTD nie zostanie naprawiony, alarm dotyczący błędu czujnika T6DH będzie pojawiać się każdorazowo po włączeniu zasilania systemu.

Wyłączanie ręcznego trybu sterowania węzami

1. Przejść do trybu konfiguracji.
2. Przejść do 3. ekranu systemu (System).
3. Ustawić tryb sterowania węzami jako FTS lub Resistance (Oporność).



Procedura kalibracji

INFORMACJA

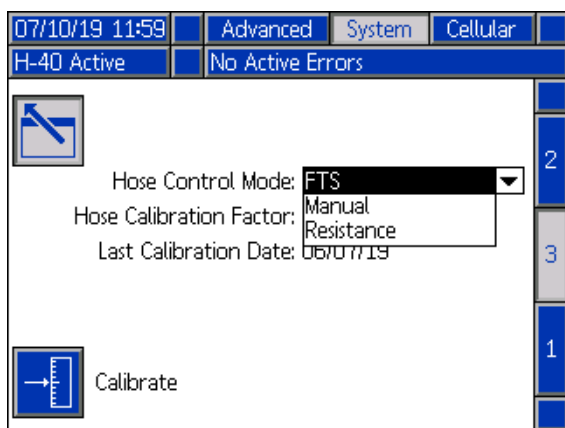
Aby uniknąć uszkodzenia węża podgrzewanego, należy go skalibrować, gdy spełniony będzie jakikolwiek z poniższych warunków:

- Wąż nigdy wcześniej nie został skalibrowany.
- Wymieniono odcinek węża.
- Dodano odcinek węża.
- Usunięto odcinek węża.

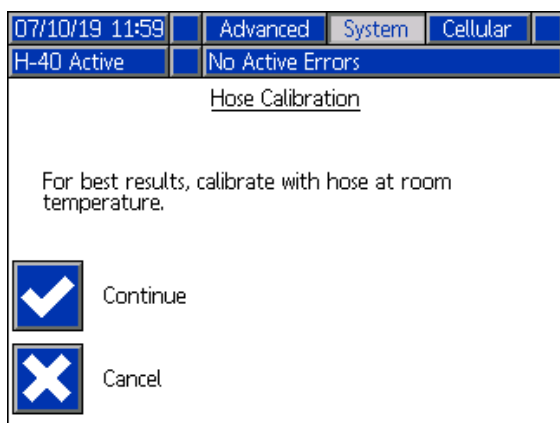
UWAGA: aby możliwe było przeprowadzenie jak najdokładniejszej kalibracji, system Reactor i wąż podgrzewany muszą znajdować się w tej samej temperaturze otoczenia.

1. Wejść do trybu konfiguracji i przejść na ekran systemowy 3, a następnie wcisnąć klawisz

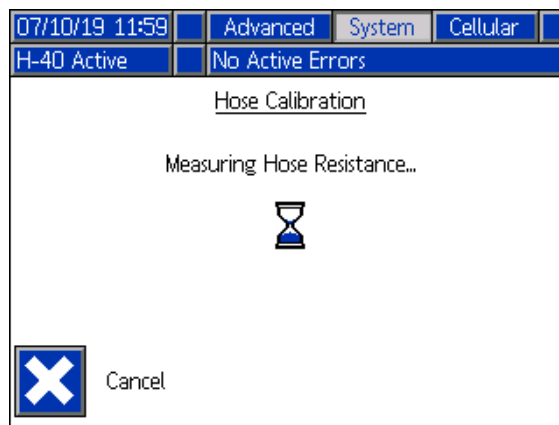
programowy Kalibruj .



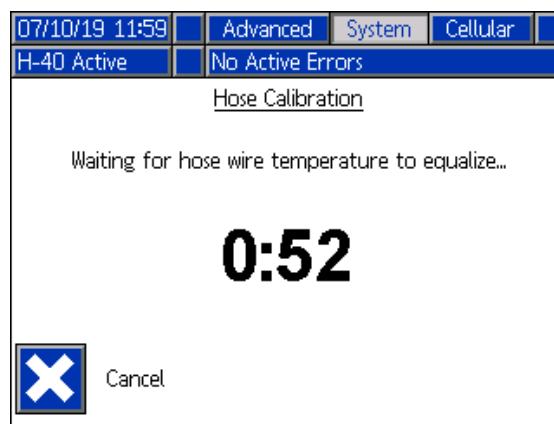
2. Wcisnąć klawisz programowy Dalej , aby potwierdzić przypomnienie dotyczące konieczności uzyskania dla węża warunków otoczenia.



3. Zaczekać, aż system zmierzy oporność węża.



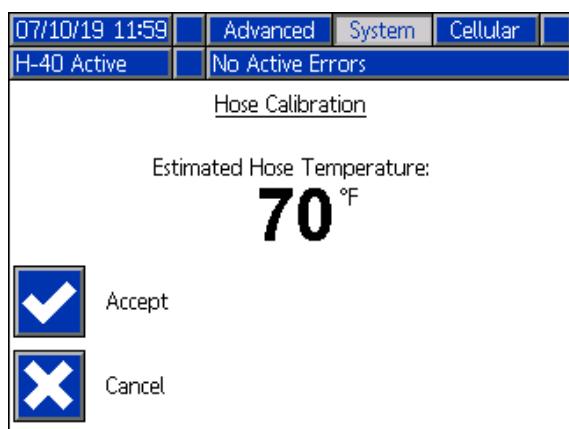
UWAGA: w przypadku włączenia podgrzewania węża przed procedurą kalibracji system zaczeka maksymalnie pięć minut, aby możliwe było wyrównanie temperatury przewodów.



UWAGA: Podczas kalibracji temperatura węża musi być wyższa od 32°F (0°C).

4. Zaakceptować lub anulować kalibrację węży.

UWAGA: jeśli system był w stanie zmierzyć oporność przewodów węży, wyświetlona zostanie szacunkowa temperatura.



Tryb gotowości (Standby)

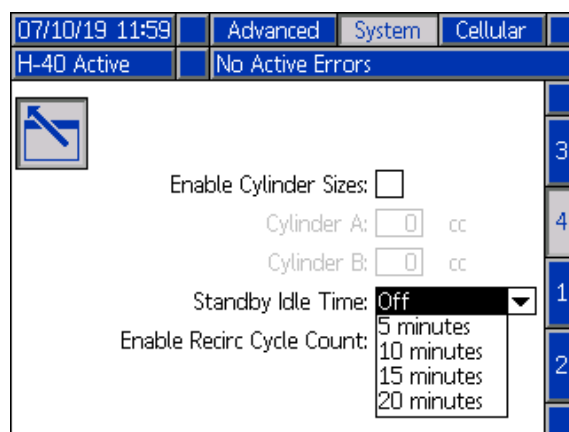
W przypadku przerwy w natryskiwaniu trwającej przez pewien czas, jednostka przejdzie w stan czuwania przez wyłączenie silnika elektrycznego i pompy hydraulicznej, aby zredukować zużycie sprzętu i zminimalizować nagromadzenie się ciepła. Ikona pompy na ekranie głównym modułu ADM będzie migać w trybie gotowości.

UWAGA: W stanie czuwania strefy grzejne A, B oraz węży nie będą wyłączone.

W celu wznowienia należy rozpocząć natrysk poza miejscem docelowym przez dwie sekundy. System wykryje spadek ciśnienia, a silnik stopniowo osiągnie pełną prędkość w ciągu kilku sekund.

UWAGA: W ustawieniach fabrycznych ta funkcja jest wyłączona. Aby aktywować lub dezaktywować tryb gotowości:

1. Przejść do trybu konfiguracji naciskając znajdujący się na module ADM przycisk .
2. Aby przejść do trybu edycji należy przejść do karty 3 ekranu System i wybrać .



3. Używając ikony  oraz przycisków strzałek, wybrać z menu rozwijanego „Standby Idle Time” (czas przejścia do trybu gotowości) żądaną opcję.

Używając  i klawiszy strzałek wybrać wymagane opóźnienie. Nacisnąć przycisk Enter, aby wybrać żądaną wartość.

4. Opuścić ekran i powrócić do trybu pracy, naciskając na , a następnie na .

Wyłączanie

INFORMACJA

Prawidłowe procedury instalacji, uruchomienia i wyłączenia systemu mają krytyczne znaczenie dla niezawodności urządzeń elektrycznych. Następujące procedury zapewniają stabilne napięcie. Nieprzestrzeganie tych procedur spowoduje wahania napięcia, które mogą uszkodzić urządzenia elektryczne i unieważnić gwarancję.

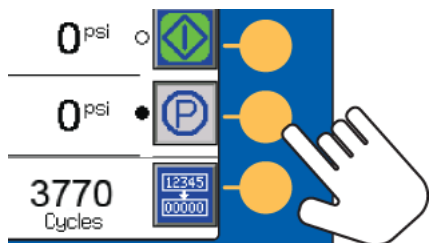
1. Nacisnąć przycisk , aby zatrzymać pompy.
2. Wyłączyć wszystkie strefy podgrzewania.



3. Zredukować ciśnienie. Patrz **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 61.

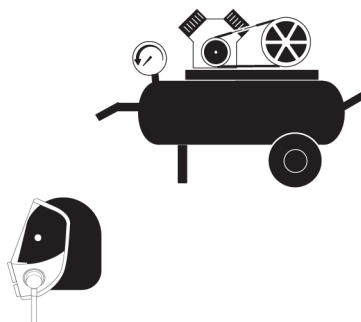


4. Nacisnąć , aby zaparkować pompy składnika A i składnika B. Operacja zatrzymania jest zakończona, gdy zgaśnie zielona dioda. Przed przejściem do kolejnego etapu sprawdzić, czy operacja parkowania została ukończona.

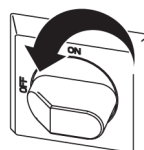


5. Nacisnąć przycisk , aby zdezaktywować system.

6. Wyłączyć sprężarkę powietrza, osuszacz powietrza oraz układ powietrza do oddychania.

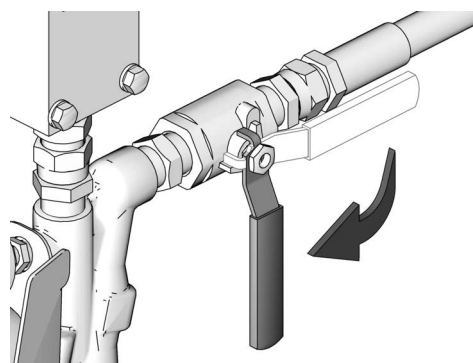


7. Ustawić główny przełącznik zasilania w pozycji OFF (wył.).

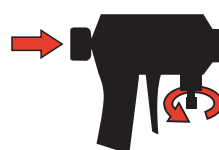


Gdy zasilanie jest włączone, nie wolno zdejmować żadnych osłon zabezpieczających ani otwierać drzwiczek szafki układów elektrycznych, aby nie doszło do porażenia prądem elektrycznym.

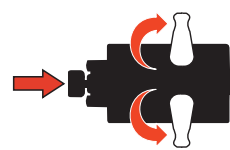
8. Zamknąć wszystkie zawory zasilania cieczą.



9. Aby usunąć wilgoć z przewodu spustowego, ustawić zawory **USUWANIA CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA** (SA, SB) na **NATRYSKIWANIE**.
10. Włączyć blokadę bezpieczeństwa tłoka pistoletu, a następnie zamknąć zawory wlotowe cieczy A i B.



Fusion



Probler

Procedura usuwania powietrza



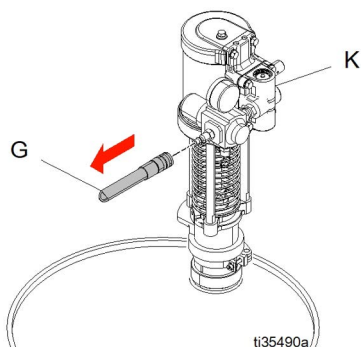
UWAGA: Procedurę tę należy wykonywać za każdym razem, gdy do systemu wprowadzane jest powietrze.

1. Zredukować ciśnienie. Patrz **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 61.
2. Zainstalować zestaw do recyrkulacji lub przewody spustowe pomiędzy złączem recyrkulacji rozdzielacza wylotowego a pojemnikiem na odpady.

INFORMACJA

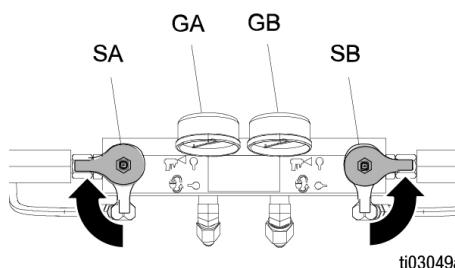
W celu uniknięcia uszkodzeń sprzętu nie należy dopuszczać do cyrkulacji płynu zawierającego środek spieniający bez skontaktowania się dostawcą materiału w sprawie ograniczeń temperatury płynu.

3. W celu wyłączenia silnika nacisnąć przycisk  Stop dozownika.
4. Aby zmniejszyć ciśnienie powietrza w pompach zasilających (K) należy odłączyć od nich przewody doprowadzające powietrze (G).

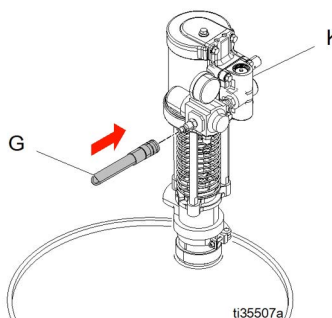


5. Ustawić zawory USUWANIA CIŚNIENIA/NATRY-SKIWANIA (SA, SB) w pozycji USUWANIE

CIŚNIENIA/OBIEG 

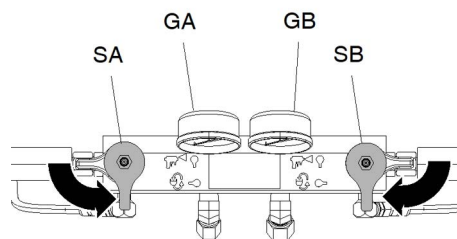


6. Dokonać regulacji ciśnienia w przewodach podawania powietrza pomp zasilających, aby wartość wynosiła 100 psi.
7. W celu podwyższenia wartości ciśnienia powietrza w pompach zasilających (K), należy podłączyć od nich przewody doprowadzające powietrze (G).

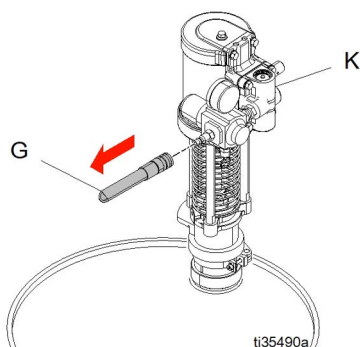


8. Ustawić pokrętko kompensatora ciśnienia dozownika w taki sposób, aby wartość ciśnienia nie przekraczała 500 psi (3,5 MPa, 35 barów).
9. W celu włączenia silnika nacisnąć przycisk  Start dozownika. Wprowadzić do systemu 1 gal (3,8 l) materiału.
10. Ustawić zawory USUWANIA NADMIARU CIŚNIENIA/ NATRYSKIWANIA (SA, SB)

w pozycji NATRYSKIWANIE 



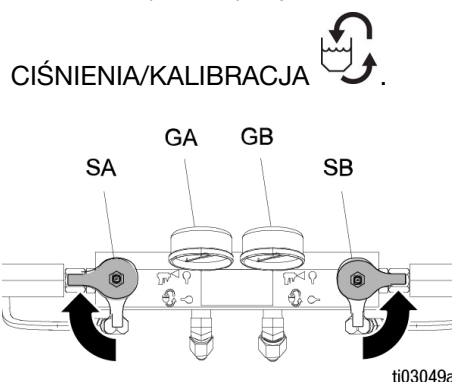
11. Aby zredukować ciśnienie powietrza podawanego przez pompy zasilające, odłączyć przewody podawania powietrza (G) od pomp zasilających (K).



12. W celu wyłączenia silnika nacisnąć przycisk

Stop  dozownika.

13. Ustawić zawory USUWANIA CIŚNIENIA/NATRY-SKIWANIA (SA, SB) w położeniu USUWANIE

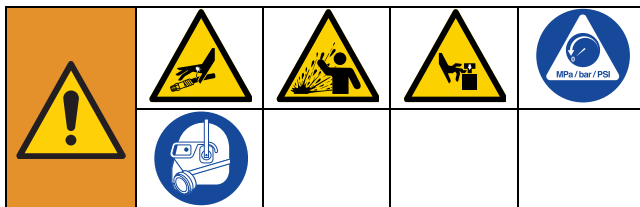


14. Nasłuchiwać, czy w obrębie przewodów spustowych (N) lub przewodów recyrkulacji (R) nie jest słyszalne charakterystyczne „parskanie”. Patrz **Typowa instalacja, bez cyrkulacji**, strona 16; **Typowa instalacja, z cyrkulacją płynu z rozdzielacza systemu do beczki**, strona 17; i **Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza pistoletu do beczki**, strona 18. Tego typu dźwięki będą oznaczały, że w systemie Reactor 2 nadal znajduje się niepożądane powietrze. Jeśli w systemie nadal znajduje się powietrze, w takim przypadku należy powtórzyć procedurę usuwania powietrza.

Procedura usuwania ciśnienia



Za każdym razem, kiedy pojawi się ten symbol, należy postępować zgodnie z procedurą usuwania ciśnienia.



Omawiane urządzenie będzie nieustannie znajdowało się pod ciśnieniem aż do chwili ręcznej dekompresji. Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem cieczy pod ciśnieniem, takich jak wtrysk podskórny, rozbryzg cieczy oraz obrażeń spowodowanych przez części ruchome, zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed przystąpieniem do czyszczenia, kontroli lub serwisowania urządzenia należy wykonać procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia.

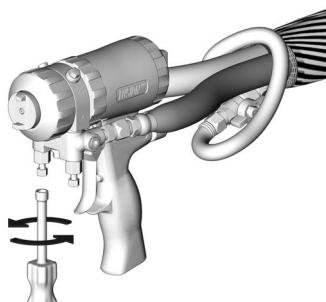
Na ilustracji przedstawiono pistolet Fusion AP.

1. Nacisnąć przycisk , aby zatrzymać pompy.
2. Wyłączyć wszystkie strefy podgrzewania.



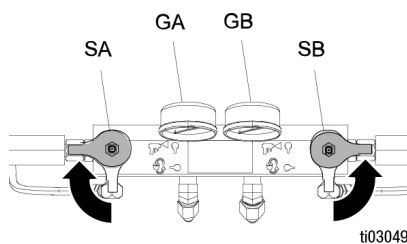
3. Rozładować ciśnienie w pistolecie i wykonać procedurę jego wyłączenia. Patrz instrukcja obsługi pistoletu.

4. Zamknąć wlotowe zawory cieczy A i B pistoletu.



5. Wyłączyć pompy zasilające i mieszadło, jeżeli jest wykorzystywane.
6. Przekierować płyn do pojemników na odpady lub do zbiorników zasilających. Obrócić zawory USUWANIA CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) w pozycję USUWANIE

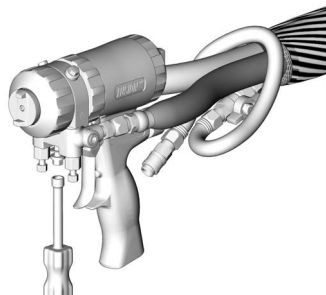
CIŚNIENIA/OBIEG  . Upewnić się, że wskazania ciśnieniomierzy spadły do 0.



7. Włączyć bezpiecznik tłoka pistoletu.



8. Odłączyć przewód pneumatyczny pistoletu i zdemontować rozdzielacz płynu.

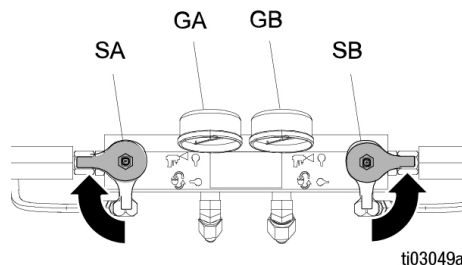


Przepłukiwanie

				
Zasady zapobiegania wybuchowi, pożarowi lub eksplozji: • Sprzęt należy przepłukiwać wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach. • Nie wolno natryskiwać cieczy łatwopalnych. • Podczas przepłukiwania łatwopalnymi rozpuszczalnikami nie wolno włączać nagrzewnic. • Przed wprowadzeniem nowej cieczy należy wypłukać starą ciecz za pomocą nowej cieczy lub zgodnego rozpuszczalnika. • Podczas przepłukiwania należy zastosować najniższe możliwe ciśnienie. • Wszystkie części wchodzące w kontakt z produktem są zgodne z powszechnie stosowanymi rozpuszczalnikami. Należy stosować wyłącznie rozpuszczalniki bezwodne.				

W celu przepłukania węży, pomp i podgrzewaczy oddzielnie od podgrzewanego węża należy ustawić zawory USUWANIA CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) w pozycję USUWANIE

CIŚNIENIA/CYRKULACJA  . Przepłukiwać przez linie upustowe (N).



W celu przepłukania całego układu cyrkulację należy puścić przez kształtkę rozgałęźną cieczy (przy kształtce rozgałęźnej zdemontowanej z pistoletu).

Aby wilgoć nie weszła w reakcję z izocyjanianami, system należy zawsze pozostawiać wypełniony plastyfikatorem lub olejem niezawierającym wilgoci. Nie stosować wody. Nigdy nie zostawiać systemu w stanie suchym. Patrz **Istotne informacje na temat izocyjanianu**, strona 6.

Konserwacja

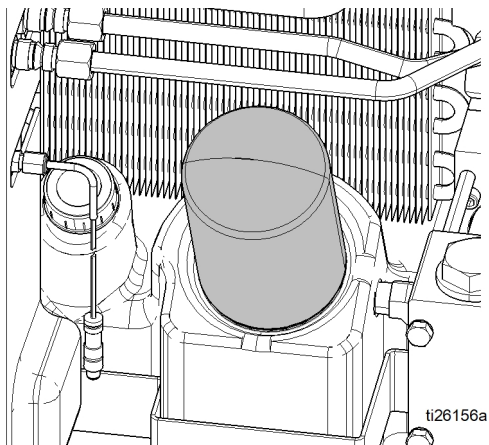


Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z konserwacją, wykonać **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 61.

Harmonogram przeglądów okresowych

Warunki pracy konkretnego systemu określają częstotliwość wymaganej konserwacji. Ustalić plan przeglądów okresowych na podstawie okresu i rodzaju wymaganej konserwacji, a następnie ustalić plan regularnej kontroli systemu.

- Linie hydrauliczne i płynu należy codziennie poddawać inspekcji pod kątem wycieków.
- Wszystkie wycieki hydrauliczne należy usunąć; określić i zniwelować przyczynę wycieku.
- Codziennie kontrolować stan filtrów siatkowych na wlocie cieczy. Patrz poniżej.
- Chronić składnik A przed działaniem wilgoci, aby nie dopuścić do krystalizacji.
- Poziom płynu hydraulicznego należy sprawdzać co tydzień. Kontrolować poziom płynu hydraulicznego za pomocą wskaźnika prętowego oleju. Poziom płynu musi zawierać się między znacznikami wytłoczonymi na bagnecie. W razie potrzeby napełnić zatwierdzonym płynem hydraulicznym, patrz **Dane techniczne**, strona 74, oraz tabela zatwierdzonych olejów hydraulicznych zapobiegających zużyciu (AW) w Instrukcji 334946 wyszczególniającej części zamienne dla dozownika Reactor. Jeżeli płyn ten ma ciemną barwę, należy go wymienić wraz z filtrem.



- Pierwszy olej w nowej jednostce należy wymienić po pierwszych 250 godzinach pracy lub po 3 miesiącach, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej. Zalecana częstotliwość wymiany oleju została podana w poniższej tabeli.

Tabela 5: Częstotliwość wymiany oleju

Temperatura otoczenia	Zalecana częstotliwość
Od 0 do 90°F (od -17° do 32°C)	1000 godzin lub 12 miesięcy, którekolwiek nastąpi wcześniej
90°F i powyżej (32°C i powyżej)	500 godzin lub 6 miesięcy, którekolwiek nastąpi wcześniej.

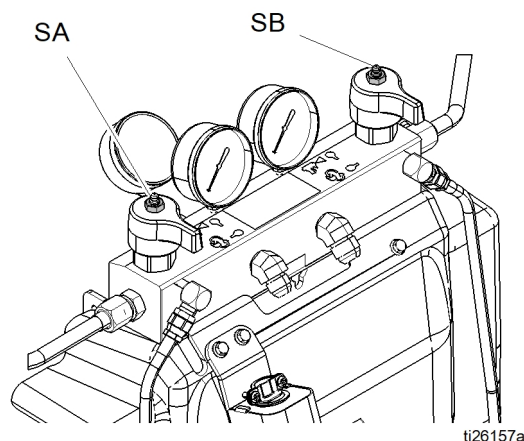
Konserwacja dozownika

Filtry siatkowe na wlocie cieczy

Codziennie sprawdzać filtry siatkowe na wlocie cieczy, patrz **Filtry siatkowe na wlocie cieczy**, strona 63.

Smarowanie zaworów cyrkulacji

Co tydzień smarować zawory cyrkulacji (SA i SB) smarem Fusion (117773).



Poziom smaru w układzie izocyjanianów

Codziennie sprawdzać poziom i stan smaru izocyjanianów. W razie potrzeby uzupełnić lub wymienić. Patrz **Układ smarujący pompy**, strona 65.

Wilgotność

W celu zapobiegania krystalizacji nie należy narażać składnika A na działanie wilgoci z powietrza.

Otwory komory mieszania pistoletu

Należy regularnie czyścić otwory komory mieszania pistoletu. Patrz instrukcja obsługi pistoletu.

Filtry siatkowe zaworu zwrotnego pistoletu

Należy regularnie czyścić filtry siatkowe zaworu zwrotnego pistoletu. Patrz instrukcja obsługi pistoletu.

Ochrona przed pyłami

Do czyszczenia modułów sterowania, wentylatorów i silnika (pod osłonami) z gromadzących się tam pyłów należy używać czystego i suchego sprężonego powietrza niezawierającego oleju.

Otwory odpowietrzające

Nie zakrywać otworów wentylacyjnych znajdujących się na spodzie i z tyłu szafki elektrycznej oraz z boków i z tyłu szafki transformatora.

Płukanie filtra siatkowego na wlocie

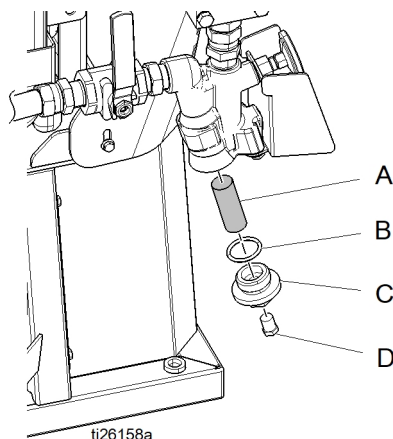


Filtr siatkowy na każdej z pomp dozujących odfiltruje cząstki stałe, które mogą zatkać zawory zwrotne na wlocie. Filtry należy codziennie kontrolować w ramach rutynowej procedury uruchomienia i czyścić w razie potrzeby.

Zanieczyszczenie wilgocią lub zamarznięcie może powodować krystalizację izocyjanianów. Jeśli stosowane środki chemiczne są czyste i przestrzega się zasad prawidłowego przechowywania, transportu oraz procedur roboczych, osłona po stronie A będzie zanieczyszczona tylko w minimalnym stopniu.

UWAGA: Filtr strony A należy czyścić wyłącznie podczas rozruchu dobowego. Minimalizuje to zanieczyszczenie wilgocią dzięki natychmiastowemu wypłukaniu osadów z izocyjanianów podczas rozpoczęcia operacji dozowania.

1. Zamknąć zawór wlotowy cieczy na wlocie pompy i wyłączyć odpowiednią pompę zasilającą. Zapobiega to pompowaniu materiału podczas czyszczenia filtra siatkowego.
2. Podłożyć pojemnik pod podstawę filtra siatkowego, aby zebrać odpadki wylewające się w momencie usuwania zatyczki filtra (C).
3. Wyjąć osłonę zabezpieczającą (A) z rozdzielacza filtra siatkowego. Filtr siatkowy dokładnie przepłukać zgodnym rozpuszczalnikiem, a następnie osuszyć przez potrząsanie. Sprawdzić filtr siatkowy. Zatkanie otworów filtra siatkowego nie może być większe niż 25%. Jeśli zatkanie jest większe niż 25%, filtr należy wymienić. Sprawdzić uszczelkę (B) i w razie potrzeby wymienić ją.
4. Upewnić się, że nakręcono korek do rur (D) na zatyczkę filtra siatkowego (C). Zamontować na miejscu zatyczkę filtra siatkowego razem z osłoną zabezpieczającą (A) i uszczelką o-ring (B), a następnie dokręcić elementy. Nie wolno dokręcać zbyt mocno. Należy pozwolić, by uszczelka stworzyła uszczelnienie.
5. Otworzyć wejściowy zawór płynu i sprawdzić, czy nie ma wycieków, a następnie wytrzeć urządzenie do czysta. Kontynuować obsługę urządzenia.



Rys. 10

Układ smarujący pompy

Należy codziennie sprawdzać stan środka smarującego pompy ISO. Wymienić środek smarujący, jeśli zżeluje się, ściemnieje lub zostanie rozcieńczony izocyjanianem.

Żelowanie jest powodowane absorpcją wilgoci przez środek smarujący pompy. Interwał między wymianami zależy od środowiska, w którym sprzęt pracuje. Układ smarowania pompy minimalizuje narażenie na wilgoć, ale pewien poziom zanieczyszczenia jest wciąż możliwy.

Odbarwienie środka smarującego jest spowodowane ciągłym wysiękiem niewielkich ilości izocyjanianu przez uszczelnienie pompy w trakcie jej pracy. Jeżeli uszczelnienie działa prawidłowo, wymiana środka smarującego ze względu na odbarwienie nie powinna być konieczna częściej niż co 3 lub 4 tygodnie.

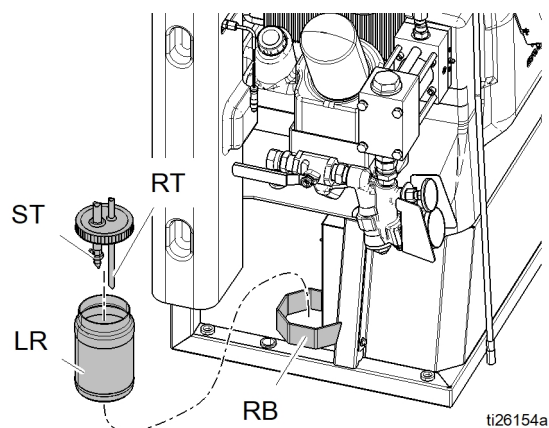
W celu wymiany środka smarującego pompy:

1. Wykonać **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 61.
2. Podnieść zbiornik smaru (R) ze wspornika i wymontować pojemnik z nasadki. Trzymając pokrywę nad stosownym pojemnikiem, zdemontować zawór zwrotny i pozwolić na spłynięcie środka smarującego. Ponownie dołączyć zawór zwrotny do węży ssawnego.
3. Opróżnić zbiornik i przepłukać go czystym środkiem smarującym.
4. Kiedy zbiornik będzie już czysty, napełnić go świeżym środkiem smarującym.

5. Nakręcić zbiornik na zespół pokryw i umieścić go we wsporniku.
6. Wepchnąć rurkę zasilającą o większej średnicy (ST) na około 1/3 głębokości zbiornika.
7. Wepchnąć rurkę powrotną o mniejszej średnicy (RT), aż dotknie ona dna zbiornika.

UWAGA: Rurka powrotna musi sięgnąć dna zbiornika, aby upewnić się, że kryształy izocyjanianu osiadą na dnie i nie zostaną zassane do rurki zasilającej i skierowane z powrotem do pompy.

8. Układ smarowania jest gotowy do pracy. Zalewanie pompy nie jest wymagane.



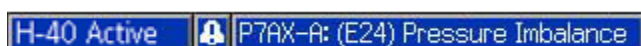
Rys. 11: Układ smarujący pompy

Błędy

Wyświetlanie błędów

Po wystąpieniu błędu na ekranie informacji o błędach pojawia się kod i opis aktywnego błędu.

Na pasku stanu przewija się kod błędu, dzwonek alarmowy i aktywne błędy. Lista dziesięciu ostatnich błędów, patrz **Rozwiązywanie problemów**, strona 67. Kody błędów przechowywane są w rejestrze błędów i wyświetlane na ekranach Error (Błąd) i Troubleshooting (Rozwiązywanie problemów) modułu ADM.



Istnieją trzy typy błędów, jakie mogą występować. Błędy są wskazywane na wyświetlaczu oraz wysięgniku świetlnym (wyposażenie dodatkowe).

O alarmach informuje ikona . Ten stan występuje przy poziomie parametru o krytycznym znaczeniu dla procesu, wymagającym zatrzymania systemu. Należy natychmiast zlikwidować przyczynę wystąpienia alarmu.

Odchylenia są wskazywane przez ikonę . Ten stan występuje przy poziomie parametru o krytycznym znaczeniu dla procesu, wymagającym uwagi użytkownika, ale niewymagającym natychmiastowego zatrzymania systemu.

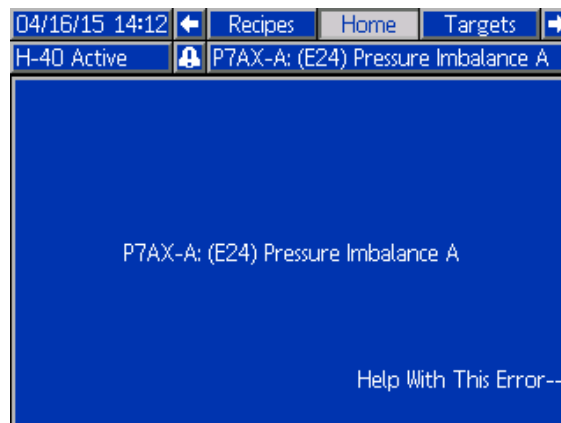
Zalecenia są wskazywane przez ikonę . Ten stan występuje przy poziomie parametru, który nie ma natychmiastowo krytycznego znaczenia dla procesu. W celu uniknięcia poważniejszych problemów w przyszłości ostrzeżenie to wymaga uwagi użytkownika.

Więcej informacji o diagnozowaniu aktywnego błędu, patrz **Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów**, strona 66.

Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów

Aby zdiagnozować błąd:

1. Nacisnąć klawisz programowy pomocy dla aktywnego błędu, który znajduje się obok pola „Help With This Error” (Pomoc dla tego błędu).



UWAGA: Nacisnąć przycisk  lub , aby wrócić do poprzednio wyświetlanego ekranu.

2. Zostanie wyświetlony ekran z kodem QR. Należy zeskanować kod QR przy użyciu smartfona, aby przesłać go bezpośrednio do systemu rozwiązywania problemów online, gdzie zostanie ustalony aktywny kod błędu. W przeciwnym wypadku należy przejść do witryny help.graco.com i wyszukać aktywny błąd.



3. Jeśli brak połączenia z Internetem, patrz **Kody błędów i rozwiązywanie problemów**, strona 67, aby uzyskać informacje o przyczynach i rozwiązaniach dla poszczególnych kodów błędów.

Rozwiązywanie problemów

Aby uniknąć obrażeń ciała spowodowanych nieoczekiwanym włączeniem się urządzenia wskutek użycia zdalnego sterownika, przed rozpoczęciem rozwiązywania problemów należy odłączyć moduł komórkowy aplikacji Reactor 2, jeśli występuje. Wskazówki zamieszczono w instrukcji obsługi aplikacji Reactor 2.

Patrz **Błędy**, strona 66, aby uzyskać informacje dotyczące błędów, jakie mogą wystąpić w systemie.

Patrz **Rozwiązywanie problemów**, strona 67, aby uzyskać informacje na temat ostatnich błędów systemu wyświetlanych na ekranie.
Patrz **Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów**, strona 66, w celu zdiagnozowania błędów modułu ADM występujących w systemie.

Kody błędów i rozwiązywanie problemów

Zapoznaj się z instrukcją naprawy swojego systemu lub odwiedź stronę help.graco.com, aby uzyskać informacje o przyczynach i rozwiązaniach dotyczących poszczególnych kodów błędów, lub zadzwoń pod numer kontaktowy firmy Graco, podany na ostatniej stronie tej instrukcji.

Dane USB

Procedura pobierania

UWAGA: Jeśli pliki rejestru nie są prawidłowo zapisywane w pamięci USB (na przykład brak plików rejestru lub pojawiają się puste), zapisać żądane dane poza pamięcią USB i sformatować ją ponownie przed powtórzeniem procedury pobierania.

UWAGA: Pliki konfiguracji urządzenia i niestandardowego języka można zmienić, kiedy znajdują się w folderze UPLOAD (wysyłanie) na dysku USB. Stosowne informacje opisano w częściach: Plik ustawień konfiguracji systemu, Plik niestandardowego języka i Procedura wysyłania.

1. Podłączyć dysk flash USB do portu USB.
2. Pasek menu i dioda złącza USB wskażą pobieranie plików na dysk USB. Odczekać do zakończenia aktywności pamięci USB.
3. Odłączyć dysk flash USB od portu USB.
4. Włożyć pamięć USB do portu USB komputera.
5. Automatycznie otworzy się okno dysku USB. Jeżeli tak się nie stanie, otworzyć zawartość dysku USB za pomocą eksploratora Windows®.
6. Otworzyć folder GRACO.
7. Otworzyć folder systemu. W przypadku pobierania danych więcej niż jednego systemu widoczna będzie większa liczba folderów. Wszystkie foldery są oznaczone odpowiadającym numerem seryjnym modułu ADM (numer seryjny można znaleźć z tyłu modułu ADM).
8. Otworzyć folder DOWNLOAD.
9. Otworzyć folder DATAxxxx oznaczony najwyższym numerem. Najwyższy numer oznacza najnowsze pobrane dane.
10. Otworzyć plik dziennika. Pliki dziennika są domyślnie otwierane w programie Microsoft Excel, jeśli jest on zainstalowany. Jednakże można je również otworzyć w dowolnym edytorze tekstowym lub w programie Microsoft Word.

UWAGA: Wszystkie rejestry USB są zapisywane w formacie Unicode (UTF-16). W przypadku otwierania pliku dziennika w programie Microsoft Word należy wybrać kodowanie Unicode.

Rejestry zapisywane w urządzeniu USB

UWAGA: Moduł ADM może zapisywać/odczytywać dane z dysków sformatowanych w trybie FAT. Nie są obsługiwane dyski w formacie NTFS wykorzystywanym przez dyski o objętości większej niż 32 GB.

Podczas pracy moduł ADM zapisuje informacje związane z systemem i jego działaniem w pamięci pod postacią plików rejestru. W module ADM znajduje się sześć plików rejestru

- Dziennik zdarzeń
- Rejestr zadań
- Rejestr dzienny
- Rejestr oprogramowania systemu
- Rejestr czarnej skrzynki
- Rejestr diagnostyczny

W celu pobrania plików rejestru należy wykonać czynności opisane w części **Procedura pobierania**, strona 68.

Zawsze po podłączeniu dysku USB do portu USB modułu ADM następuje utworzenie na nim nowego folderu o nazwie DATAxxxx. Liczba na końcu folderu jest zwiększana po każdym podłączeniu dysku USB i pobraniu lub wysłaniu danych.

Dziennik zdarzeń

Plik rejestru zdarzeń nosi nazwę 1-EVENT.CSV i jest zapisany w folderze DATAxxxx.

Rejestr zdarzeń zawiera zapis ostatnich 49 000 zdarzeń i błędów. Każdy rekord zawiera:

- Datę kodu zdarzenia
- Godzinę kodu zdarzenia
- Kod zdarzenia
- Typ zdarzenia
- Wykonaną czynność
- Opis zdarzenia

Kody zdarzeń zawierają kody błędów (alarmy, odchylenia i zalecenia) i rejestrują wyłącznie zdarzenia.

Wykonane czynności zawierają ustawienia i skasowanie stanów zdarzenia przez system oraz zatwierdzenie stanu błędu przez użytkownika.

Rejestr zadań

Plik rejestru zadań nosi nazwę 2-JOB.CSV i jest zapisywany w folderze DATAxxxx.

W rejestrze zadań przechowywany jest zapis punktów danych, na podstawie częstotliwości rejestrowania danych w pamięci USB, zdefiniowanej na ekranach konfiguracji. Moduł ADM przechowuje 237 000 ostatnich punktów danych do pobrania. Patrz **Ekran Zaawansowane 3 – Złącze USB**, strona 36, aby uzyskać informacje na temat ustawiania głębokości pobierania i częstotliwości rejestrowania danych w pamięci USB.

- Data punktu danych
- Godzina punktu danych
- Temperatura strony A
- Temperatura strony B
- Temperatura węża
- Nastawa temperatury strony A
- Nastawa temperatury strony B
- Nastawa temperatury węża
- Ciśnienie A
- Ciśnienie B
- Ciśnienie na wlocie strony A (tylko Elite)
- Ciśnienie na wlocie strony B (tylko Elite)
- Temperatura na wlocie strony A (tylko Elite)
- Temperatura na wlocie strony B (tylko Elite)
- Nastawa ciśnienia wlotowego
- Liczba cykli pompy w granicach okresu eksploatacji systemu
- Objętość użycia (ręczne)
- Jednostki ciśnienia, objętości i temperatury
- Nazwa/numer zadania

Rejestr dzienny

Plik rejestru dziennego nosi nazwę 3-DAILY.CSV i jest zapisywany w folderze DATAxxxx.

W rejestrze dziennym zapisywana jest łączna liczba cykli i objętość rozprowadzona w dniu, w którym włączono urządzenie. Jednostki objętości są takie same, jak jednostki wykorzystywane w rejestrze zadań.

W tym pliku przechowywane są następujące dane:

- Data i natryskiwany materiał
- Czas – niewykorzystana kolumna
- Łączna liczba cykli pompy danego dnia
- Łączna objętość rozprowadzona danego dnia

Rejestr oprogramowania systemu

Plik rejestru oprogramowania systemu nosi nazwę 4-SYSTEM.CSV i jest zapisany w folderze DATAxxxx.

Rejestr oprogramowania systemu zawiera następujące informacje:

- Data utworzenia rejestru
- Godzina utworzenia rejestru
- Nazwa składnika
- Wersję oprogramowania załadowanego w powyższym podzespołe

Plik rejestru czarnej skrzynki

Plik rejestru czarnej skrzynki nosi nazwę 5-BLACKB.CSV i jest zapisany w folderze DATAxxxx.

Rejestr czarnej skrzynki zawiera zapis działania systemu i używanych funkcji. Firma Graco wykorzystuje go do diagnostyki błędów systemowych.

Plik rejestru diagnostycznego

Plik diagnostyczny ma nazwę 6-DIAGNO.CSV i jest zapisany w folderze DATAxxxx.

Rejestr diagnostyczny zawiera zapis działania systemu i używanych funkcji. Firma Graco wykorzystuje go do diagnostyki błędów systemowych.

Ustawienia konfiguracji systemu

Plik ustawień konfiguracji systemu nosi nazwę SETTINGS.TXT i jest zapisany w folderze DOWNLOAD.

Plik ustawień konfiguracji systemu jest pobierany automatycznie każdorazowo po podłączeniu dysku USB do modułu ADM. Ten plik służy do tworzenia kopii zapasowej ustawień systemu, która może służyć do przywracania danych oraz do łatwego replikowania ustawień między wieloma systemami. Patrz **Procedura wysyłania**, strona 70, aby uzyskać informacje dotyczące używania tego pliku.

Plik języka niestandardowego

Plik języka niestandardowego nosi nazwę DISPTXT.TXT i jest zapisany w folderze DOWNLOAD.

Plik języka niestandardowego jest pobierany automatycznie każdorazowo po podłączeniu dysku USB do modułu ADM. W razie potrzeby plik ten można wykorzystać do utworzenia zdefiniowanego przez użytkownika zestawu ciągów znakowych w danym języku celem ich wyświetlania w module ADM.

System może wyświetlać następujące znaki formatu Unicode. W przypadku znaków spoza tego zestawu system wyświetla znak zastępczy formatu Unicode, który jest widoczny pod postacią białego znaku zapytania wewnątrz czarnego rombu.

- U+0020 - U+007E (Łaciński podstawowy)
- U+00A1 - U+00FF (Dodatek Latin-1)
- U+0100 - U+071F (Łaciński rozszerzony-A)
- U+0386 - U+03CE (Alfabet grecki)
- U+0400 - U+045F (Cyrylita)

Tworzenie ciągów niestandardowego języka

Plik niestandardowego języka to plik tekstowy zawierający dwie kolumny, którego zawartość jest rozdzielana tabulatorem. W pierwszej kolumnie znajduje się lista ciągów znaków w języku wybranym w momencie pobrania. W drugiej kolumnie można wprowadzać ciągi znaków niestandardowego języka. Jeżeli już wcześniej zainstalowano niestandardowy język, w tej kolumnie znajdują się niestandardowe ciągi znaków. W przeciwnym wypadku druga kolumna jest pusta.

Drugą kolumnę pliku języka niestandardowego należy zmodyfikować odpowiednio do potrzeb, a następnie wykonać **Procedura wysyłania**, strona 70, aby zainstalować plik. Niezwykle istotny jest format pliku niestandardowego języka. Aby proces instalacji zakończył się pomyślnie, należy przestrzegać poniższych reguł.

- Wprowadzić niestandardowy ciąg znaków we wszystkich wierszach drugiej kolumny.

UWAGA: W przypadku korzystania z pliku niestandardowego języka należy zdefiniować niestandardowy ciąg znaków dla wszystkich wpisów pliku DISPTXT.TXT. Niewypełnione pola drugiej kolumny będą wyświetlane na ekranie modułu ADM jako puste.

- Plik musi mieć nazwę DISTEXT.TXT

- Plik musi być plikiem tekstowym, którego zawartość jest rozdzielana tabulatorem i kodowana w trybie Unicode (UTF-16).
- Plik może zawierać tylko dwie kolumny rozdzielone jednym znakiem tabulatora.
- Nie wolno zmieniać liczby wierszy pliku.
- Nie wolno zmieniać kolejności wierszy.

Procedura wysyłania

Tej procedury używa się do instalacji pliku konfiguracji systemu i/lub pliku niestandardowego języka.

1. W razie potrzeby wykonać czynności opisane w części **Procedura pobierania**, aby automatycznie wygenerować prawidłową strukturę folderów na dysku USB.
2. Włożyć pamięć USB do portu USB komputera.
3. Automatycznie otworzy się okno dysku USB. Jeżeli tak się nie stanie, otworzyć zawartość dysku USB za pomocą eksploratora Windows.
4. Otworzyć folder GRACO.
5. Otworzyć folder systemu. W przypadku pracy z więcej niż jednym systemem w folderze GRACO będzie widoczna większa liczba folderów. Wszystkie foldery oznaczone są odpowiednim numerem seryjnym modułu ADM (numer seryjny znajduje się z tyłu modułu).
6. W razie instalacji pliku ustawień konfiguracji systemu umieścić plik SETTINGS.TXT w folderze UPLOAD.
7. W razie instalacji pliku niestandardowego języka, umieścić plik DISPTXT.TXT w folderze UPLOAD.
8. Odłączyć dysk USB od komputera.
9. Podłączyć dysk USB do portu USB modułu ADM.
10. Pasek menu i dioda złącza USB wskażą pobieranie plików na dysk USB. Odczekać do zakończenia aktywności pamięci USB.
11. Odłączyć dysk flash USB od portu USB.

UWAGA: Jeżeli zainstalowano plik niestandardowego języka, użytkownik może teraz wybrać nowy język z menu rozwijanego Language (Język), wyświetlanego na **Ekran Zaawansowane 1 - Informacje ogólne**, strona 36.

Tabele wydajności

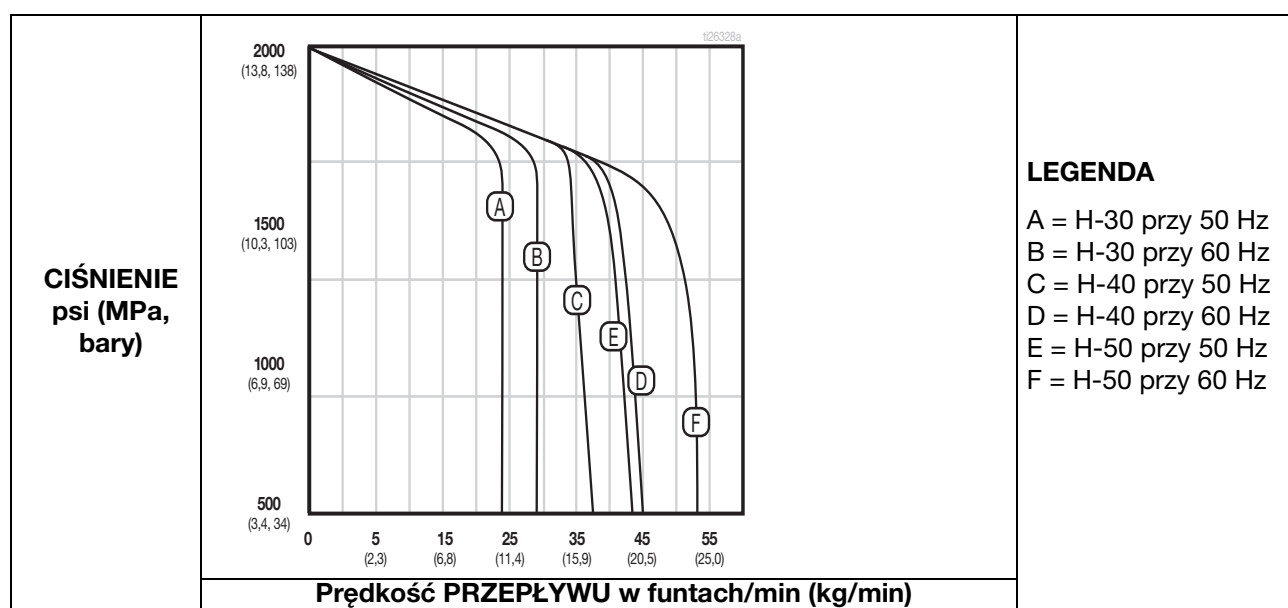
Tych wykresów można użyć do ustalenia modelu dozownika, który będzie najskuteczniej działać z każdą komorą mieszania. Prędkości przepływów podano dla materiału o lepkości 60 cps.

INFORMACJA

Aby zapobiec uszkodzeniu układu, nie należy zwiększać ciśnienia w układzie ponad wartość odpowiednią do rozmiaru używanej końcówki pistoletu.

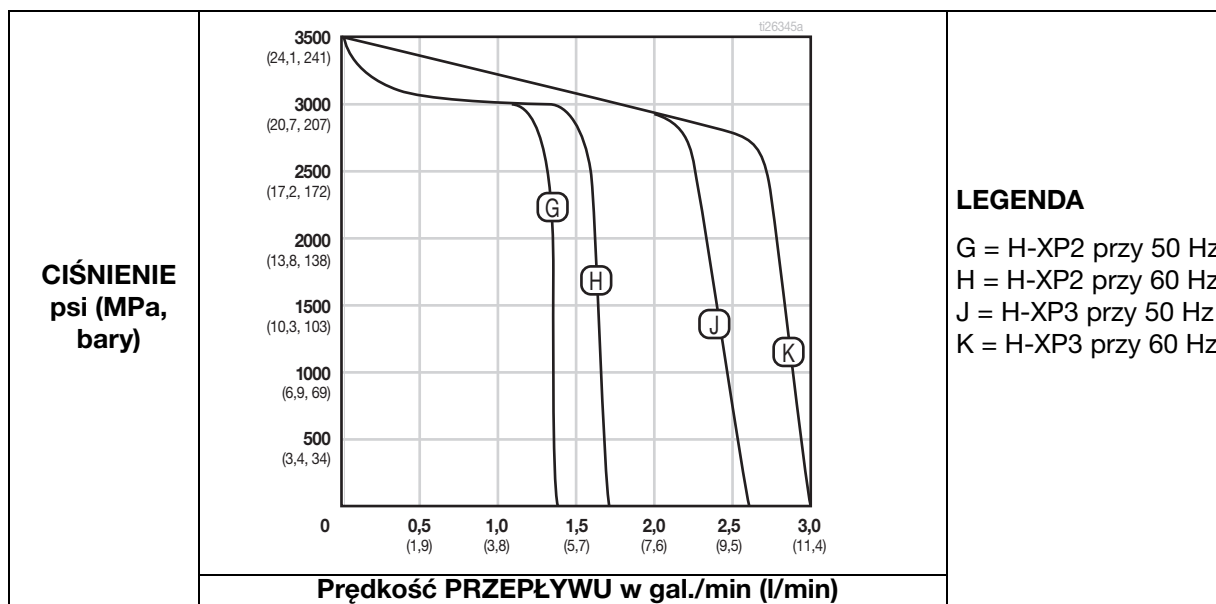
Charakterystyka wydajności pianki

Tabela 6: Charakterystyka wydajności pianki



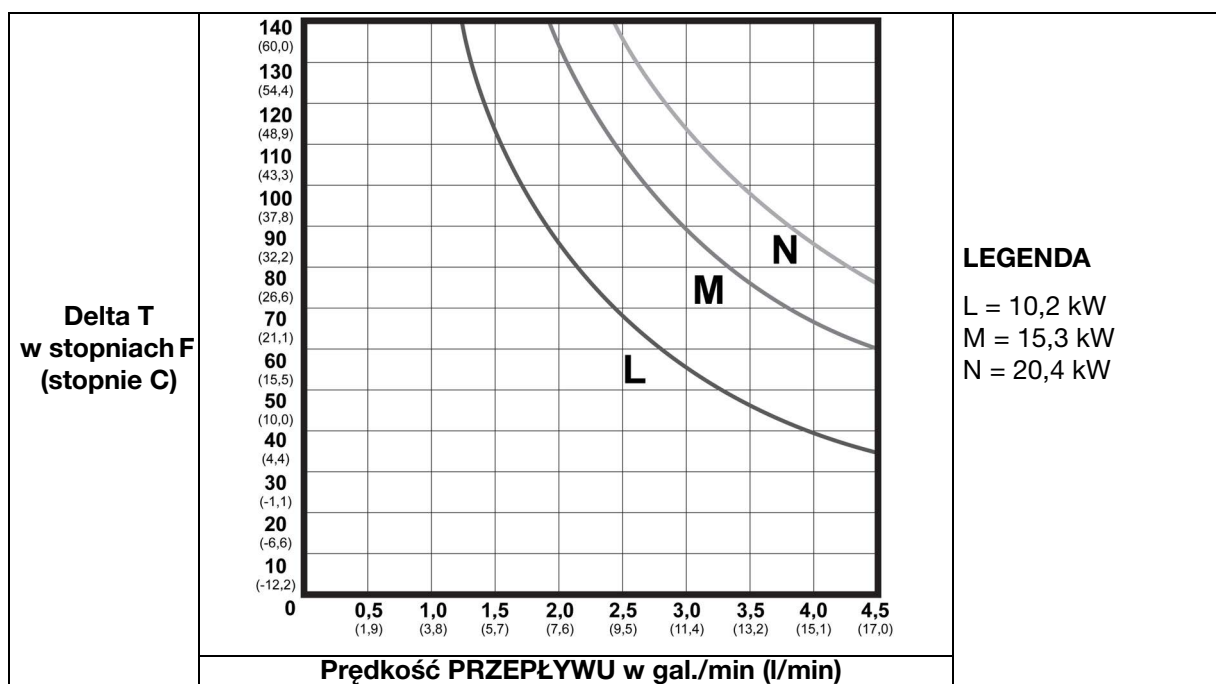
Charakterystyka wydajności pokryw

Tabela 7: Charakterystyka wydajności pokryw



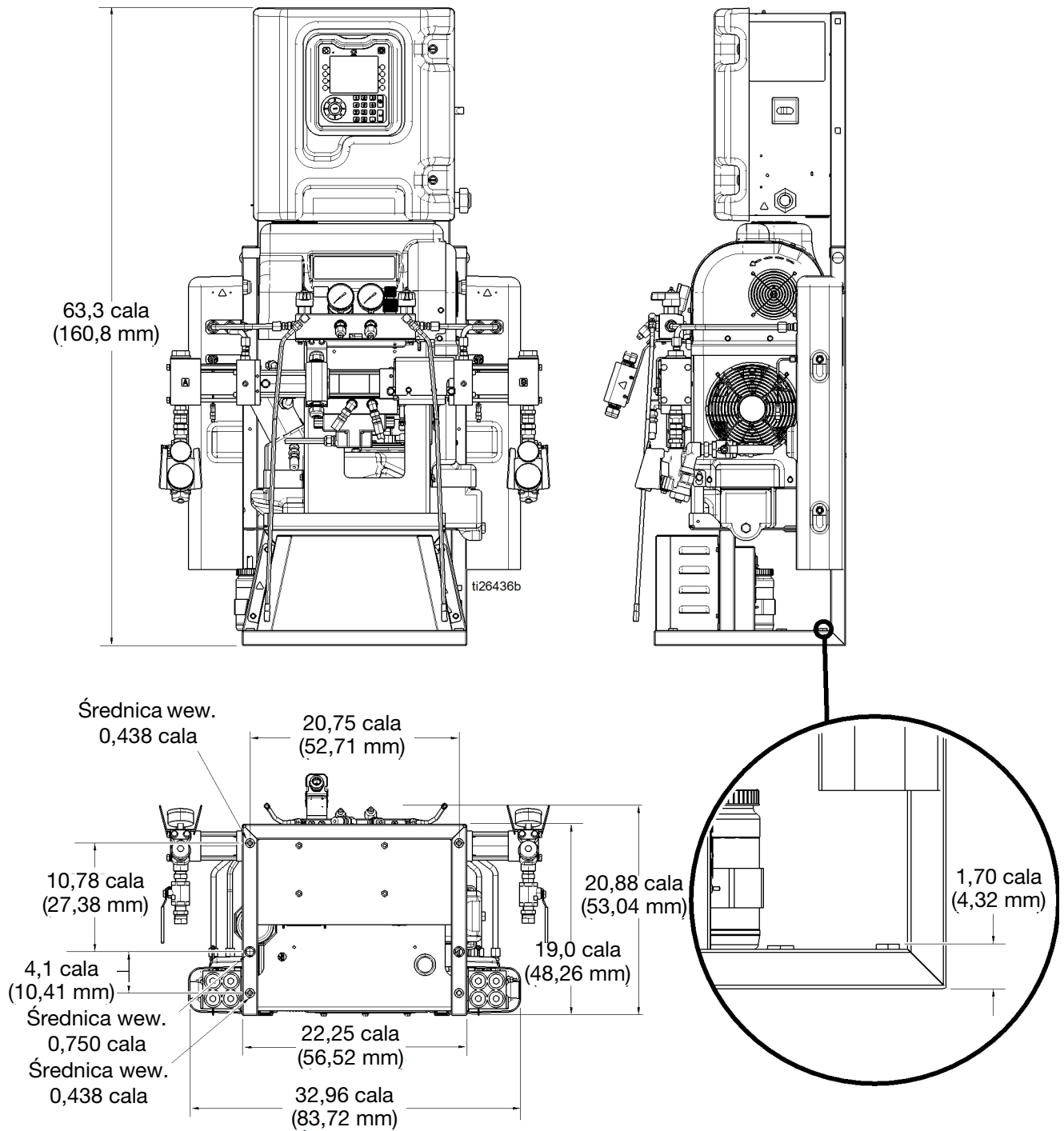
Charakterystyka wydajności podgrzewacza

Tabela 8: Charakterystyka wydajności podgrzewacza



* Dane na temat wydajności podgrzewacza są oparte na testach z olejem hydraulicznym o lepkości 10 WT i napięciu zasilającym 230 V na zaciskach przewodów podgrzewacza.

Wymiary



Dane techniczne

System dozowania hydraulicznego Reactor 2		
	Jedn. imperialne	Jedn. metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy dla samych dozowników		
H-30, H-40 i H-50	2000 psi	13,8 MPa, 138 barów
H-XP2 i H-XP3	3500 psi	24,1 MPa, 241 barów
Maksymalne temperatura cieczy dla samych dozowników		
H-30	700 psi	4,8 MPa, 48 barów
H-40, H-50	600 psi	4,1 MPa, 41 barów
H-XP2	1200 psi	8,2 MPa, 82 barów
H-XP3	850 psi	5,8 MPa, 58 barów
Płyn: Współczynnik ciśnienia oleju		
H-40	1,91 : 1	
H-30 i H-50	1,64 : 1	
H-XP2 i H-XP3	2,79 : 1	
Przewody wlotowe cieczy		
Składnik A (ISO)	maks. 3/4 npt(f), maks. 300 psi	3/4 npt(f), maks. 2,07 MPa, 20,7 bara
Składnik B (RES)	maks. 3/4 npt(f), maks. 300 psi	3/4 npt(f), maks. 2,07 MPa, 20,7 bara
Wyloty cieczy		
Składnik A (ISO)	#8 (1/2 cala) JIC, z adapterem JIC #5 (5/16 cala)	
Składnik B (RES)	#10 (5/8 cala) JIC, z adapterem JIC #6 (3/8 cala)	
Otwory cyrkulacji płynu		
1/4 npsm(m)	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bara
Maksymalna temperatura cieczy		
	190° F	88°C
Wydajność maksymalna (olej klasy 10 w temperaturze otoczenia)		
H-30	28 funtów/min (60 Hz)	13 kg/min (60 Hz)
H-XP2	1,5 gpm (60 Hz)	5,7 litra/min (60 Hz)
H-50	52 funty/min (60 Hz)	24 kg/min (60 Hz)
H-40	45 funtów/min (60 Hz)	20 kg/min (60 Hz)
H-XP3	2,8 gpm (60 Hz)	10,6 litra/min (60 Hz)
Wydajność na cykl (A i B)		
H-40	0,063 gal	0,24 litra
H-30 i H-50	0,074 gal	0,28 litra
H-XP2 i H-XP3	0,042 gal	0,16 litra
Tolerancja napięcia zasilania		
200-240 V znam., 1-fazowe (tylko H-30, H-XP2)	195-264 V AC, 50/60 Hz	
200-240 V znam., 3-fazowe	195-264 V AC, 50/60 Hz	
350-415 V znam, 3-fazowe	338-457 V AC, 50/60 Hz	
Wymagania prądowe (na fazę)		
.....Patrz wykaz modeli w podręczniku		
Zasilanie podgrzewacza (podgrzewacze A i B razem)		
.....Patrz wykaz modeli w podręczniku		

System dozowania hydraulicznego Reactor 2		
	Jedn. imperialne	Jedn. metryczne
Pojemność zbiornika hydraulicznego		
	3,5 gal	13,6 litra
Zalecany płyn hydrauliczny		
	Olej hydrauliczny Citgo A/W, klasa ISO 46	
Moc akustyczna zgodnie z ISO 9614-2		
	90,2 dB9A)	
Ciśnienie akustyczne (mierzone z odległości 1 m od urządzeń)		
	82,6 dB(A)	
Masa		
H-40, H-50, H-XP3	600 funtów	272 kg
H-30, 10 kW	544 funtów	247 kg
H-30, H-XP2, 15 kW	556 funtów	252 kg
Części pracujące na mokro		
Materiał	Aluminium, stal nierdzewna, ocynkowana stal węglowa, mosiądz, węgiel, chrom, kauczuk fluorowy, PTFE, polietylen, ultrawysoka masa cząsteczkowa, pierścienie O-ring chemoodporne	
Uwagi		
Wszystkie znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe stanowią własność ich odpowiednich właścicieli.		

California Proposition 65

MIESZKAŃCY KALIFORNII

 **OSTRZEŻENIE:** Powoduje raka oraz ma szkodliwy wpływ na rozrodczość – www.P65warnings.ca.gov.

Rozszerzona gwarancja firmy Graco

Firma Graco gwarantuje, że wszystkie urządzenia wymienione w tym dokumencie, a wyprodukowane przez firmę Graco i opatrzone jej nazwą, w dniu ich sprzedaży pierwotnemu nabywcy były wolne od wad materiałowych i wykonawczych. W okresie wyszczególnionym w poniższej tabeli, liczonym od daty sprzedaży, firma Graco naprawi lub wymieni wszelkie części urządzenia objętego tą gwarancją, które uzna za uszkodzone. Gwarancja zachowuje ważność wyłącznie w przypadku urządzeń montowanych, obsługiwanych i utrzymywanych zgodnie z zaleceniami pisemnymi firmy Graco.

Część	Opis	Okres gwarancji
24U854	Zaawansowany moduł wyświetlacza	36 miesięcy lub 2 miliony cykli (którekolwiek nastąpi wcześniej)
24Y263	Moduł sterowania hydraulicznego	36 miesięcy lub 2 miliony cykli (którekolwiek nastąpi wcześniej)
24U855	Moduł regulacji temperatury	36 miesięcy lub 2 miliony cykli (którekolwiek nastąpi wcześniej)
Wszystkie pozostałe części		12 miesięcy

Ani gwarancja ani odpowiedzialność firmy Graco nie obejmuje przypadków ogólnego zużycia urządzenia oraz wszelkich uszkodzeń, zniszczeń lub zużycia urządzenia powstałych w wyniku niewłaściwego montażu lub wykorzystania niezgodnego z przeznaczeniem, wytarcia elementów, korozji, niewłaściwej lub niefachowej konserwacji, zaniedbań, wypadku przy pracy, niedozwolonych manipulacji lub wymiany części na inne, nieoryginalne. Firma Graco nie ponosi także odpowiedzialności za niewłaściwe działanie urządzenia, jego zniszczenie lub zużycie spowodowane niekompatybilnością urządzenia firmy Graco z konstrukcjami, akcesoriami, sprzętem lub materiałami innych producentów, w tym niewłaściwą konstrukcją, instalacją, działaniem lub konserwacją tychże.

Warunkiem gwarancji jest zwrot na własny koszt reklamowanego urządzenia do autoryzowanego dystrybutora firmy Graco w celu weryfikacji reklamowanej wady. Jeśli reklamowana wada zostanie zatwierdzona, firma Graco naprawi lub wymieni bezpłatnie wszystkie wadliwe części. Urządzenie zostanie odesłane do pierwotnego nabywcy opłaconym transportem. Jeśli kontrola wyposażenia nie ujawni wady materiałowej lub wykonawczej, za naprawę naliczone zostaną uzasadnione opłaty, które mogą obejmować koszty części, robocizny i transportu.

NINIEJSZA GWARANCJA JEST GWARANCJĄ WYŁĄCZNĄ, A JEJ WARUNKI ZNOSZĄ POSTANOWIENIA WSZELKICH INNYCH GWARANCJI, ZWYKŁYCH LUB DOROZUMIANYCH, Z UWZGLĘDNIENIEM, MIĘDZY INNYMI, GWARANCJI HANDLOWEJ ORAZ GWARANCJI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU.

Wszystkie zobowiązania firmy Graco i prawa gwarancyjne nabywcy podano powyżej. Nabywca potwierdza, że nie ma prawa do żadnych innych form zadośćuczynienia (między innymi odszkodowania za utracone przypadkowo lub wynikowo zyski, zarobki, obrażenia u osób lub uszkodzenia mienia, lub inne zawinione lub niezawinione straty). Wszelkie roszczenia z tytułu naruszenia niniejszej gwarancji muszą zostać wniesione w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

FIRMA GRACO NIE UDZIELA ŻADNEJ GWARANCJI WYRAŻEJ LUB DOROZUMIANEJ W ODNIESIENIU DO GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ ORAZ PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU W PRZYPADKU AKCESORIÓW, SPRZĘTU, MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW INNYCH PRODUCENTÓW SPRZEDAWANYCH PRZEZ FIRMĘ GRACO.

Powyższe elementy innych producentów sprzedawane przez firmę Graco (takie jak silniki elektryczne, przełączniki, wąż itp.) objęte są gwarancją ich producentów, jeśli jest udzielana. Firma Graco zapewni nabywcy pomoc w dochodzeniu roszczeń w ramach tych gwarancji.

Firma Graco w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za szkody pośrednie, przypadkowe, specjalne lub wynikowe wynikające z dostawy wyposażenia firmy Graco bądź dostarczenia, wykonania lub użycia jakichkolwiek produktów lub innych sprzedanych towarów na skutek naruszenia umowy, gwarancji, zaniedbania ze strony firmy Graco lub innego powodu.

Informacja o firmie Graco

Najnowsze informacje na temat produktów firmy Graco znajdują się na stronie www.graco.com.

Informacje dotyczące patentów są dostępne na stronie www.graco.com/patents.

W CELU ZŁOŻENIA ZAMÓWIENIA należy skontaktować się z dystrybutorem firmy Graco lub zadzwonić w celu określenia najbliższego dystrybutora.

Bezpłatny numer telefonu: 1-800-328-0211

Wszystkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie w formie pisemnej i rysunkowej odpowiadają ostatnim danym produkcyjnym dostępnym w czasie publikacji. Firma Graco zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 334945

Siedziba główna firmy Graco: Minneapolis

Biura zagraniczne: Belgia, Chiny, Japonia, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2020, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.

www.graco.com
Rewizja L, Styczeń 2025