

Hydrauliczne systemy dozowania Reactor® 2

335047H
PL

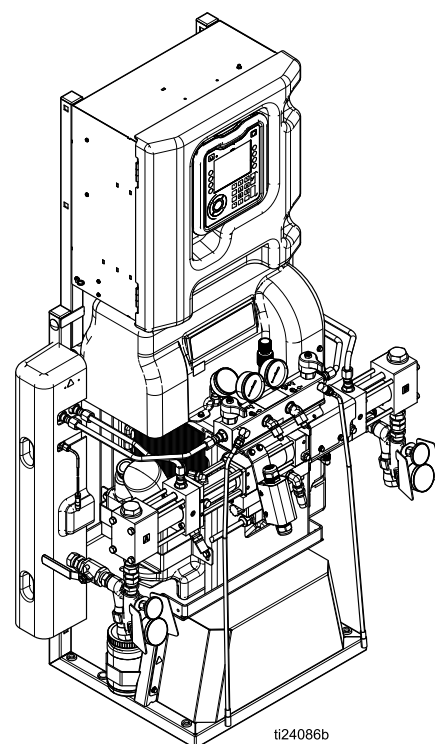
Hydrauliczny, podgrzewany, wieloskładnikowy dozownik przeznaczony do natryskiwania pianki poliuretanowej i powłok polimocznikowych. Sprzęt nieprzeznaczony do użytku na zewnątrz. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych. Urządzenie nie jest dopuszczone do użytkowania w atmosferach wybuchowych lub miejscach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



Istotne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i zaleceniami wyszczególnionymi w niniejszej instrukcji. Niniejszą instrukcję należy zachować celem wykorzystania w przyszłości.

Informacje dotyczące modeli, patrz strona 9.



Contents

Ostrzeżenia	3	Uruchomienie	48
Istotne informacje na temat izocyjanianu.....	7	Cyrkulacja płynu	51
Modele	9	Cyrkulacja z wykorzystaniem dozownika Reactor	51
Aprobaty.....	15	Cyrkulacja poprzez rozdzielacz pistoletu	52
Akcesoria.....	15	Natryskiwanie	53
Dostarczone instrukcje obsługi.....	16	Regulacja parametrów natrysku	54
Powiązane instrukcje	16	Tryby sterowania węzami	55
Typowa instalacja, bez obiegu	17	Włączanie trybu rezystancji węza.....	56
Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza systemu do bębna	18	Wyłączanie trybu rezystancji węza	56
Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza pistoletu do bębna	19	Włączanie ręcznego trybu sterowania węzami	57
Identyfikacja komponentów	20	Wyłączanie ręcznego trybu sterowania węzami	57
Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM).....	22	Procedura kalibracji	58
Informacje dotyczące ekranu ADM.....	24	Tryb gotowości.....	59
Nawigowanie po ekranach	24	Wyłączanie	60
Obudowa elektryczna	27	Procedura usuwania powietrza	61
Moduł sterowania hydraulicznego (HCM).....	28	Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia	63
Złącza kabli modułu sterowania temperaturą (TCM)	29	Przepłukiwanie	64
Montaż	30	Konserwacja	65
Montowanie systemu	30	Harmonogram konserwacji zapobiegawczej	65
Ustawienia	30	Konserwacja dozownika	65
Uziemienie	30	Płukanie filtra siatkowego na wlocie	66
Wskazówki ogólne dotyczące sprzętu	31	Układ smarowania pompy.....	67
Podłączanie zasilania.....	32	Błędy	68
Konfiguracja układu smarowania	33	Wyświetlanie błędów.....	68
Montowanie czujnika temperatury cieczy	33	Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów	68
Podłączanie węza podgrzewanego do dozownika	33	Rozwiązywanie problemów	69
Obsługa zaawansowanego modułu wyświetlacza (ADM).....	34	Kody błędów i rozwiązywanie problemów	69
Ekran konfiguracji zaawansowanej.....	37	Dane USB.....	70
System 1	38	Procedura pobierania.....	70
System 2	38	Rejestry zapisywane w urządzeniu USB.....	70
System 3	38	Ustawienia konfiguracji systemu.....	71
System 4	39	Plik języka niestandardowego.....	72
Receptury	40	Tworzenie ciągów niestandardowego języka.....	72
Ekran komórkowy.....	40	Procedura wysyłania	72
Tryb pracy	41	Charakterystyka wydajności	73
		Wymiary.....	75
		Uwagi	76
		Parametry techniczne.....	77
		Rozszerzona gwarancja firmy Graco	79

Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą instalacji, użytkowania, uziemiania, konserwacji i napraw niniejszego urządzenia. Symbol wykrzyknika oznacza ostrzeżenie ogólne, a symbol niebezpieczeństwa oznacza występowanie ryzyka związanego z daną procedurą. 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.

 <h2 style="margin: 0;">OSTRZEŻENIE</h2>	
 	<p>RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM</p> <p>Sprzęt musi być uziemiony. Niewłaściwe uziemienie, skonfigurowanie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przed odłączeniem kabli i przed serwisowaniem lub montażem sprzętu należy wyłączyć i odłączyć zasilanie na głównym wyłączniku. • Podłączać wyłącznie do uziemionych źródeł zasilania. • Całość instalacji elektrycznej musi być wykonana przez wykwalifikowanego elektryka. Instalacja musi spełniać wymagania miejscowych przepisów i zarządzeń. • Nie wystawiać na działanie deszczu. Przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu.
 	<p>TOKSYCZNE CIECZE LUB OPARY</p> <p>W przypadku przedostania się do oka lub na powierzchnię skóry, inhalacji lub połknięcia toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować poważne obrażenia lub zgon.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznać się z kartą charakterystyki bezpieczeństwa (SDS) w odniesieniu do 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 nosić odpowiednie środki ochrony osobistej. 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.
	<p>ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ</p> <p>Zawsze nosić odpowiednie środki ochrony osobistej i przykryć całą skórę podczas natryskiwania, serwisowania urządzenia lub podczas przebywania w obszarze pracy. Środki ochrony pomagają zapobiec poważnym obrażeniom, łącznie z długotrwałym narażeniem, inhalacji toksycznych oparów, mgły lub par, reakcji alergicznej, oparzeniom, obrażeniom oczu i utracie słuchu. Ten sprzęt ochronny obejmuje m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Właściwy respirator, który może obejmować respirator dostarczanego powietrza, rękawice nieprzepuszczalne chemicznie, odzież ochronną i przykrycie stóp zgodnie z zaleceniami producenta cieczy i przepisami lokalnymi. • Środki ochrony oczu i słuchu.



OSTRZEŻENIE



RYZYKO WTRYSKU PODSKÓRNEGO

Ciecz wypływająca pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Takie uszkodzenie może wyglądać jak zwykłe skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który może skutkować koniecznością amputacji. **Konieczna jest natychmiastowa pomoc chirurgiczna.**



- W przerwach między natryskiwaniem należy zawsze uaktywnić blokadę spustu.
- Nie kierować urządzenia dozującego w stronę innej osoby lub jakiegokolwiek części ciała.
- Nie przykładać ręki do wylotu cieczy.
- Nie zatrzymywać ani nie zmieniać kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy ani szmaty.
- Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą i serwisowaniem sprzętu należy postępować zgodnie z **procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia**.
- Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia.
- Codziennie sprawdzać węże i złącza. Natychmiast naprawiać lub wymieniać zużyte lub uszkodzone części.



RYZYKO POŻARU I WYBUCHU

Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, **znajdujące się w obszarze roboczym** mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Farba lub rozpuszczalnik przepływający przez sprzęt może być przyczyną pojawienia się iskier elektrostatycznych. Zasady zapobiegania wybuchowi, 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. Patrz **Instrukcje dotyczące uziemienia**.
- Nigdy nie spryskiwać ani nie przepłukiwać rozpuszczalnikiem przy wysokim ciśnieniu.
- W miejscu pracy 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 czy oświetlenia w obecności 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.
- **Natychmiast przerwać pracę**, jeżeli pojawi się iskrzenie elektrostatyczne lub wrażenie porażenia prądem. Nie używać urządzeń do czasu zidentyfikowania i rozwiązania problemu.
- W obszarze roboczym powinna znajdować się sprawna gaśnica.



OSTRZEŻENIE



RYZIKO ZWIĄZANE Z ROZSZERZALNOŚCIĄ CIEPLNĄ

Ciecze poddane działaniu wysokiej temperatury w zamkniętej przestrzeni, w tym wewnątrz węży, mogą spowodować nagły wzrost ciśnienia ze względu na rozszerzalność cieplną. 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 cieciami, które nie są przeznaczone do kontaktu z aluminium, może spowodować silną reakcję chemiczną i doprowadzić do rozerwania urządzenia. Niezastosowanie się do niniejszego ostrzeżenia prowadzić może 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.
- Wiele innych cieczy może zawierać substancje chemiczne, które mogą wchodzić w reakcję z aluminium. Informacje na temat zgodności uzyskać można u dostawcy materiałów.



RYZIKO 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 strukturalnych lub ciśnieniowych można używać wyłącznie kompatybilnych rozpuszczalników wodnych.
- Należy zapoznać się z zawartością części **Dane techniczne** instrukcji obsługi tego sprzętu i innych urządzeń. Należy zapoznać się ze wszystkimi kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych (MSDS) oraz zaleceniami producenta cieczy i rozpuszczalników.



OSTRZEŻENIE



RYZIKO ZWIĄZANE Z NIEPRAWIDŁOWYM UŻYCIEM 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 ani wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz sekcja **Dane techniczne** znajdująca się we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu.
- Używać płynów i rozpuszczalników zgodnych z częściami mokrymi urządzenia. Patrz sekcja Dane techniczne znajdująca się we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu. Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta cieczy i rozpuszczalników. Aby uzyskać pełne informacje na temat materiału, należy uzyskać od dystrybutora lub sprzedawcy kartę charakterystyki bezpieczeństwa materiału (MSDS).
- 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 nadmiaru ciśnienia**, gdy urządzenie nie jest używane.
- Codziennie sprawdzać sprzęt. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta.
- Nie zmieniać ani nie modyfikować sprzętu. Zmiany lub modyfikacje mogą spowodować unieważnienie aprobat oraz zagrożenie bezpieczeństwa.
- Upewnić się, czy urządzenie ma odpowiednie parametry znamionowe i czy jest zatwierdzone do użytku w środowisku, w którym jest użytkowane.
- Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu otrzymania dodatkowych informacji należy skontaktować się z dystrybutorem.
- Węże i przewody robocze należy prowadzić z dala od ruchu pieszego, ostrych krawędzi, części ruchomych oraz gorących powierzchni.
- Nie zaginać ani nie wyginać nadmiernie węży oraz nie ciągnąć urządzenia za wąż.
- Nie dopuszczać, aby dzieci i zwierzęta znalazły się w obszarze roboczym.
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.



ZAGROŻENIA 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.
- Urządzenie pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisowaniem urządzenia należy wykonać **procedurę odciążenia** i odłączyć wszystkie źródła zasilania.



RYZIKO OPARZENIA





W czasie pracy powierzchnie urządzenia i podgrzewane ciecze mogą stawać się bardzo gorące. Aby uniknąć poważnych oparzeń:

- Nie wolno dotykać gorących cieczy ani urządzenia.

Istotne informacje na temat izocyjanianu



Izocyjaniany (ISO) to katalizatory używane w materiałach dwuskładnikowych.

Warunki stosowania izocyjanianów



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

Natryskiwanie lub dozowanie cieczy zawierających izocyjaniany 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 pracownik 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 wyzwalania gazów i nieprzyjemnych zapachów. Urządzenie musi być starannie konserwowane i regulowane zgodnie z instrukcjami w podręczniku.
- Aby zapobiegać wdychaniu mgieł, par lub rozpylonych cząsteczek 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 nieprzepuszczalne chemicznie, 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 natrykiwaniu umyć ręce i twarz przed jedzeniem lub piciem.
- Zagrożenie związane z izocyjanianami występuje nadal po natrykiwaniu. Wszystkie osoby bez odpowiednich środków ochrony osobistej 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:

 WARNING	
	TOXIC FUMES HAZARD
DO NOT ENTER DURING SPRAY FOAM APPLICATION OR FOR ___ HOURS AFTER APPLICATION IS COMPLETE	
DO NOT ENTER UNTIL:	
DATE: _____	
TIME: _____	

Samozapłon materiału

				
<p>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).</p>				

Składniki A i B należy przechowywać oddzielnie

				
<p>Zanieczyszczenie krzyżowe może skutkować wystąpieniem utwardzonego materiału w przewodach z cieczą, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia. Aby zapobiec zanieczyszczeniu krzyżowemu:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nigdy nie wolno mieszać 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.				

Wymiana materiałów

INFORMACJA				
<p>Aby uniknąć uszkodzenia sprzętu i przestojów, należy zachować szczególną ostrożność podczas zmiany typu materiału używanego w urządzeniu.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 zawieszane w cieczy. Ostatecznie na powierzchni utworzy się powłoka, a izocyjanian zamieni się w żel, zwiększając swoją lepkość.

INFORMACJA				
<p>Częściowo utwardzone izocyjaniany spowodują obniżenie wydajności oraz żywotności wszystkich części pracujących na mokro.</p> <ul style="list-style-type: none">• Zawsze stosować uszczelniony pojemnik ze środkiem suszącym w miejscu z wentylacją lub atmosferze azotowej. Nigdy nie przechowywać izocyjanianów w otwartym pojemniku.• Należy utrzymywać wypełnienie odpowiednim smarem zbiornika smarującego lub zbiornika pompy smarującej (jeżeli go zamontowano). Smar tworzy barierę pomiędzy izocyjanianami i powietrzem atmosferycznym.• Należy stosować wyłącznie przewody zabezpieczone przed wilgocią, które są zgodne chemicznie 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.

Żyvice pianek 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, 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 cieczy psi (MPa, bary)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litr)	0.074 (0.28)			0.074 (0.28)			0.074 (0.28)			0.074 (0.28)		
Maksymalna prędkość przepływu lb/min (kg/min)	28 (12.7)			28 (12.7)			28 (12.7)			28 (12.7)		
Całkowity pobór mocy 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

Zestaw Fusion® AP (nr kat. pistoletu)	APH031 (246102)	AHH031 (246102)	APH032 (246102)	AHH032 (246102)	APH131 (246102)	AHH131 (246102)	APH132 (246102)	AHH132 (246102)
Zestaw Fusion® CS (nr kat. pistoletu)	CSH031 (CS02RD)	CHH031 (CS02RD)	CSH032 (CS02RD)	CHH032 (CS02RD)	CSH131 (CS02RD)	CHH131 (CS02RD)	CSH132 (CS02RD)	CHH132 (CS02RD)
Zestaw Probler P2 (nr kat. pistoletu)	P2H031 (GCP2R2)	PHH031 (GCP2R2)	P2H032 (GCP2R2)	PHH032 (GCP2R2)	P2H131 (GCP2R2)	PHH131 (GCP2R2)	P2H132 (GCP2R2)	PHH132 (GCP2R2)
Wąż podgrzewany 50 ft (15 m) 24K240 (osłona scuff) 24Y240 (Xtreme-wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Ilość: 1	Ilość: 5	Ilość: 1	Ilość: 5	Ilość: 1	Ilość: 5	Ilość: 1	Ilość: 5
Podgrzewany wąż biczowy 10 ft (3 m)	246050		246050		246050		246050	
Monitorowanie proporcji					✓		✓	
Czujniki wlotu cieczy (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 węzłem z końcówką biczową wynosi 310 ft (94,5 m).

★ Patrz [Aprobaty, page 15](#).

Pakiety zawierają pistolet, wąż podgrzewany i wąż elastyczny. Zestawy Elite zawierają także czujniki do monitorowania proporcji oraz wlotu cieczy. Wszystkie pakiety systemu węża Elite i pistoletu obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Numery części, patrz [Akcesoria, page 15](#).

Klucz konfiguracji napięcia	
Ø	FAZA
Δ	DELTA
Y	WYE

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 cieczy psi (MPa, bary)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litr)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)
Maksymalna prędkość przepływu lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Całkowity pobór mocy systemu † (Waty)	26,600	31,700	26,600	31,700
Faza napięcia (V AC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ	200-240 3ØΔ
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	71	95	71	95

Zestaw Fusion® AP (nr kat. pistoletu)	APH043 (246103)	AHH043 (246103)	APH044 (246103)	AHH044 (246103)	APH143 (246103)	AHH143 (246103)	APH144 (246103)	AHH144 (246103)
Zestaw Fusion® CS (nr kat. pistoletu)	CSH043 (CS02RD)	CHH043 (CS02RD)	CSH044 (CS02RD)	CHH044 (CS02RD)	CSH143 (CS02RD)	CHH143 (CS02RD)	CSH144 (CS02RD)	CHH144 (CS02RD)
Zestaw Probler P2 (nr kat. pistoletu)	P2H043 (GCP2R2)	PHH043 (GCP2R2)	P2H044 (GCP2R2)	PHH044 (GCP2R2)	P2H143 (GCP2R2)	PHH143 (GCP2R2)	P2H144 (GCP2R2)	PHH144 (GCP2R2)
Wąż podgrzewany 50 ft (15 m) 24K240 (osłona scuff) 24Y240 (Xtreme-wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6
Podgrzewany wąż biczowy 10 ft (3 m)	246050		246050		246050		246050	
Czujniki wlotu cieczy (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 węzłem z końcówką biczową wynosi 410 ft (125 m).

★ Patrz [Aprobaty, page 15](#) .

Pakiety zawierają pistolet, wąż podgrzewany i wąż elastyczny. Zestawy Elite zawierają także czujniki do monitorowania proporcji oraz wlotu cieczy. Wszystkie pakiety systemu węża Elite i pistoletu obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m) Numery części, patrz [Akcesoria, page 15](#).

Klucz konfiguracji napięcia	
Ø	FAZA
Δ	DELTA
Y	WYE

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

Model	Model H-40		Model H-40 Elite	
	15 kW	20 kW	15 kW	20 kW
Dozownik ★	17H045	17H046	17H145	17H146
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy psi (MPa, bary)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litr)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)	0.063 (0.24)
Maksymalna prędkość przepływu lb/min (kg/min)	45 (20)	45 (20)	45 (20)	45 (20)
Całkowity pobór mocy systemu † (Waty)	26,600	31,700	26,600	31,700
Faza napięcia (V AC, 50/60 Hz)	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY	350-415 3ØY
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	41	52	41	52

Zestaw Fusion® AP (nr kat. pistoletu)	APH045 (246103)	AHH045 (246103)	APH046 (246103)	AHH046 (246103)	APH145 (246103)	AHH145 (246103)	APH146 (246103)	AHH146 (246103)
Zestaw Fusion® CS (nr kat. pistoletu)	CSH045 (CS02RD)	CHH045 (CS02RD)	CSH046 (CS02RD)	CHH046 (CS02RD)	CSH145 (CS02RD)	CHH145 (CS02RD)	CSH146 (CS02RD)	CHH146 (CS02RD)
Zestaw Probler P2 (nr kat. pistoletu)	P2H045 (GCP2R2)	PHH045 (GCP2R2)	P2H046 (GCP2R2)	PHH046 (GCP2R2)	P2H145 (GCP2R2)	PHH145 (GCP2R2)	P2H146 (GCP2R2)	PHH146 (GCP2R2)
Wąż podgrzewany 50 ft (15 m) 24K240 (osłona scuff) 24Y240 (Xtreme-wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6
Podgrzewany wąż biczowy 10 ft (3 m)	246050		246050		246050		246050	
Monitorowanie proporcji					✓		✓	
Czujniki wlotu cieczy (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 węzłem z końcówką biczową wynosi 410 ft (125 m).

★ Patrz [Aprobata, page 15](#).

Pakiety zawierają pistolet, wąż podgrzewany i wąż elastyczny. Zestawy Elite zawierają także czujniki do monitorowania proporcji oraz wlotu cieczy. Wszystkie pakiety systemu węża Elite i pistoletu obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m) Numery części, patrz [Akcesoria, page 15](#).

Klucz konfiguracji napięcia	
Ø	FAZA
Δ	DELTA
Y	WYE

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 cieczy psi (MPa, bary)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)	2000 (14, 140)
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litr)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)	0.074 (0.28)
Maksymalna prędkość przepływu lb/min (kg/min)	52 (24)	52 (24)	52 (24)	52 (24)
Całkowity pobór mocy systemu † (Waty)	31,700	31,700	31,700	31,700
Faza napięcia (V AC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	95	52	95	52

Zestaw Fusion® AP (nr kat. pistoletu)	APH053 (246103)	AHH053 (246103)	APH056 (246103)	AHH056 (246103)	APH153 (246103)	AHH153 (246103)	APH156 (246103)	AHH156 (246103)
Zestaw Fusion® CS (nr kat. pistoletu)	CSH053 (CS02RD)	CHH053 (CS02RD)	CSH056 (CS02RD)	CHH056 (CS02RD)	CSH153 (CS02RD)	CHH153 (CS02RD)	CSH156 (CS02RD)	CHH156 (CS02RD)
Zestaw Probler P2 (nr kat. pistoletu)	P2H053 (GCP2R2)	PHH053 (GCP2R2)	P2H056 (GCP2R2)	PHH056 (GCP2R2)	P2H153 (GCP2R2)	PHH153 (GCP2R2)	P2H156 (GCP2R2)	PHH156 (GCP2R2)
Wąż podgrzewany 50 ft (15 m) 24K240 (osłona scuff) 24Y240 (Xtreme-wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6
Podgrzewany wąż biczowy 10 ft (3 m)	246050		246050		246050		246050	
Monitorowanie proporcji					✓		✓	
Czujniki wlotu cieczy (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-50: maksymalna długość węża podgrzewanego wraz z węzłem z końcówką biczową wynosi 410 ft (125 m).

★ Patrz [Aprobaty, page 15](#).

Pakiety zawierają pistolet, wąż podgrzewany i wąż elastyczny. Zestawy Elite zawierają także czujniki do monitorowania proporcji oraz wlotu cieczy. Wszystkie pakiety systemu węża Elite i pistoletu obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Numery części, patrz [Akcesoria, page 15](#).

Klucz konfiguracji napięcia	
Ø	FAZA
Δ	DELTA
Y	WYE

Reactor 2 H-XP2 i H-XP2 Elite

Model	Model H-XP2			Model H-XP2 Elite		
	15 kW			15kW		
Dozownik ★	17H062			17H162		
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy psi (MPa, bary)	3500 (24.1, 241)			3500 (24.1, 241)		
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litr)	0.042 (0.16)			0.042 (0.16)		
Maksymalna prędkość przepływu gpm (l/min)	1.5 (5.7)			1.5 (5.7)		
Całkowity pobór mocy systemu † (Waty)	23,260			23,260		
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
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	100	59	35	100	59	35

Zestaw Fusion® AP (nr kat. pistoletu)	APH062 (246101)	AHH062 (246101)	APH162 (246101)	AHH162 (246101)
Zestaw Probler P2 (nr kat. pistoletu)	P2H062 (GCP2R1)	PHH062 (GCP2R1)	P2H162 (GCP2R1)	PHH162 (GCP2R1)
Podgrzewany wąż 15 m (50 stóp)	24K241	24K241	24Y241	24K241
	Liczba 1	Liczba 5	Liczba 1	Liczba 5
Podgrzewany wąż biczowy 10 ft (3 m)	246055		246055	
Czujniki wlotu cieczy (2)			✓	
Monitorowanie proporcji			✓	

* 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 węzłem z końcówką biczową wynosi 310 stóp (94,5 m).

★ Patrz [Aprobata](#), page 15 .

Pakiety zawierają pistolet, wąż podgrzewany i wąż elastyczny. Zestawy Elite zawierają także czujniki wlotu cieczy. Wszystkie pakiety systemu węża Elite i pistoletu obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m) Numery części, patrz [Akcesoria](#), page 15.

Klucz konfiguracji napięcia	
Ø	FAZA
Δ	DELTA
Y	WYE

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 cieczy psi (MPa, bary)	3500 (24.1, 241)	3500 (24.1, 241)	3500 (24.1, 241)	3500 (24.1, 241)
Przybliżona wydajność na cykl (A+B) gal (litr)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)	0.042 (0.16)
Maksymalna prędkość przepływu gpm (l/min)	2.8 (10.6)	2.8 (10.6)	2.8 (10.6)	2.8 (10.6)
Całkowity pobór mocy systemu † (Waty)	31,700	31,700	31,700	31,700
Faza napięcia (V AC, 50/60 Hz)	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY	200-240 3ØΔ	350-415 3ØY
Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu*	95	52	95	52

Zestaw Fusion® AP (nr kat. pistoletu)	APH074 (246103)	AHH074 (246103)	APH076 (246103)	AHH076 (246103)	APH174 (246103)	AHH174 (246103)	APH176 (246103)	AHH176 (246103)
Zestaw Probler P2 (nr kat. pistoletu)	P2H074 (GCP2R2)	PHH074 (GCP2R2)	P2H076 (GCP2R2)	PHH076 (GCP2R2)	P2H174 (GCP2R2)	PHH174 (GCP2R2)	P2H176 (GCP2R2)	PHH176 (GCP2R2)
Wąż podgrzewany 50 ft (15 m) 24K240 (osłona scuff) 24Y240 (Xtreme-wrap)	24K241	24K241	24K241	24K241	24Y241	24Y241	24Y241	24Y241
	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6	Ilość: 1	Ilość: 6
Podgrzewany wąż biczowy 10 ft (3 m)	246055		246055		246055		246055	
Czujniki wlotu cieczy (2)					✓		✓	
Monitorowanie proporcji					✓		✓	

- * 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 wynosi 410 ft (125 m).



- ★ Patrz [Aprobaty, page 15](#).

Pakiety zawierają pistolet, wąż podgrzewany i wąż elastyczny. Zestawy Elite zawierają także czujniki wlotu cieczy. Wszystkie pakiety systemu węża Elite i pistoletu obejmują wąż podgrzewany Xtreme-Wrap™ 50 ft (15 m). Numery części, patrz [Akcesoria, page 15](#).

Klucz konfiguracji napięcia	
Ø	FAZA
Δ	DELTA
Y	WYE

Aprobaty

Zatwierdzenia firmy Intertek dotyczą dozowników bez węży.

<p>Aprobaty dozownika:</p>  <p>Intertek</p> <p>9902471</p> <p>Zgodne z normą ANSI/UL 499 zgodne z normą CAN/CSA. C22.2 Nr 88</p> 
--

Akcesoria

Zestaw	Opis
24U315	Kolektor 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 płynu (FTS) z modułem RTD
24U174	Zestaw modułu zdalnego wyświetlacza
15V551	Ostony ochronne układu ADM (10 szt.)
15M483	Ostony ochronne modułu zdalnego wyświetlacza (10 szt.)
24M174	Pałeczki poziome w bębnie
121006	Przewód CAN o długości 150 ft (45 m) (do modułu wyświetlacza zdalnego)
24N365	Przewody testu RTD (ułatwiające pomiar oporności)
17F838	Zestaw Elite
24N748	Zestaw do monitorowania proporcji
*979200	Integrated PowerStation, Tier 4 - ostateczna, bez powietrza
*979201	Integrated PowerStation, Tier 4 - ostateczna, 20 cfm
*979202	Integrated PowerStation, Tier 4 - ostateczna, 35 cfm

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

Dostarczone instrukcje obsługi

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

Ręczne	Opis
334945	Instrukcja obsługi hydraulicznych systemów dozowania Reactor 2
334005	Podręczny przewodnik dotyczący wyłączenia hydraulicznych systemów dozowania Reactor 2
334006	Podręczny przewodnik dotyczący uruchamiania hydraulicznych systemów dozowania Reactor 2

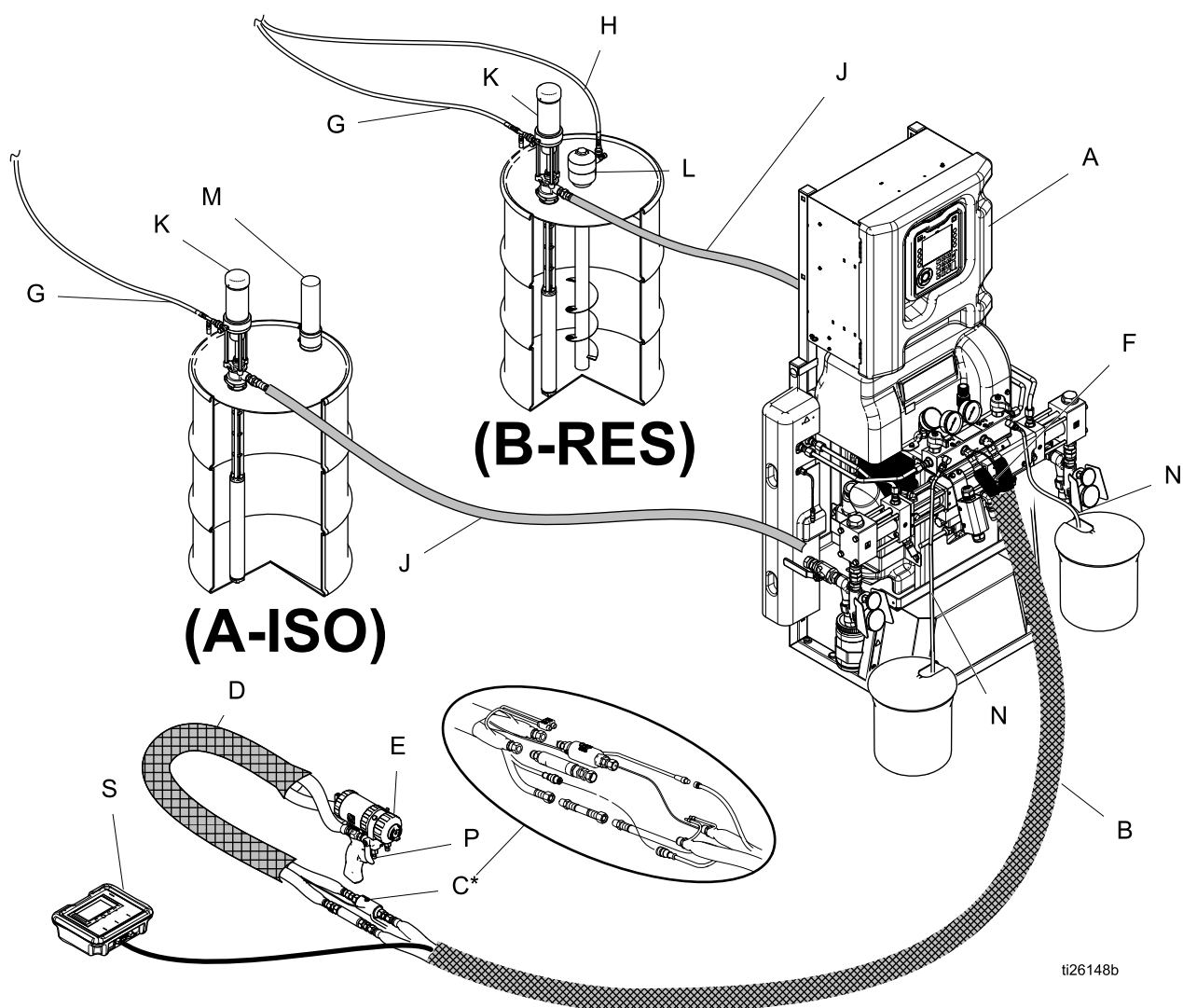
Powiązane instrukcje

Poniższe instrukcje (w języku angielskim) zawierają wskazówki dotyczące obsługi akcesoriów wykorzystywanych wraz z dozownikiem hydraulicznym Reactor 2.

Instrukcje obsługi systemu	
334946	Dozownik hydrauliczny Reactor 2, części zamienne
Instrukcja obsługi pompy wyporowej	
3A3085	Pompa - części do naprawy
Instrukcja obsługi systemu zasilania	
309852	Zestaw rurki powrotnej i cyrkulacji; 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
312666	Instrukcje i części, pistolet Fusion™ CS
313213	Instrukcje i części, pistolet Probler® P2
Instrukcje obsługi akcesoriów	
309572	Podgrzewany wąż, instrukcje - 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, bez obiegu



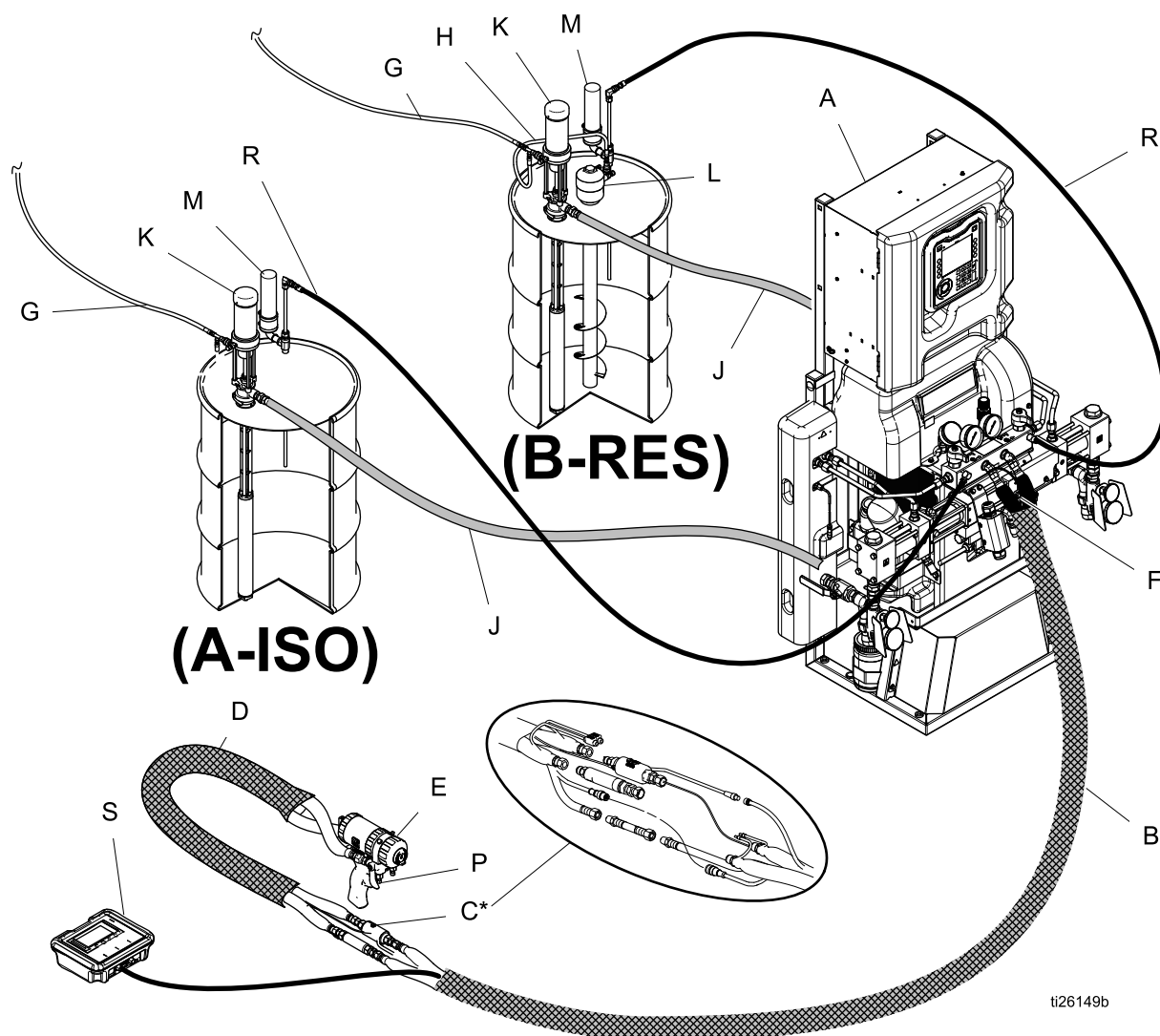
t126148b

Figure 1

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

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

Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza systemu do bębna



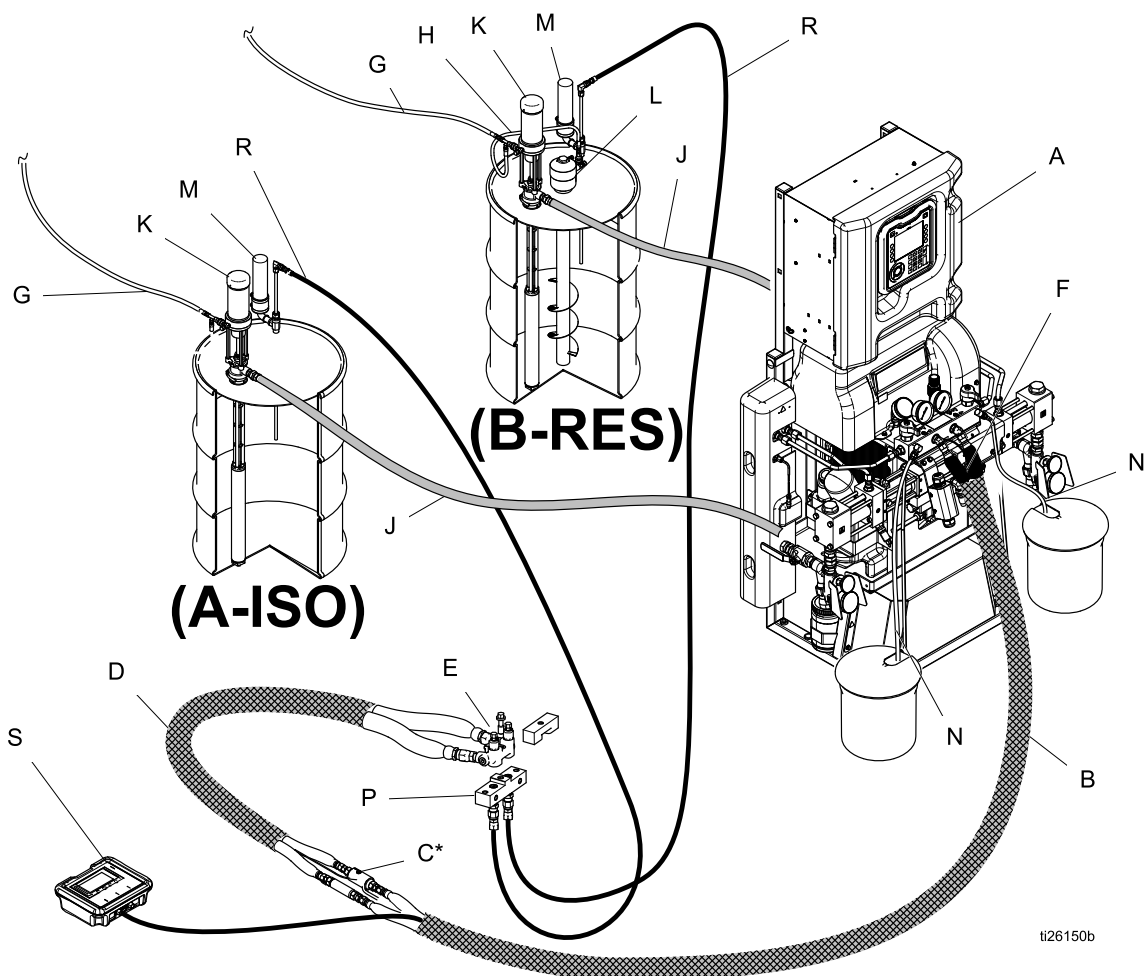
ti26149b

Figure 2

* Celem większej przejrzystości przedstawiono w odśrognięciu. Podczas pracy owinać taśmą.

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

Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza pistoletu do bębna



ti26150b

Figure 3

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

A	Dozownik Reactor	J	Linie doprowadzenia cieczy
B	Podgrzewany wąż	K	Pompy nadawy
C	Czujnik temperatury cieczy (FTS)	L	Mieszadło
CK	Blok cyrkulacji (akcesorium)	M	Suszarka z osuszaczem
D	Podgrzewany wąż z końcówką biczową	N	Linie upustowe
F	Wąż doprowadzający powietrze do pistoletu	P	Rozdzielacz płynu pistoletu (część pistoletu)
G	Przewody podawania powietrza pompy zasilającej	R	Przewody recyrkulacyjne
H	Przewód podawania powietrza mieszadła	S	Moduł zdalnego wyświetlacza (wyposażenie dodatkowe)

Identyfikacja komponentów

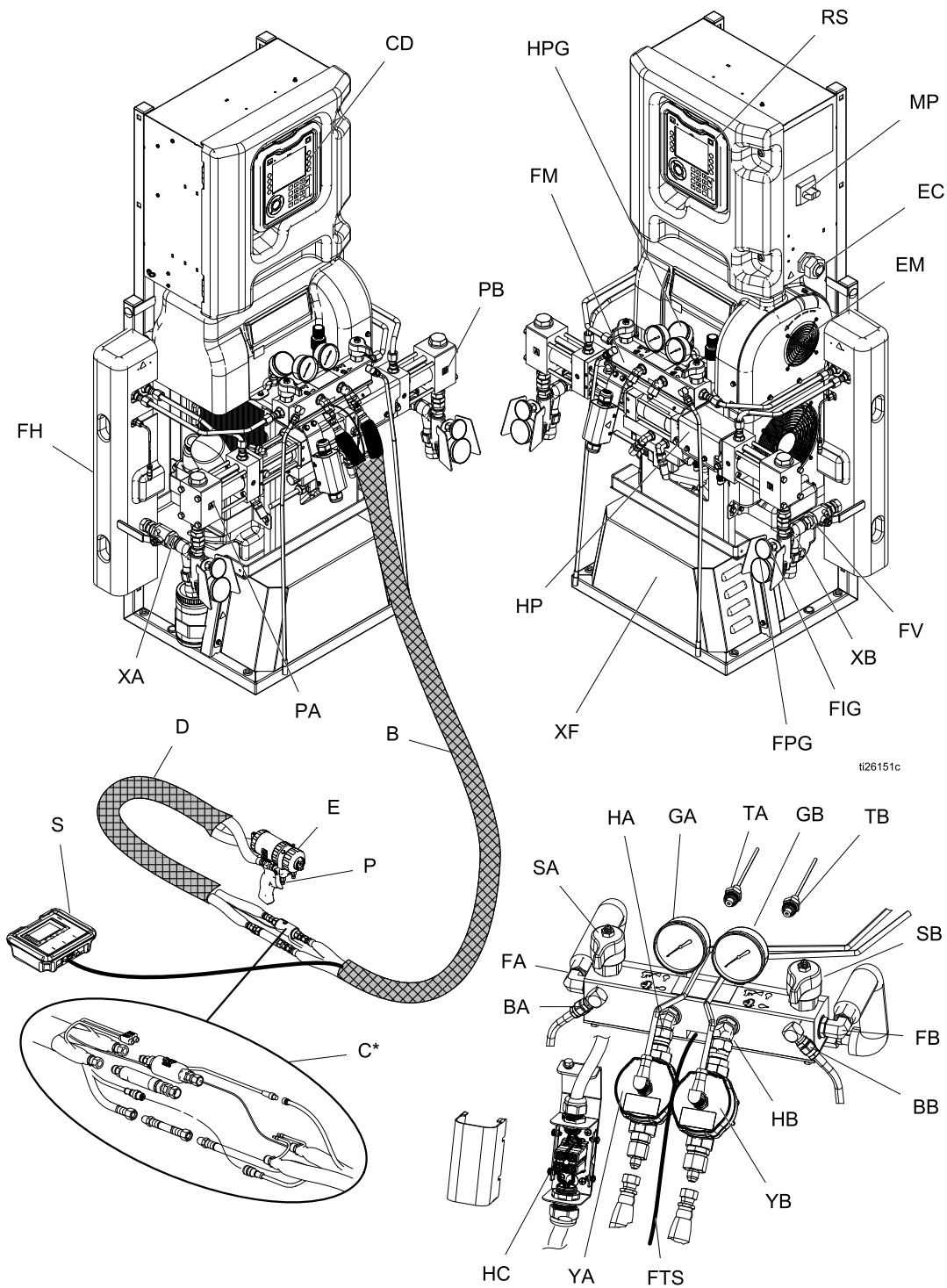


Figure 4

Legenda

BA	Strona ISO, wylot redukcji ciśnienia	PB	Strona RES, pompa
BB	Strona RES, wylot redukcji ciśnienia	RS	Czerwony przycisk zatrzymania
CD	Moduł zaawansowanego wyświetlania (ADM)	S	Moduł zdalnego wyświetlacza (wyposażenie dodatkowe)
EC	Ochronny przepust kabla elektrycznego	SA	Strona ISO, zawór REDUKCJI CIŚNIENIA / NATRYSKIWANIA
EM	Silnik elektryczny (za osłoną)	SB	Strona RES, zawór REDUKCJI CIŚNIENIA / NATRYSKIWANIA
FA	Strona ISO, wlot rozdzielacza płynu	TA	Strona ISO, przetwornik ciśnienia (za miernikiem GA)
FB	Strona RES, wlot rozdzielacza płynu	TB	Strona RES, przetwornik ciśnienia (za miernikiem GB)
FH	Podgrzewacz cieczy (za osłoną)	XA	Czujnik wlotu płynu (strona ISO, tylko modele Elite)
FM	Rozdzielacz płynu dozownika Reactor	XB	Czujnik wlotu płynu (strona RES, tylko modele Elite)
FV	Zawór na wlocie płynu (przedstawiona jest strona RES)	XF	Transformator podgrzewanego węża (za pokrywą)
GA	Strona ISO, manometr ciśnienia	YA	Przepływomierz (po stronie ISO, tylko modele Elite)
GB	Strona RES, manometr ciśnienia	YB	Przepływomierz (po stronie żywicy, tylko modele Elite)
HA	Strona ISO, połączenie węża	FPG	Ciśnieniomierz na zaworze wlotu cieczy
HB	Strona RES, połączenie węża	FTG	Miernik temperatury na zaworze wlotu cieczy
HC	Skrzynka połączeń elektrycznych podgrzewanego węża	FTS	Złącze FTS
HP	Napęd hydrauliczny (za osłoną)	HPG	Wskaźnik ciśnienia hydraulicznego
MP	Główny wyłącznik zasilania		
PA	Strona ISO, pompa		

Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)

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



022631a

Figure 5 ADM – widok z przodu

INFORMACJA

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

Table 1 : klawisze i wskaźniki na wyświetlaczu 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	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Strzałka w lewo/strzałka w prawo:</i> Używane do przechodzenia pomiędzy ekranami. • <i>Strzałka w górę/strzałka w dół:</i> Umożliwiają poruszanie się między polami na ekranie, pozycjami w menu rozwijanym lub pomiędzy wieloma ekranami w obrębie wybranej funkcji.
Klawiatura numeryczna	Służy do wprowadzania wartości liczbowych.
 Anuluj	Służy do anulowania wprowadzania danych w polu. Służy także do powrotu do ekranu Home (główny).
 Ustawienia	Naciśnięcie umożliwia wejście lub wyjście z trybu ustawień.
 Klawisz Enter	Naciśnięcie umożliwia wybranie pola, które użytkownik chce zaktualizować, dokonanie wyboru, zapisanie wyboru lub wartości, otwarcie ekranu lub potwierdzenie zdarzenia.

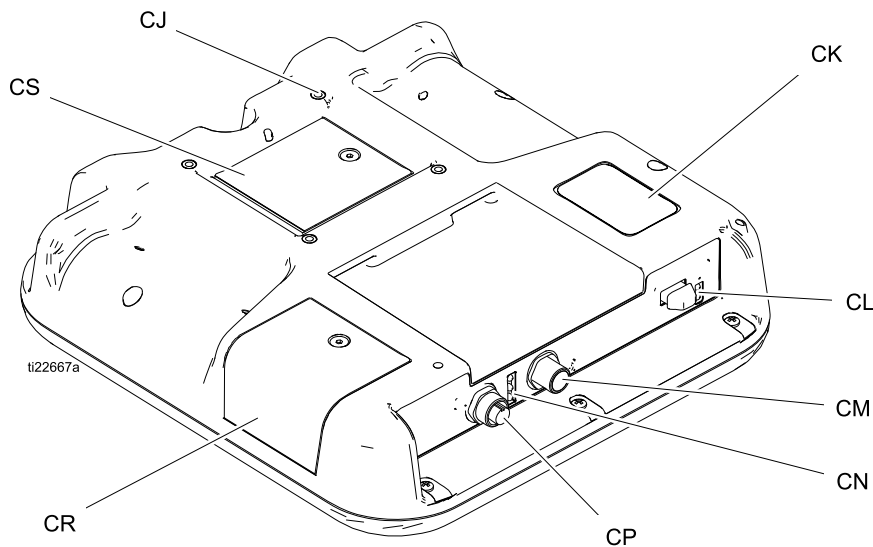



Figure 6 ADM – widok z tyłu

CJ	Otwory montażowe płaskiego panelu (VESA 100)
CK	Numer seryjny i modelu
CL	Złącze USB i diody LED stanu
CM	Połączenie kabla komunikacyjnego CAN
CN	Diody LED stanu modułu
CP	Złącze kabla akcesoriów
CR	Pokrywa dostępu do tokena
CS	Pokrywa dostępu do baterii podtrzymania

Table 2 Opisy stanów diod wyświetlacza ADM

LED	Warunki	Opis
Stan systemu 	Zielone światło stałe	Tryb pracy, system włączony
	Zielone migające światło	Tryb konfiguracji, system włączony
	Żółte ciągłe światło	Tryb pracy, system wyłączony
	Żółte migające światło	Tryb konfiguracji, system wyłączony
Status USB (CL)	Zielone migające światło	Trwa rejestrowanie danych
	Żółte ciągłe światło	Wysyłanie informacji do pamięci USB
	Zielone i żółte migające światło	Moduł ADM jest zajęty, w tym trybie USB nie może przesyłać informacji
Status ADM (CN)	Zielone ciągłe światło	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 dotyczące 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 jest wyświetlany w górnej części każdego ekranu. (Poniższa ilustracja to wyłącznie przykład).



Data i godzina

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

- 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 informacji lub nie wystąpił żaden błąd
	Ostrzeżenie
	Odchylenie
	Alarm

Aby uzyskać dodatkowe informacje, patrz [Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów](#), page 68.


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 oraz wyświetlają status i dane systemu.
- **Ekran konfiguracji** pozwalają 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: 0000), wyświetlony zostanie 1 ekran systemu.








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


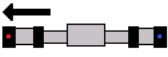
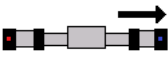


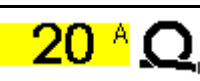
Nacisnąć przycisk programowy Enter (wprowadź) , aby aktywować funkcję edytowania na którymkolwiek ekranie.

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 (nacisnąć i przytrzymać)
	Zalecenia. Więcej informacji można znaleźć w części Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów , page 68.
	Odchylenie. Więcej informacji można znaleźć w części Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów , page 68.

Ikona	Funkcja
	Alarm. Więcej informacji można znaleźć w części Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów , page 68.
	Przesunięcie pompy w lewo
	Przesunięcie pompy w prawo
	Temperatura węża w trybie FTS węża
	Temperatura węża w trybie rezystancji węża
	Natężenie prądu węża w trybie ręcznym

Przyciski programowe

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

INFORMACJA

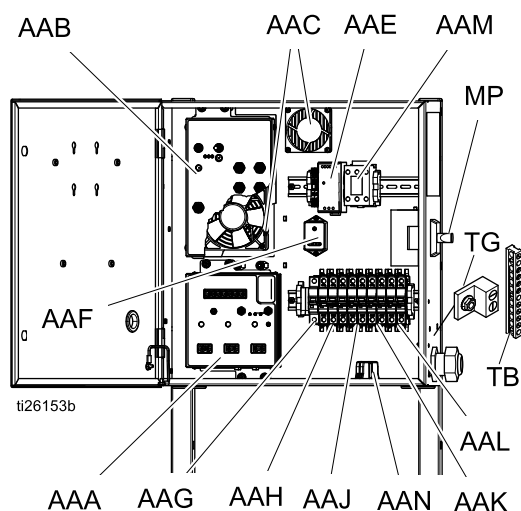
Aby zapobiec uszkodzeniom miękkich przycisków, nie należy ich wciskać za pomocą ostro zakończonych przedmiotów, takich jak długopisy, karty plastikowe lub paznokcie.

Ikona	Funkcja
	Uruchomienie dozownika
	Zatrzymanie dozownika
	Włączyć lub wyłączyć odpowiednią strefę podgrzewania.
	Zatrzymanie pompy
	Zresetowanie licznika cykli (naciśnąć i przytrzymać)
	Wybór receptury
	Wyszukiwanie
	Przesunięcie kursora o jeden znak w lewo
	Przesunięcie kursora o jeden znak w prawo

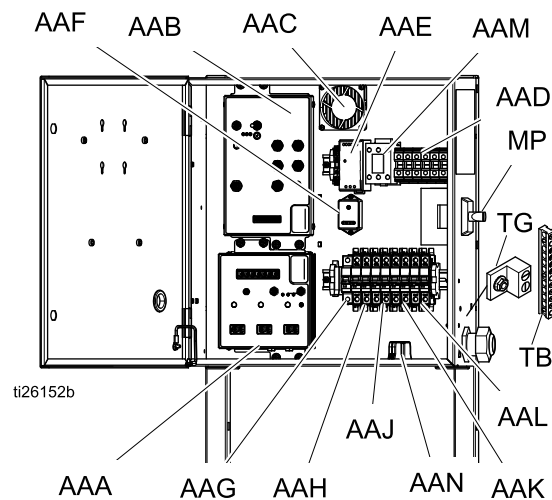
Ikona	Funkcja
	Przełączenie pomiędzy małymi i wielkimi literami, cyframi i znakami specjalnymi.
	Klawisz cofania
	Anuluj
	Oczyścić
	Diagnostyka wybranego błędu
	Zwiększenie wartości
	Zmniejszenie wartości
	Następny ekran
	Poprzedni ekran
	Powrót do pierwszego ekranu
	Kalibracja
	Kontynuuj

Obudowa elektryczna

H-40, H-50, H-XP3



H-30, H-XP2



- AAA Moduł regulacji temperatury (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 węża
- AAH Wyłącznik silnika
- AAJ Strona A, wyłącznik temperaturowy
- AAK Strona B, wyłącznik temperaturowy
- AAL Wyłącznik automatyczny transformatora węża
- AAM Stycznik silnikowy
- AAN TB21 Zespół listw zaciskowych (o ile jest niezbędny)
- MP Główny wyłącznik zasilania
- TB Magistrala końcowa
- TG Zacisk uziemienia

Moduł sterowania hydraulicznego (HCM)

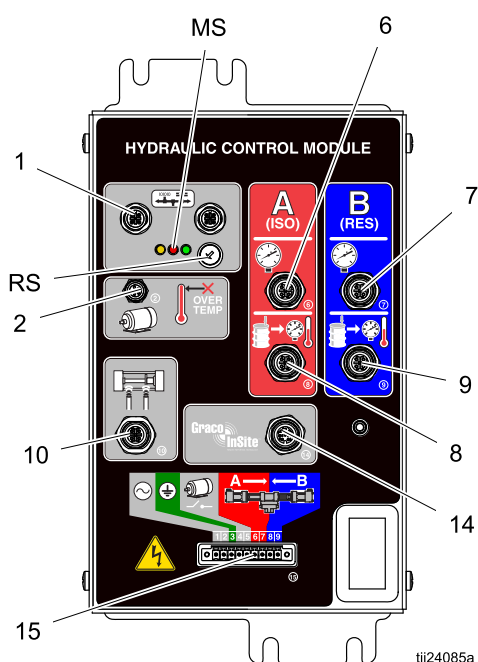


Figure 7

	Opis
MS	Diody LED stanu modułu. Patrz tabela stanów diod LED.
1	Złącza komunikacji CAN
2	Nadmierna temperatura 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 elektromagnes 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

Table 3 Opisy stanów diod LED (MS) modułu HCM

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

Złącza kabli modułu sterowania temperaturą (TCM)

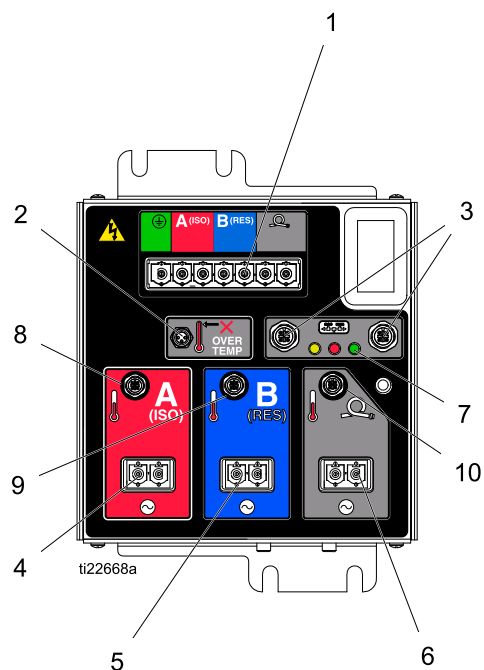


Figure 8



- 1 Wejście zasilania
- 2 Zbyt wysoka temperatura podgrzewacza
- 3 Złącza komunikacji CAN
- 4 Wyjście zasilania grzałki A (IZOCYJANIAN)
- 5 Wyjście zasilania grzałki B (ŻYWICA)
- 6 Wyjście zasilania (wąż podgrzewany)
- 7 Diody LED stanu modułu
- 8 Temperatura grzałki A (IZOCYJANIAN)
- 9 Temperatura grzałki B (ŻYWICA)
- 10 Temperatura węża

Table 4 Opisy stanów diod LED (7) modułu TCM

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

Montaż

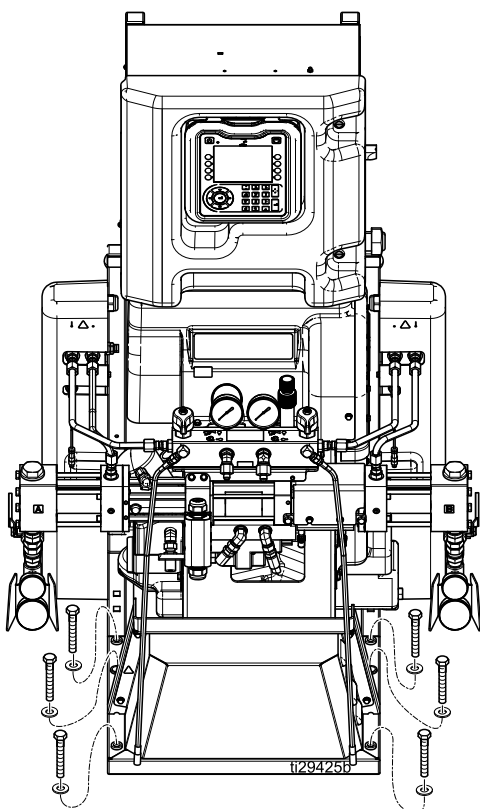
Montowanie systemu

				
<p>Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych przewróceniem się systemu, należy upewnić się, czy urządzenie Reactor zostało prawidłowo przytwierdzone do podłoża.</p>				

UWAGA: Ścienne uchwyty montażowe nie są zawarte w systemie. Aby ustalić, czy poza wkrętami do montażu podłogowego wymagane jest dodatkowe wsparcie, należy ocenić montaż.




1. W celu zapoznania się z danymi technicznymi otworów montażowych, patrz [Wymiary, page 75](#).
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.



Ustawienia

Uziemienie

				
<p>Urządzenie wymaga uziemienia w celu zmniejszenia ryzyka wyładowań elektrostatycznych oraz porażenia prądem. Iskry elektryczne i elektrostatyczne może powodować zapłon lub eksplozję. Niewłaściwe uziemienie może powodować porażenie prądem elektrycznym. Uziemienie zawiera przewód umożliwiający odpływ prądu elektrycznego.</p>				

- *Reactor:* System jest uziemiony przez przewód zasilania.
- *Pistolet natryskowy:* podłączyć przewód uziemienia węża z końcówką biczową do FTS. Patrz [Montowanie czujnika temperatury cieczy, page 33](#) . Nie wolno odłączać kabla uziemiającego ani elementów natryskiwania bez węża 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 docisnąć metalową część pistoletu natryskowego do 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.

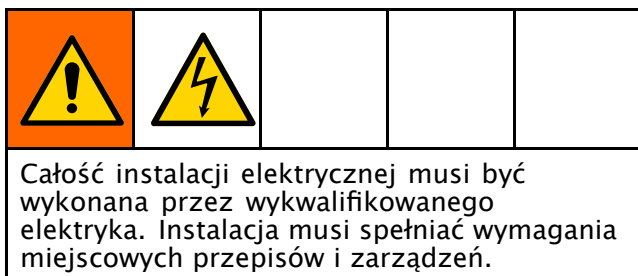
- Określić prawidłowy rozmiar agregatu. Korzystanie z generatora o prawidłowej mocy i prawidłowej sprężarki powietrza umożliwi pracę dozownika przy prawie stałych obrotach. W przeciwnym wypadku powstaną wahania napięcia mogące uszkodzić urządzenia elektryczne. Upewnić się, że napięcie i liczba faz agregatu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

$$\text{Łączna moc} \times 1,25 = \text{kVA (kilowoltampery)}$$
4. Wybrać moc generatora, która jest równa lub większa niż wyznaczona wartość kVA.
 - Użyć takich kabli zasilania dozownika, których parametry spełniają lub przekraczają wymagania określone w Tabeli 5. W przeciwnym przypadku powstaną wahania napięcia mogące uszkodzić urządzenia elektryczne lub przegrzanie 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.

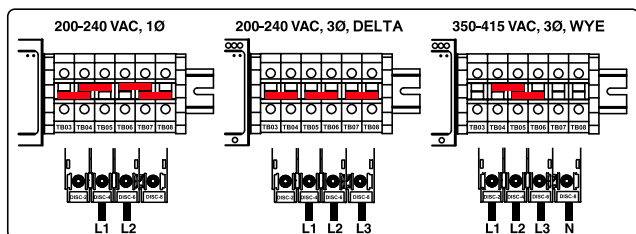


Table 5 Wymagania dotyczące przewodu zasilającego

Model	Zasilanie wejściowe	Dane techniczne przewodu* AWG (mm ²)
H-30, 10,2 kW	200-240 V AC, 1 faza	4 (21,2), 2 żyły + uziemienie
	200-240 V AC, 3 fazy, TRÓJKĄT	8 (8,4), 3 żyły + uziemienie
	350-415 V AC, 3 fazy, GWIAZDA	8 (8,4), 4 żyły + uziemienie
H-30, 15,3 kW	200-240 V AC, 1 faza	4 (21,2), 2 żyły + uziemienie
	200-240 V AC, 3 fazy, TRÓJKĄT	6 (13,3), 3 żyły + uziemienie
	350-415 V AC, 3 fazy, GWIAZDA	8 (8,4), 4 żyły + uziemienie
H-XP2, 15,3 kW	200-240 V AC, 1 faza	4 (21,2), 2 żyły + uziemienie
	200-240 V AC, 3 fazy, TRÓJKĄT	6 (13,3), 3 żyły + uziemienie
	350-415 V AC, 3 fazy, GWIAZDA	8 (8,4), 4 żyły + uziemienie
H-40, 15,3 kW	200-240 V AC, 3 fazy, TRÓJKĄT	6 (13,3), 3 żyły + uziemienie
	350-415 V AC, 3 fazy, GWIAZDA	8 (8,4), 4 żyły + uziemienie
H-40, 20,4 kW	200-240 V AC, 3 fazy, TRÓJKĄT	4 (21,2), 3 żyły + uziemienie
	350-415 V AC, 3 fazy, GWIAZDA	6 (13,3), 4 żyły + uziemienie
H-50, 20,4 kW	200-240 V AC, 3 fazy, TRÓJKĄT	4 (21,2), 3 żyły + uziemienie
	350-415 V AC, 3 fazy, GWIAZDA	6 (13,3), 4 żyły + uziemienie
H-XP3, 20,4 kW	200-240 V AC, 3 fazy, TRÓJKĄT	4 (21,2), 3 żyły + uziemienie
	350-415 V AC, 3 fazy, GWIAZDA	6 (13,3), 4 żyły + uziemienie

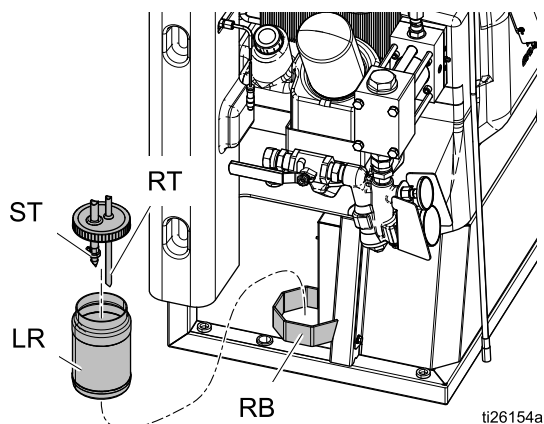
*Przedstawione wartości mają wyłącznie charakter poglądowy. W celu doboru prawidłowego przekroju przewodu zasilania należy zapoznać się z listą prądów w tabeli modeli (patrz [Modele, page 9](#)) dla danego systemu, a następnie porównać wartości z najnowszą wersją norm elektrycznych.

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 IZOXYJANIANU (LR) należy napełnić 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. Napełnić 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.

Montowanie czujnika temperatury cieczy

Czujnik temperatury cieczy (FTS) jest dostarczany. FTS należy zainstalować pomiędzy

wężem głównym a wężem z końcówką biczową (patrz instrukcja węża podgrzewanego).

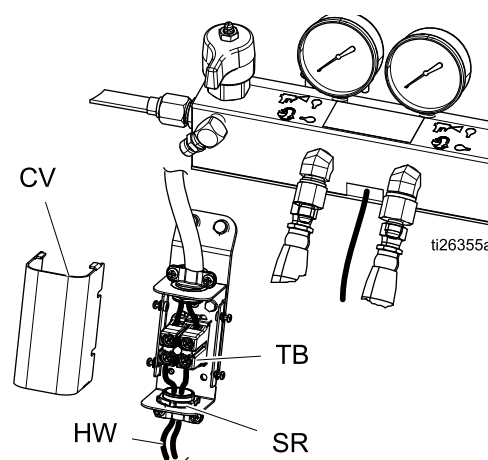
Podłączanie węża podgrzewanego do dozownika

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. Zdjąć pokrywę (CV).




2. Przeprowadzić przewody podgrzewanego węża (HW) przez przepust ochronny (SR) i podłączyć je do otwartych zacisków śrubowych w listwie zaciskowej (TB). Dokręcić momentem nieprzekraczającym 35 in-lb (3,95 Nm).
3. Założyć ponownie pokrywę (CV).

Obsługa zaawansowanego modułu wyświetlacza (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

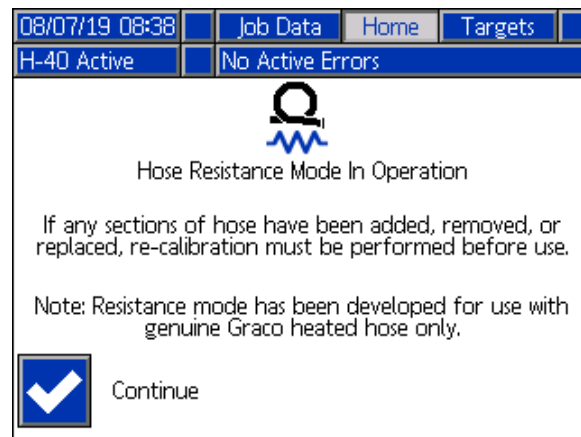
przycisku włączania/wyłączania zasilania  na wyświetlaczu ADM po uruchomieniu zasilania systemu.

Aby móc zacząć korzystać z modułu ADM, najpierw należy uruchomić maszynę. Aby zweryfikować, czy maszyna jest aktywna, należy sprawdzić, czy lampka wskaźnikowa stanu systemu świeci na zielono – patrz [Zaawansowany moduł wyświetlacza \(ADM\), page 22](#). Jeśli lampka wskaźnikowa stanu systemu świeci na zielono, należy nacisnąć przycisk

wł./wył. modułu ADM . Jeżeli maszyna jest wyłączona, lampka wskaźnikowa stanu systemu zaświeci się na żółto.



W przypadku, gdy włączony został tryb rezystancji węża, wraz z aktywacją ADM wyświetlony zostanie komunikat z przypomnieniem.









Aby wyczyścić zawartość ekranu, nacisnąć przycisk programowy Continue (kontynuuj)



W celu pełnego przygotowania systemu należy wykonać następujące czynności:

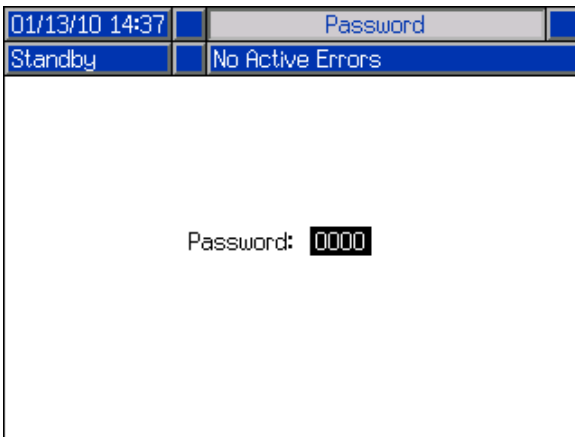
1. Ustawić wartości ciśnienia dla aktywacji alarmu dysproporcji ciśnienia. Patrz część [Karta 1 ekranu System, page 38](#).
2. Wprowadzić, włączyć lub wyłączyć receptury. Patrz część [Ekran Recipes \(receptury\), page 40](#).
3. Skonfigurować ogólne ustawienia systemu. Patrz część [Karta 1 ekranu Advanced \(zaawansowane\) — informacje ogólne, page 37](#).
4. Ustawić jednostki miary. Patrz część [Karta 2 ekranu Advanced \(zaawansowane\) — jednostki, page 37](#).
5. Skonfigurować ustawienia USB. Patrz część [Karta 3 ekranu Advanced \(zaawansowane\) — złącze USB, page 37](#).
6. Ustawić docelową temperaturę i ciśnienie. Patrz część [Targets \(wartości docelowe\), page 43](#).
7. Ustawić poziomy dostarczania składnika A i B. Patrz część [Maintenance \(konserwacja\), page 43](#).

Tryb konfiguracji

W momencie uruchomienia modułu ADM na wyświetlaczu pojawia się ekran główny (Home) 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 . Do przemieszczania się pomiędzy ekranami trybu konfiguracji służą przyciski     (patrz [Nawigowanie po ekranach, page 24](#)).

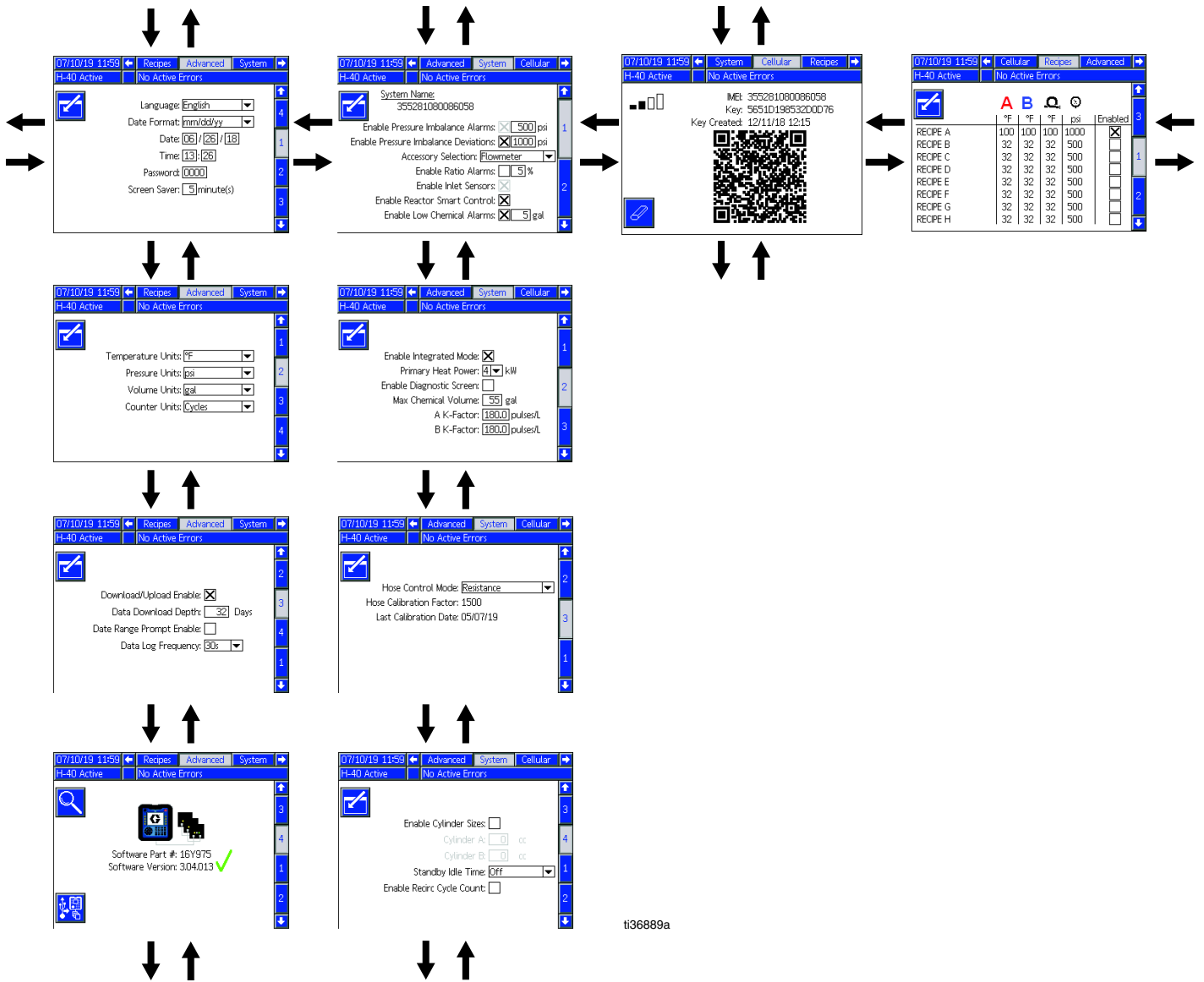
Ustawianie hasła

Należy ustawić hasło umożliwiające dostęp do ekranów konfiguracji (patrz część [Karta 1 ekranu Advanced \(zaawansowane\) – informacje ogólne, page 37](#)). Wprowadzić dowolną liczbę z zakresu od 0001 do 9999. W celu usunięcia hasła należy wprowadzić bieżące hasło na ekranie Advanced (zaawansowane) – informacje ogólne i zmienić hasło na 0000.









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

Przechodzenie między ekranami konfiguracji



ti36889a

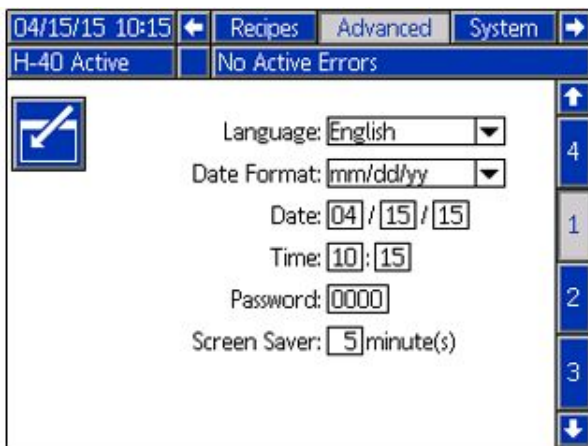
Ekran konfiguracji zaawansowanej

Ekran konfiguracji zaawansowanej umożliwia określanie jednostek, dostosowywanie wartości, ustawianie formatów i wyświetlanie informacji o oprogramowaniu wszystkich podzespołów. Do przewijania ekranów konfiguracji zaawansowanej służą przyciski    . Po przejściu dożądanego ekranu konfiguracji zaawansowanej, 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.

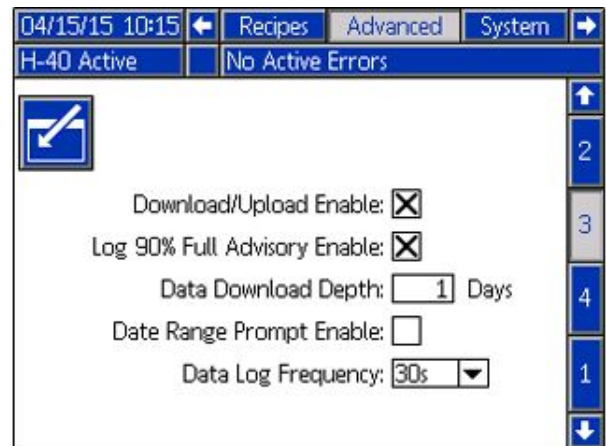
Karta 1 ekranu Advanced (zaawansowane) – Informacje ogólne

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 oznacza, że wygaszacz jest wyłączony).



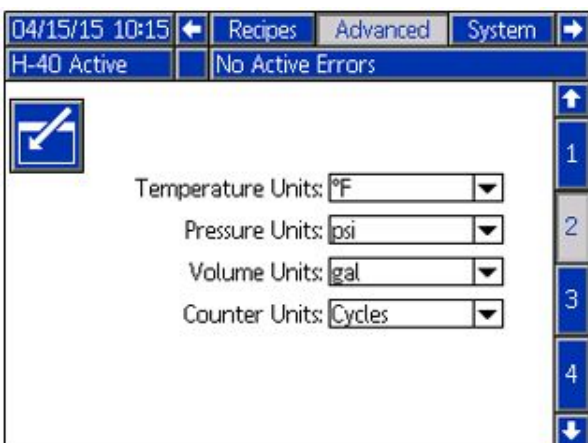
Karta 3 ekranu Advanced (zaawansowane) — złącze USB

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, page 70](#).




Karta 2 ekranu Advanced (zaawansowane) — jednostki

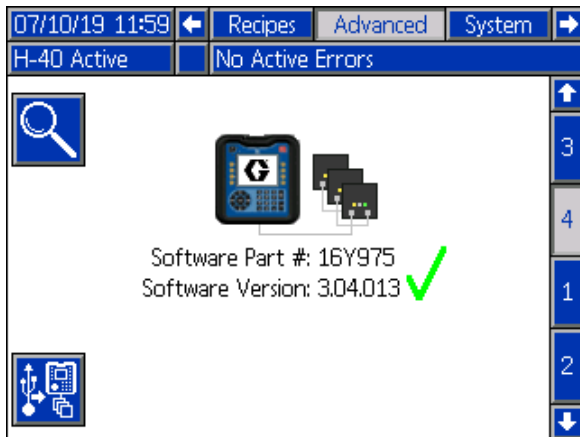
Tego ekranu używa się do ustawienia jednostek temperatury, ciśnienia, objętości i cykli (cykle pompy lub objętość).



4 ekran opcji Advanced (zaawansowane) - program

Na tym ekranie wyświetlany jest numer katalogowy oprogramowania. Dodatkowo

kliknięcie ikony  umożliwi uzyskanie informacji na temat wersji oprogramowania zaawansowanego modułu wyświetlacza, modułu sterowania hydraulicznego, modułu sterowania temperaturą, konfiguracji urządzenia USB, a także środka ciężkości obciążenia i modułu wyświetlacza zdalnego.



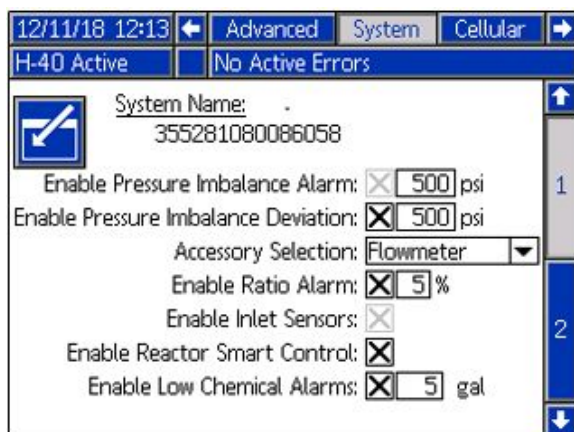
System 1

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

Ponadto umożliwia również wybór akcesoriów. W przypadku zainstalowanego dodatku w postaci przepływomierza ekran ten można wykorzystać do:

- Aktywacji błędów związanych z proporcjami
- Ustawiania wartości procentowej dla alarmu proporcji

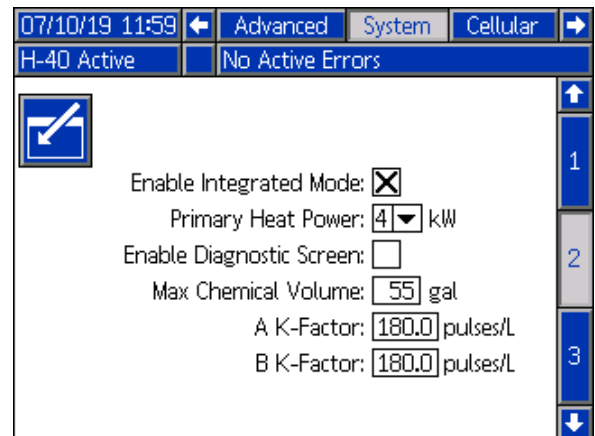
UWAGA: Funkcja Reactor Smart Control nie jest dostępna dla systemów hydraulicznych Reactor 2.



System 2

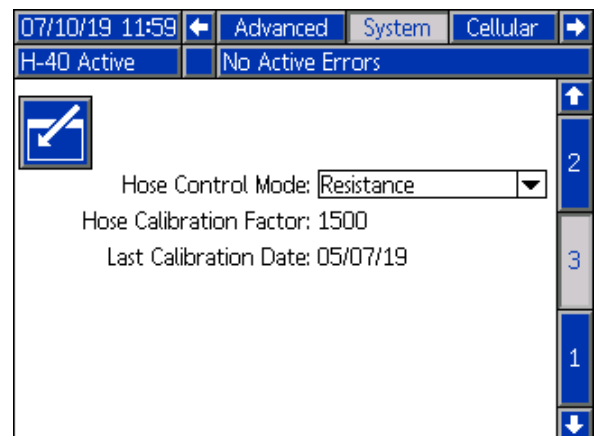
Ekran ten umożliwia włączanie trybu zintegrowanego (Integrated Mode) oraz ekranu diagnostycznego. Ponadto można go również wykorzystać do skonfigurowania wielkości podgrzewacza oraz maksymalnej objętości bębna.

Tryb zintegrowany umożliwia urządzeniu Reactor 2 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. Aby uzyskać więcej informacji na temat trybów sterowania przewidzianych dla poszczególnych węzłów, patrz [Tryby sterowania węzłami, page 55](#). Tryb rezystancji węzła może być wykorzystywany wyłącznie, jeśli zapisany został współczynnik kalibracji. Patrz [Procedura kalibracji, page 58](#)



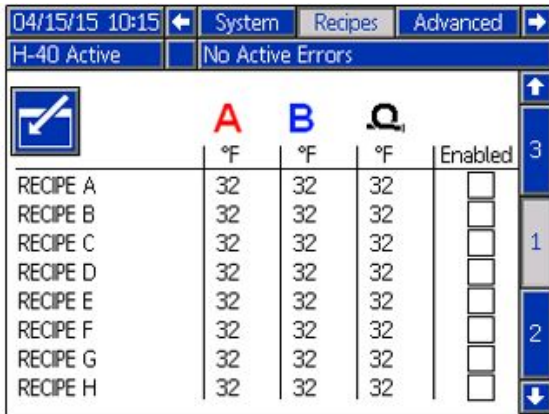
System 4

Ten ekran umożliwia włączenie opcji rozróżniania pojemności cylindrów w celu włączania i wyłączenia 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.

07/10/19 11:59	←	Advanced	System	Cellular	→
H-40 Active	No Active Errors				
					↑
Enable Cylinder Sizes: <input checked="" type="checkbox"/>					3
Cylinder A: <input type="text" value="140"/> cc					4
Cylinder B: <input type="text" value="140"/> cc					1
Standby Idle Time: <input type="text" value="5"/> minutes					↓
Enable Recirc Cycle Count: <input checked="" type="checkbox"/>					2
					↓






Receptury

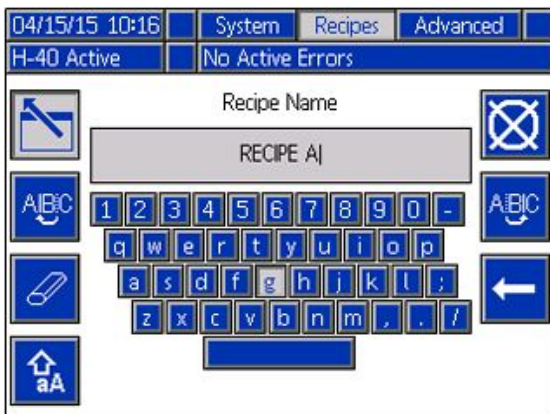
Za pomocą tego ekranu można dodawać receptury, wyświetlać i włączać lub wyłączać zapisane receptury. Aktywne receptury można wybierać z poziomu głównego ekranu roboczego. Na trzech ekranach receptur można wyświetlić 24 receptury.






	A	B	Q	Enabled
	°F	°F	°F	
RECIPE A	32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE B	32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE C	32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE D	32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE E	32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE F	32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE G	32	32	32	<input type="checkbox"/>
RECIPE H	32	32	32	<input type="checkbox"/>







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.



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

Włączanie lub wyłączenie receptur

- Nacisnąć przycisk , a następnie użyć  , aby wybrać recepturę, która ma 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.



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 .
- Następnie nacisnąć , aby potwierdzić wyzerowanie klucza systemu Reactor.
- Podłączyć ponownie aplikację do systemu Reactor. Odwołać się do swojej instrukcji instalacji aplikacji Reactor 2.

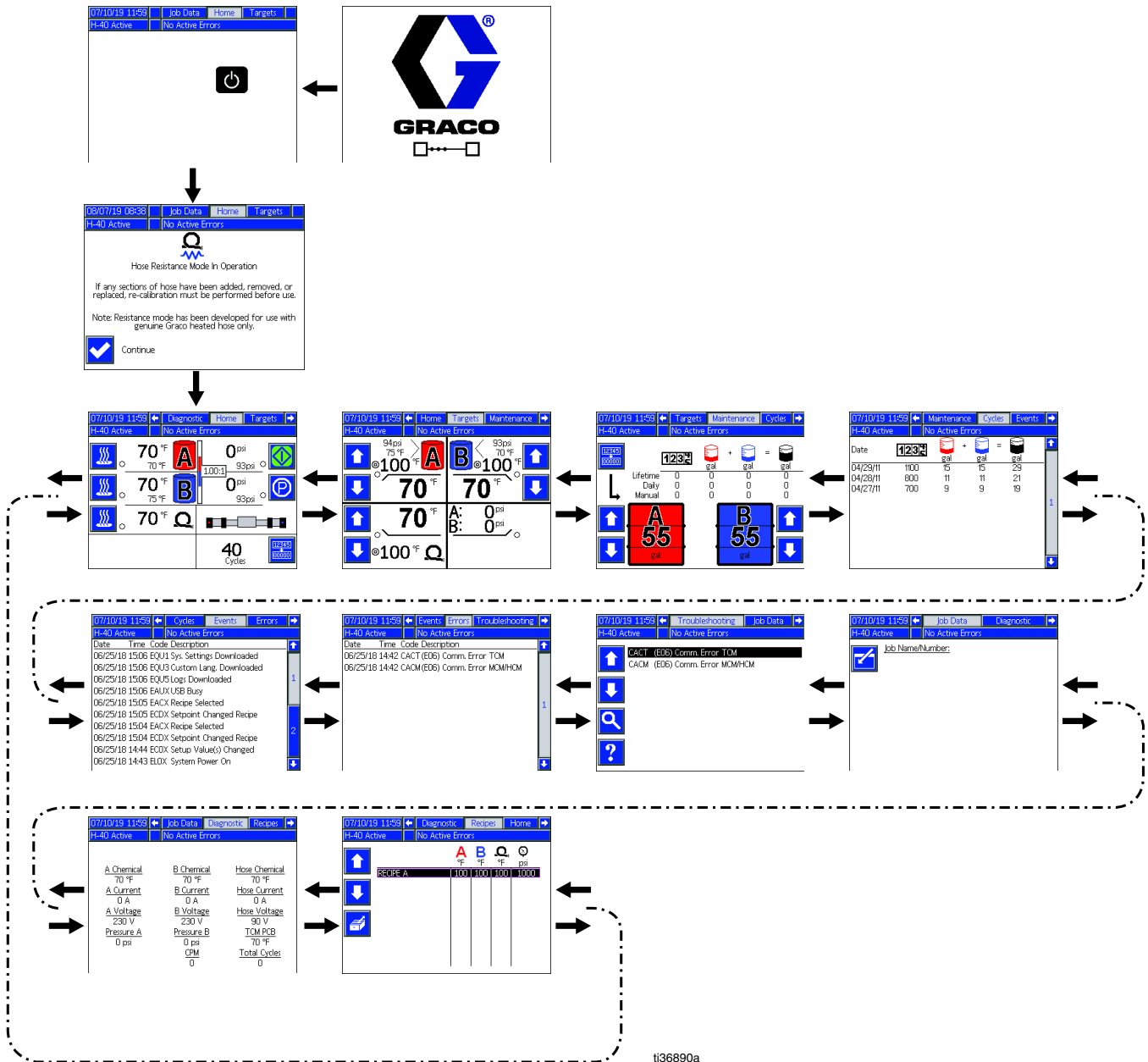
UWAGA: Po wyzerowaniu klucza systemu Reactor wszyscy operatorzy używający aplikacji Graco Reactor 2 powinni ponownie połączyć się z systemem Reactor.

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  .

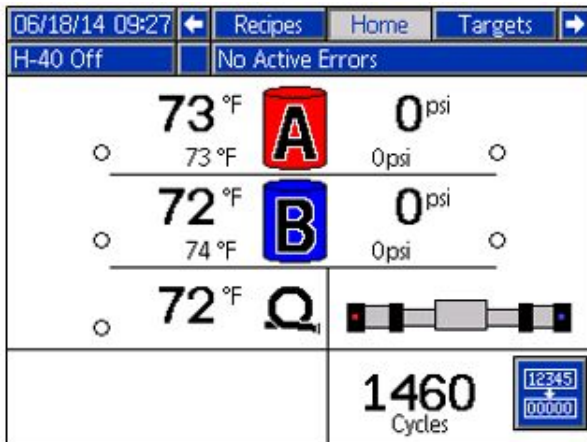
Na ekranach roboczych nacisnąć przycisk , aby przejść do ekranów konfiguracji.



Schemat nawigacji w obrębie ekranów roboczych
Figure 9

Ekran główny – system wyłączony

Tak wygląda ekran główny przy wyłączonym systemie. Na ekranie wyświetlane są rzeczywiste temperatury, rzeczywiste ciśnienia w rozdzielaczu cieczy oraz liczba cykli.



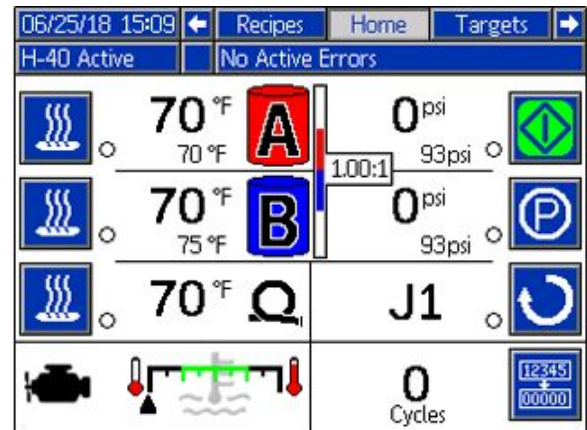
Ekran główny – system aktywny

Gdy system jest aktywny, na ekranie głównym wyświetlana jest rzeczywista temperatura stref podgrzewania, rzeczywiste wartości ciśnienia w rozdzielaczu płynów, temperatura płynu chłodzącego, liczba cykli oraz wszystkie powiązane klawisze programowe umożliwiające sterowanie.

Ten ekran wykorzystywany jest wyłącznie do włączania stref podgrzewania, wyświetlania temperatury płynu chłodzącego, uruchamiania i zatrzymywania dozownika, zatrzymywania pompy składnika A 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.

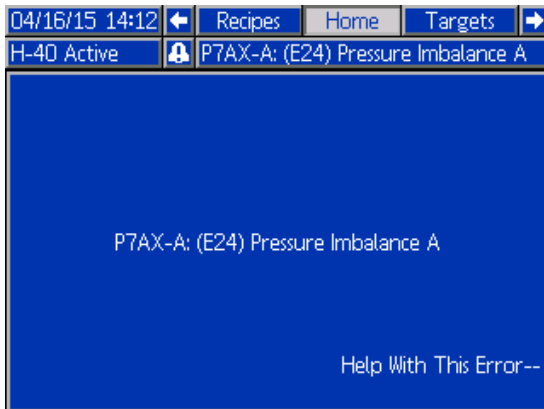
UWAGA: Na tym ekranie wyświetlane są słupki i współczynniki przepływów. Słupki pionowe wskazują poziomy przepływ przez mierniki. Wskaźniki numeryczne wskazują proporcje pomiędzy składnikiem po stronie A, a składnikiem po stronie B (ISO: ŻYWICA). Na przykład, jeśli proporcje wynoszą 1.10 : 1 oznacza to, że dozownik pompuje więcej składnika znajdującego się po stronie A (ISO) niż składnika po stronie B (ŻYWICA). Jeśli proporcje wynoszą 0.90 : 1 oznacza to, że dozownik pompuje więcej składnika znajdującego się po stronie B (ŻYWICA) niż składnika 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. Informacje o czynnościach zaradczych można znaleźć w części [Rozwiązywanie problemów, page 69](#).



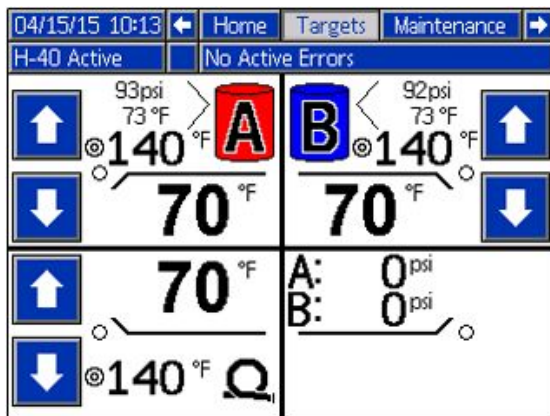
Ekran parametrów docelowych

Ekran ten służy do definiowania punktów nastawczych temperatury składnika A, składnika B, temperatury węża podgrzewanego i ciśnienia.

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

Maksymalna temperatura węża podgrzewanego: mniej niż 10 °F (5 °C) powyżej najwyższego punktu nastawczego temperatury A lub B bądź 180°F (82°C).

UWAGA: W przypadku korzystania z zestawu modułu wyświetlacza zdalnego wspomniane wyżej punkty nastawcze można modyfikować z poziomu pistoletu.




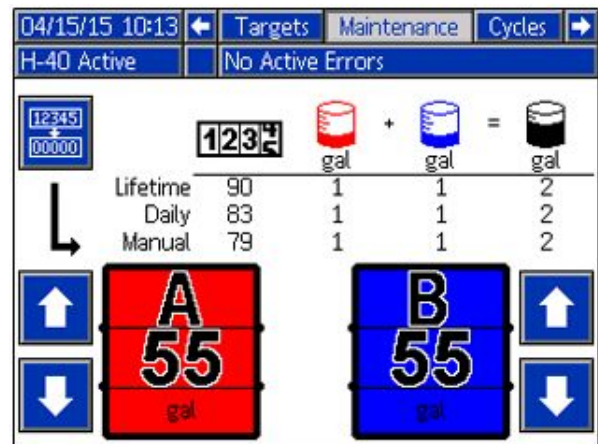
Ekran konserwacji

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 bębnach.

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

Wartość dobową jest automatycznie resetowana o północy.

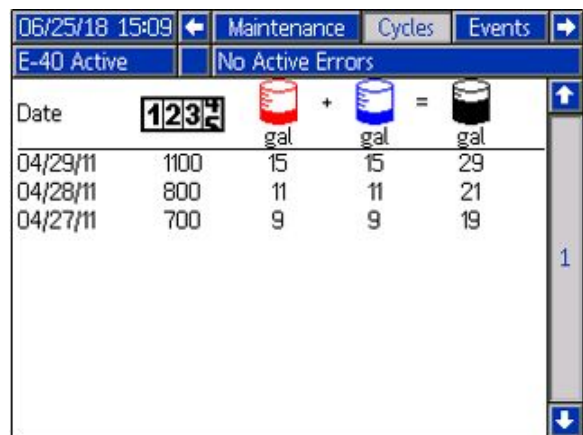
Wartość ręczna to licznik, który można ręcznie resetować. Nacisnąć przycisk , a następnie zresetować licznik ręczny.



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. Informacje dotyczące pobierania rejestrów można znaleźć w części [Procedura pobierania, page 70](#).



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, page 47](#), na stronie 43, aby uzyskać informacje na temat opisów kodów zdarzeń.

Opisy kodów błędów można znaleźć w części [Kody błędów i rozwiązywanie problemów, page 69](#).

Wszystkie zdarzenia i błędy podane na tym ekranie można pobrać na dysk USB. Informacje dotyczące pobierania rejestrów można znaleźć w części [Procedura pobierania, page 70](#).

Date	Time	Code	Description
04/15/15	10:13	ECDP	Setpoint Changed Pressure
04/15/15	10:13	ECDH	Setpoint Changed Hose
04/15/15	10:13	ECDB	Setpoint Changed B
04/15/15	10:13	ECDA	Setpoint Changed A
04/15/15	10:13	EBDA	Heat Off A
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

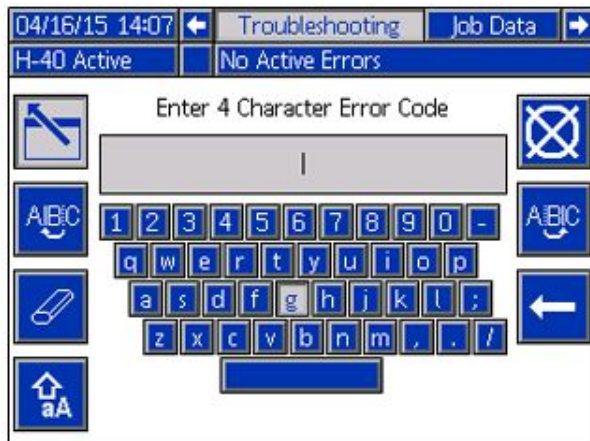
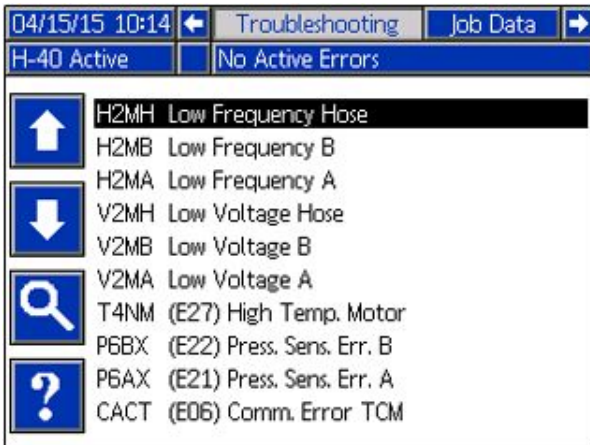
Na ekranie widać datę, godzinę, kod błędu i opis wszystkich błędów, jakie wystąpiły w systemie.

Wszystkie błędy podane na tym ekranie można pobrać na dysk USB. Informacje dotyczące pobierania rejestrów można znaleźć w części [Procedura pobierania, page 70](#).

Date	Time	Code	Description
04/15/15	08:11	H2MH	Low Frequency Hose
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
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. Więcej informacji o kodach błędów można znaleźć w części [Kody błędów i rozwiązywanie problemów](#), page 69.



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 widoczny, może on znajdować się na ekranach konfiguracji systemu (patrz [Tryb konfiguracji](#)).

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 – moduł regulacji temperatury

Ampery

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

Wolty

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

Ciśnienie

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


Cykle

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

UWAGA: Wartości maksymalne oparte na maksymalnym napięciu wejściowym. Niższe napięcie skutkowało będzie niższymi wartościami.

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. Informacje na temat włączania i wyłączania receptur zawiera sekcja [Receptury, page 40](#).

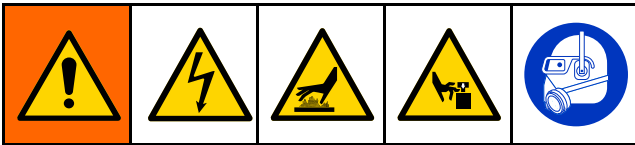
06/21/11 10:43				
Diagnostic Recipes Home				
H-40 Active No Active Errors				
	A	B	Ω	⊙
	°F	°F	°F	psi
	180	180	180	2800
RECIPE A	180	180	180	2800
	120	120	120	2000
RECIPE B	120	120	120	2000
RECIPE C	100	100	100	1000
RECIPE D	100	100	100	1500
	100	100	100	2000
RECIPE E	100	100	100	2000
RECIPE F	100	100	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
EBOX	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
ECOX	Zmieniono wartość konfiguracji
ECDA	Zmieniono punkt nastawczy temperatury A
ECDB	Zmieniono punkt nastawczy temperatury B
ECDH	Zmieniono punkt nastawczy temperatury węża
ECDP	Zmieniono punkt nastawczy ciśnienia
ECDX	Zmieniono recepturę
ELOX	Zasilanie systemu włączone
EMOX	Zasilanie systemu wyłączone
ENCH	Zaktualizowana kalibracja węża
EPOX	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

Uruchomienie



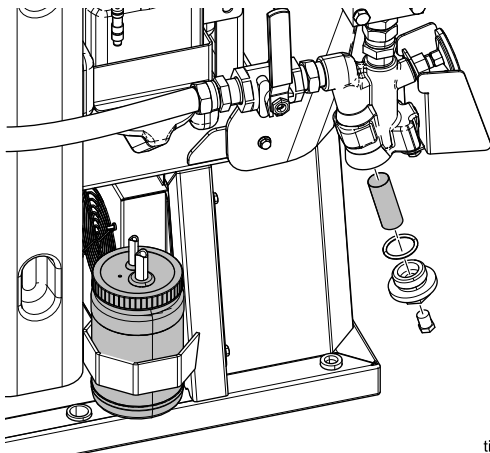
Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała, nie wolno uruchamiać dozownika Reactor bez wszystkich osłon i tarcz wzmacniających będących na swoim miejscu.

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 płynu.

Przed codziennym rozruchem sprawdzić, czy osłony zabezpieczające wlewu paliwa są czyste. Patrz [Osłony zabezpieczające filtr siatkowy wejścia płynów](#), page 65



ti26126a

2. Sprawdzić zbiornik smaru izocyjanianów.

Codziennie sprawdzać poziom i stan smaru izocyjanianów. Patrz [Układ smarowania pompy](#), page 67.

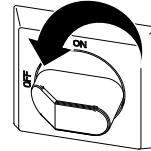
3. Do pomiaru poziomu materiału w każdym bębnie użyć wskaźników prętowych A i B (24M174). W razie potrzeby poziom można wprowadzić i śledzić w module ADM. Patrz [Ekran konfiguracji zaawansowanej](#), page 37.

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 upewnić się, że główny przełącznik zasilania znajduje się w pozycji wyłączenia.

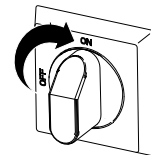


6. Należy upewnić się, że główny wyłącznik agregatu znajduje się w pozycji wyłączenia.

7. Uruchomić agregat. Pozwolić, by osiągnął temperaturę roboczą.



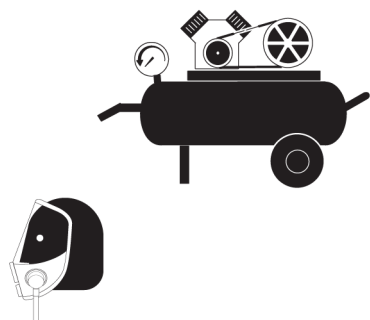
8. Ustawić główny przełącznik zasilania w pozycji ON (wł.).



Do chwili ustanowienia komunikacji i zakończenia inicjalizacji moduł ADM będzie wyświetlał następujący ekran.

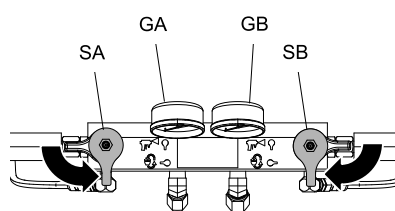


9. Włączyć sprężarkę i osuszacz powietrza oraz źródło zasysania powietrza, jeśli urządzenie jest w nie wyposażone.

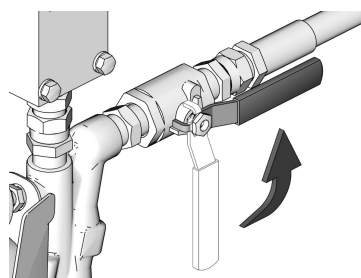


10. W celu pierwszego uruchomienia nowego systemu należy załadować płyn przy użyciu pomp nadawy.

- Sprawdzić, czy wykonano wszystkie czynności procedury **Konfiguracja**. Patrz [Tryb konfiguracji](#).
- Jeśli używane jest mieszadło, otworzyć zawór wlotowy powietrza do mieszadła.
- Jeśli konieczne jest uruchomienie obiegu płynu przez system w celu wstępnego podgrzania zbiorników zasilających, należy zapoznać się z sekcją [Cyrkulacja z wykorzystaniem dozownika Reactor, page 51](#). Jeśli wymagane jest uruchomienie obiegu materiału przez podgrzany wąż do rozdzielacza pistoletu, należy zapoznać się z sekcją [Cyrkulacja poprzez rozdzielacz pistoletu, page 52](#).
- Przełączyć oba zawory USUWANIA NADMIARU CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) w położenie NATRYSK .



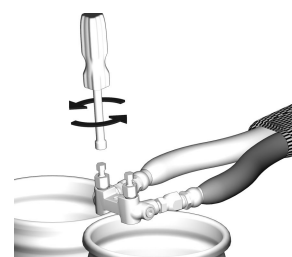
- e. Otworzyć zawory wlotowe cieczy (FV). Sprawdzić, czy nie występują wycieki.



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 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 ciecz składnika A i składnika B oddzielnie.

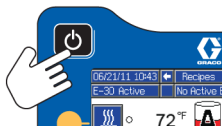
- f. Przytrzymać rozdzielacz pistoletu nad dwoma uziemionymi pojemnikami na odpady. Otworzyć zawory cieczy A i B, aż zaczną z nich wypływać czysta i pozbawiona powietrza ciecz. Zamknąć zawory.



Na ilustracji przedstawiono rozdzielacz pistoletu Fusion AP.

Uruchomienie

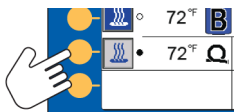
11. Nacisnąć przycisk , aby aktywować moduł ADM.



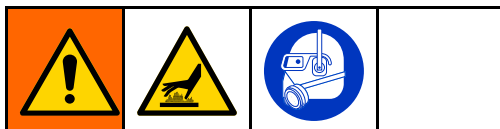
12. W razie potrzeby skonfigurować moduł ADM w trybie ustawień. Patrz [Obsługa zaawansowanego modułu wyświetlacza \(ADM\), page 34](#).

13. Wstępne podgrzewanie systemu:

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



UWAGA: W celu uruchomienia bez czujnika temperatury cieczy w trybie rezystancji węży, niezbędne jest zapisanie współczynnika kalibracji. Patrz [Procedura kalibracji, page 58](#).



Sprzęt jest używany z podgrzanym płynem, który 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 płynu przekracza 110°F (43°C), należy korzystać z rękawic.



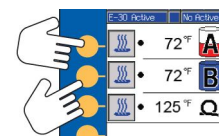
Rozszerzalność cieplna może spowodować powstanie nadmiernego ciśnienia skutkującego rozerwaniem sprzętu i poważnym uszkodzeniem ciała, łącznie z iniekcją płynu. Nie wolno zwiększać ciśnienia w systemie podczas wstępnego podgrzewania węży.

- b. Jeśli konieczne jest uruchomienie obiegu płynu przez system w celu wstępnego podgrzania zbiorników zasilających, należy zapoznać się z sekcją [Cyrkulacja z wykorzystaniem dozownika Reactor, page 51](#). Jeśli wymagane jest uruchomienie obiegu materiału przez podgrzany wąż do rozdzielacza pistoletu, należy zapoznać się z sekcją [Cyrkulacja poprzez rozdzielacz pistoletu, page 52](#).
- c. Poczekać, aż wąż osiągnie temperaturę zgodną z nastawą.



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

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



Cyrkulacja płynu

Cyrkulacja z wykorzystaniem dozownika 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 bębna. Mogą pojawić się błędy związane z odchyleniami przy powolnym wzroście temperatury.

Informacje na temat cyrkulacji płynu przez rozdzielacz pistoletu i wąż do podgrzewania wstępnego można znaleźć w części [Cyrkulacja poprzez rozdzielacz pistoletu, page 52](#).


1. Postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w części [Uruchomienie, page 48](#).

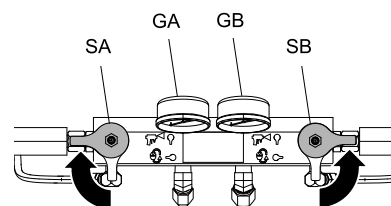


Aby zapobiec obrażeniom ciała związanym ze wstrzykiwaniem oraz rozpryskiwaniu materiału, nie wolno montować zaworów odcinających za wylotami zaworów UPUSTOWYCH/NATRYSKIWANIA (BA, BB). Zawory działają jako zawory redukcji ciśnienia, gdy wybrane jest ustawienie NATRYSKIWANIA . Linie muszą być otwarte, aby podczas pracy maszyny zawory mogły automatycznie zredukować ciśnienie.

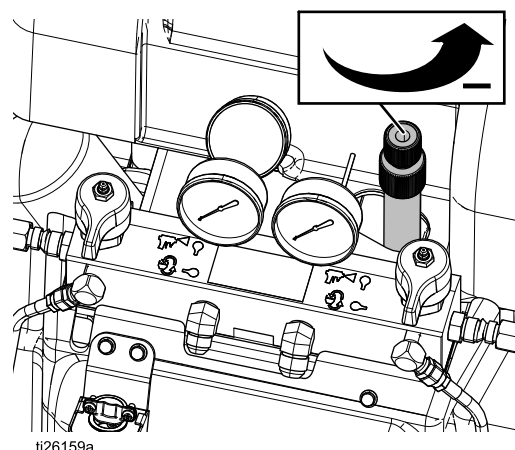
2. Patrz [Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza systemu do bębna, page 18](#). Poprowadzić przewody cyrkulacji z powrotem do odpowiednich bębnow zasilających składników A i B. Należy stosować węże o parametrach znamionowych odpowiednich dla maksymalnego ciśnienia roboczego danego urządzenia. Patrz część [Specyfikacja techniczna](#).




3. Ustawić zawory REDUKCJI NADMIARU CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) w pozycji REDUKCJA NADMIARU

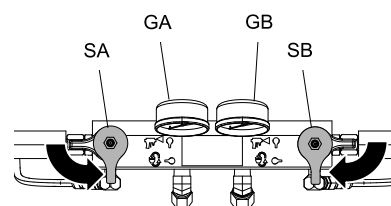
CIŚNIENIA/OBIEG .



4. Ustawić wartości docelowe temperatury. Patrz [Ekran parametrów docelowych, page 43](#).
5. Przed uruchomieniem silnika należy odblokować pokrętko kompensatora hydraulicznego, a następnie obrócić je do oporu w lewą stronę.



6. Wcisnąć przycisk  silnika, aby uruchomić silnik i pompy. Cyrkulacja powinna odbywać się przy najniższym możliwym ciśnieniu, aż temperatury osiągną wartości docelowe.
7. Nacisnąć przycisk , aby włączyć strefę podgrzewania węża.
8. 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.
9. Wyłączyć silnik.
10. Ustawić zawory REDUKCJI NADMIARU CIŚNIENIA/ NATRYSKU (SA, SB) w pozycji NATRYSKU .



Cyrkulacja poprzez rozdzielacz pistoletu

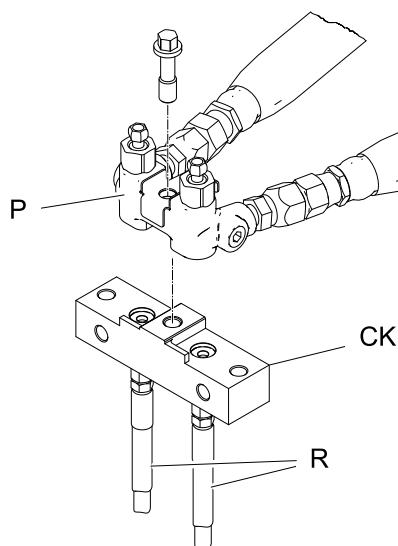
INFORMACJA

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 bębna. Mogą pojawić się błędy związane z odchyleniami przy powolnym wzroście temperatury.

Cyrkulacja cieczy przez rozdzielacz pistoletu umożliwia szybkie wstępne podgrzanie węża.

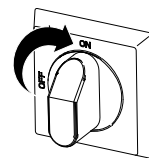
1. Zamontować rozdzielacz płynowy pistoletu (P) na dodatkowym zestawie cyrkulacji (CK). Podłączyć wysokociśnieniowe przewody cyrkulacji (R) do rozdzielacza cyrkulacji.



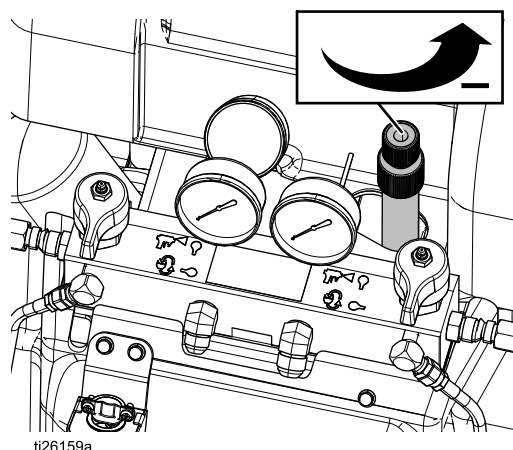
Na ilustracji przedstawiono rozdzielacz pistoletu Fusion AP.



CK	Pistolet	Ręczne
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusion CS	313058

2. Poprowadzić przewody cyrkulacji z powrotem do odpowiednich bębnow zasilaających składników A i B. Należy stosować węże o parametrach znamionowych odpowiednich dla maksymalnego ciśnienia roboczego danego urządzenia. Patrz [Parametry techniczne, page 77](#).
3. Wykonać procedury opisane w części [Uruchomienie, page 48](#).
4. Włączyć główny przełącznik zasilania.

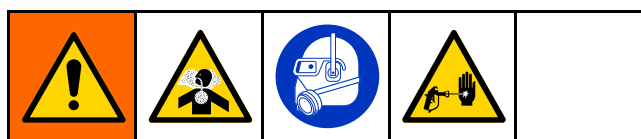


5. Ustawić wartości docelowe temperatury. Patrz [Ekran parametrów docelowych, page 43](#).
6. Przed uruchomieniem silnika należy odblokować pokrętko kompensatora hydraulicznego, a następnie obrócić je do oporu w lewą stronę.



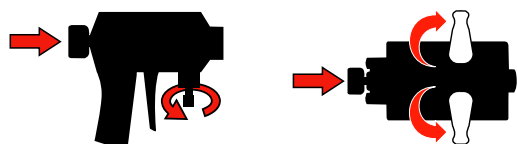
7. Wcisnąć przycisk  silnika, aby uruchomić silnik i pompy. Cyrkulacja powinna odbywać się przy najniższym możliwym ciśnieniu, aż temperatury osiągną wartości docelowe.
8. Nacisnąć przycisk , aby włączyć strefę podgrzewania węża.
9. Włączyć strefę podgrzewania składnika A i B. Poczekać, aż wartość wskazywana na wskaźniku temperatury zaworu wlotowego cieczy (FTG) osiągnie minimalną temperaturę składnika chemicznego podawanego z bębnow zasilaających.
10. Wyłącz silnik.

Natryskiwanie



Na ilustracji przedstawiono pistolet Fusion AP.

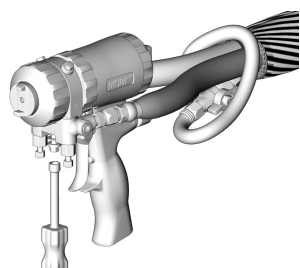
1. Włączyć bezpiecznik tłoka pistoletu, a następnie zamknąć zawory A i B na wlocie płynu do pistoletu.



Fusion

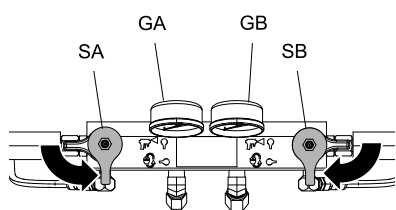
Probler

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



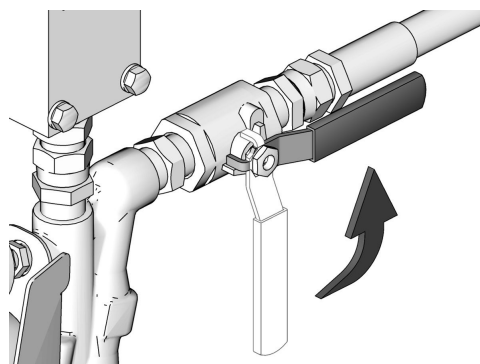
3. Wyregulować ciśnienie powietrza pistoletu. Nie przekraczać 130 psi (0,2 MPa, 2 barów).

4. Ustawić zawory REDUKCJI NADMIARU CIŚNIENIA/ NATRYSKU (SA, SB) w pozycji NATRYSKU

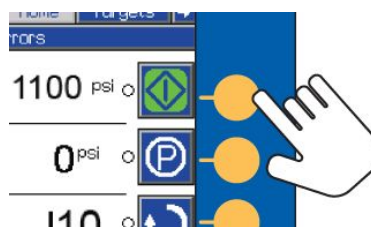


5. Sprawdzić, czy włączono strefy podgrzewania oraz czy temperatury znajdują się na poziomie wartości docelowych, patrz [Ekran główny - system wyłączony, page 42](#).

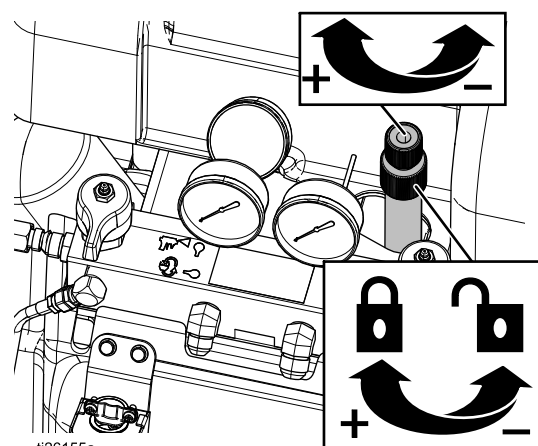
6. Otworzyć zawory wlotowe cieczy (FV) znajdujące się przy każdym wlocie pompy.



7. Nacisnąć przycisk , aby uruchomić silnik i pompy.



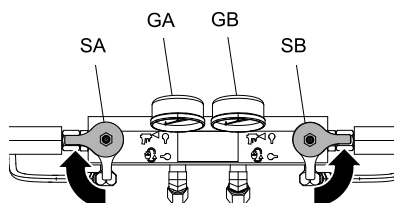
8. Wyregulować pokrętką kompensatora ciśnienia żądane ciśnienie wstrzymania pompy cieczy. Przekręcić pokrętkę w prawo, aby zwiększyć ciśnienie, lub w lewo, aby je zmniejszyć. Wartość ciśnienia hydraulicznego można sprawdzić na ciśnieniomierzu (HPG). Po ustawieniu żądanego ciśnienia wstrzymania pompy cieczy zablokować pokrętkę obracając jego dolną część w prawo aż do zaciśnięcia.



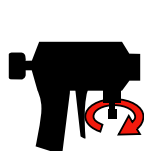
Ciśnienia na wylocie składnika A i B będą wyższe niż ustawione ciśnienie hydrauliczne w zależności od modelu. Ciśnienie składnika A i B (GA, GB) można sprawdzić na ciśnieniomierzach lub w module ADM.

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

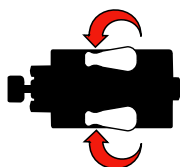
CIŚNIENIA/OBIEG, aż ciśnieniomierze pokażą wyrównane ciśnienia.



10. Otworzyć wejściowe zawory płynu A i B pistoletu.



Fusion



Probler

INFORMACJA

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

11. Wyłączyć 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

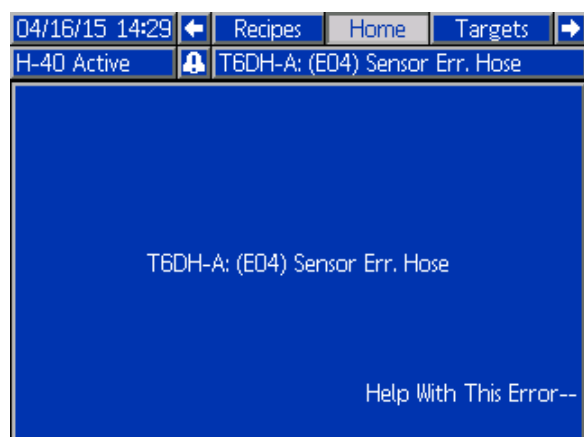
Na prędkość przepływu, rozpylanie i nadmierne natryskiwanie wpływają cztery zmienne.

- **Ustawienie ciśnienia płynu** 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 płynu** 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 rozpylanie wspomaganie powietrzem i nadmiar natryskiwanego materiału.

Tryby sterowania węzami

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

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

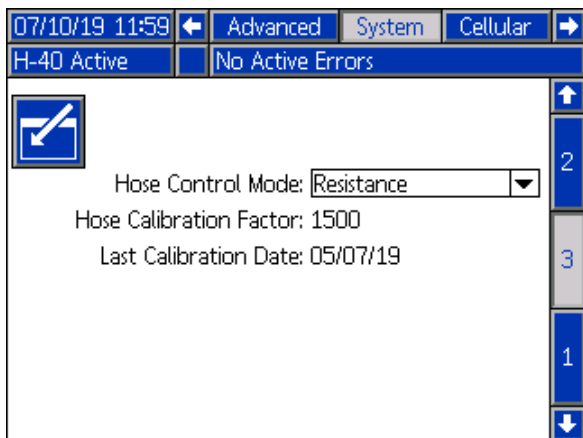


Tryb sterowania węzami	Opis
FTS	Czujnik temperatury cieczy (FTS) zainstalowany w wężu automatycznie reguluje temperaturę cieczy znajdujących się w węzach. Tryb ten wymaga zainstalowania i prawidłowego działania FTS.
Rezystancja	Rezystancja elementu grzejnego węży automatycznie steruje temperaturą cieczy znajdujących się w węzach. Tryb ten będzie działał niezależnie od tego, czy FTS będzie podłączony czy nie. Dodatkowo, wymaga on również dokonania kalibracji współczynnika (patrz Procedura kalibracji, page 58).
Ręczny	W celu podgrzania węży system dostarcza do nich prąd o określonym natężeniu (ampery). 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, page 58).

Włączanie trybu rezystancji węża

Istnieje możliwość włączenia trybu rezystancji węża w celu kontrolowania ogrzewania węża bez potrzeby korzystania z FTS. Tryb ten wymaga dokonania kalibracji współczynnika (patrz [Procedura kalibracji, page 58](#)).

1. Przejść do trybu konfiguracji, a następnie do ekranu nr 3 systemu.



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

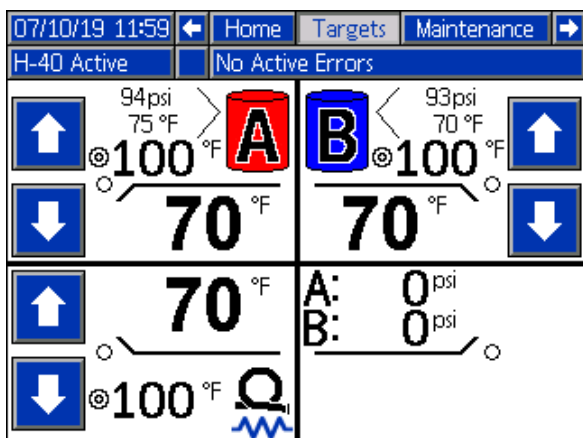
UWAGA: Jeśli na ekranie nie wyświetla się żaden współczynnik kalibracji, należy wykonać czynności opisane w [Procedura kalibracji, page 58](#).

INFORMACJA

W przypadku zaistnienia któregoś z wyszczególnionych poniżej warunków, aby uniknąć uszkodzenia węża podgrzewanego, konieczne będzie dokonanie kalibracji:

- Wąż nigdy wcześniej nie był kalibrowany.
- Dokonano wymiany odcinka węża.
- Dodano odcinek węża.
- Usunięto odcinek węża.

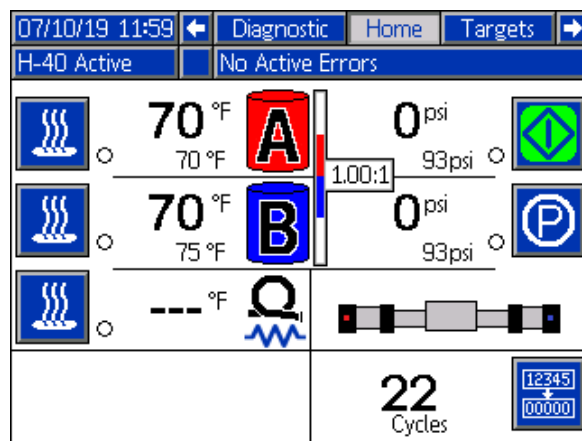
3. Przejść do trybu pracy, a następnie do ekranu Targets (wartości docelowe). Użyć strzałek w górę i w dół w celu ustawienia odpowiedniej temperatury węża.



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.

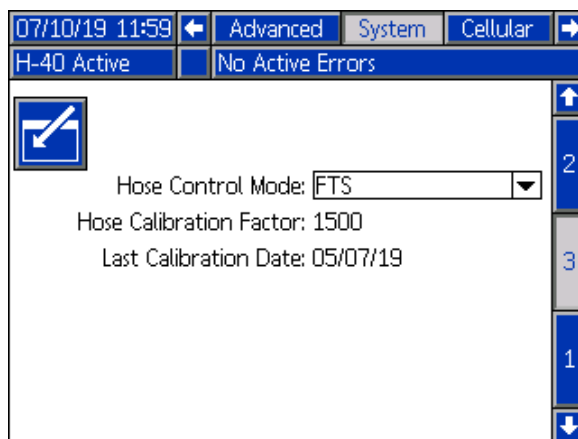
4. Powrócić do ekranu głównego trybu pracy. Wyświetlona zostanie ikona trybu rezystancji węża.

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



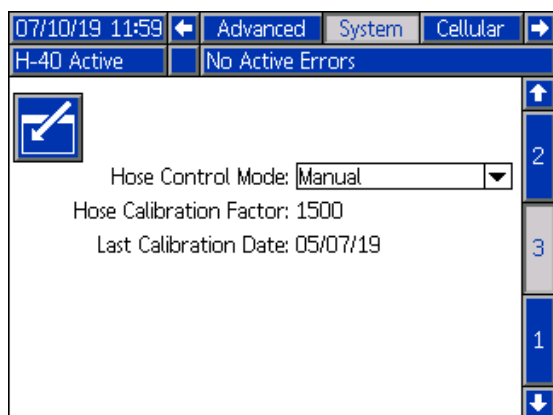
Wyłączanie trybu rezystancji węża

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



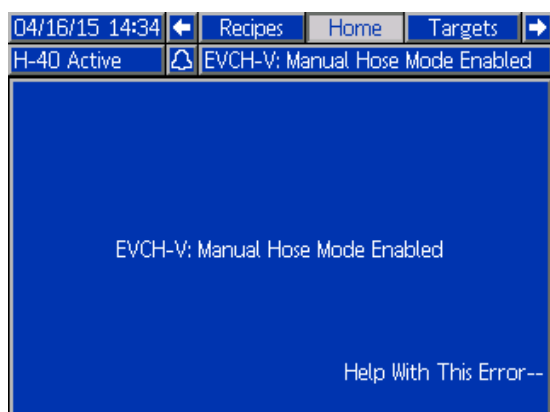
Włączanie ręcznego trybu sterowania węzami

1. Przejść do trybu konfiguracji, a następnie do ekranu 3 systemu.

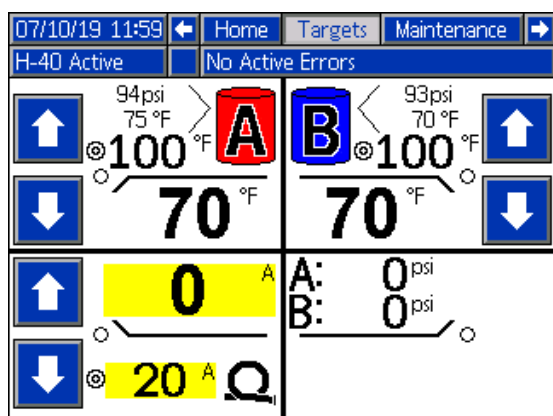


2. Z menu rozwijanego trybu sterowania węzami wybrać opcję obsługi ręcznej (Manual).

UWAGA: Gdy włączony jest tryb ręczny węzła, wyświetlona zostanie porada EVCH-V dotycząca tego trybu.

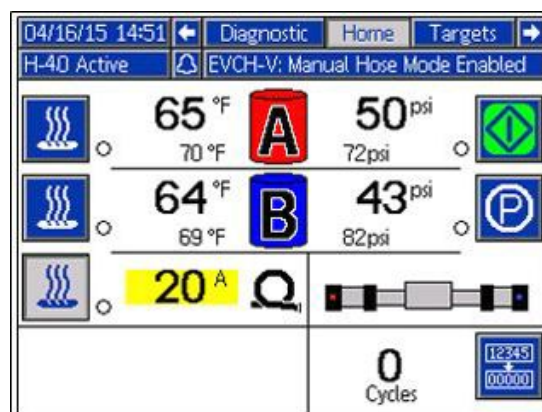


3. Przejść do trybu pracy, a następnie do ekranu Targets (wartości docelowe). W celu ustawienia odpowiedniej wartości prądu dla węzła, użyć strzałek w górę i w dół.



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

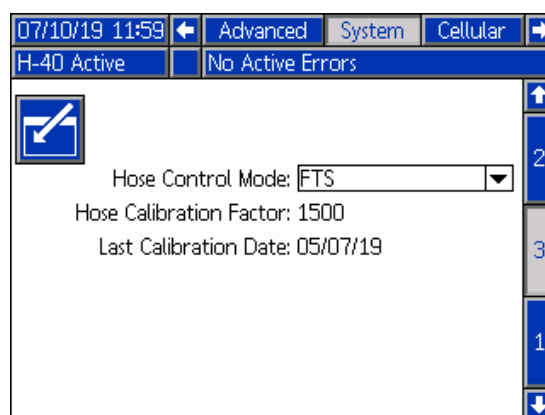
4. Wrócić do ekranu głównego (Home) trybu pracy. Zamiast wartości temperatury, dla węzła wyświetlona zostanie wartość prądu.



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.
3. Skonfigurować tryb sterowania węzłem wybierając opcję FTS lub Resistance (rezystancję).

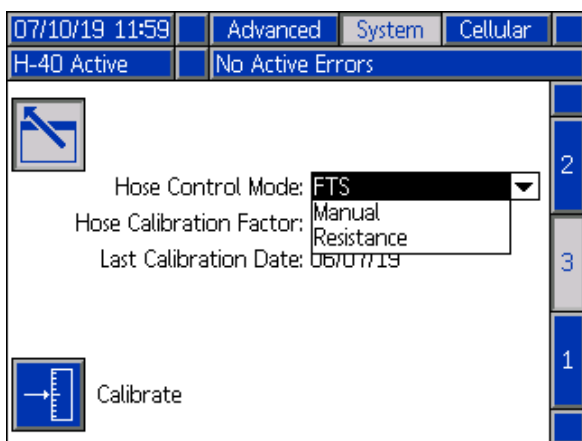


Procedura kalibracji

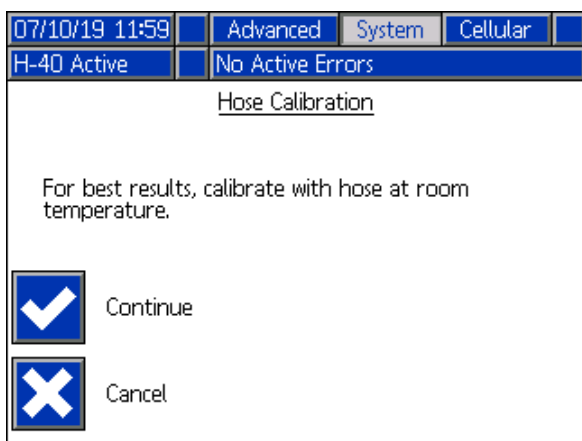
INFORMACJA
<p>W przypadku zaistnienia któregokolwiek z wyszczególnionych poniżej warunków, aby uniknąć uszkodzenia węża podgrzewanego, konieczne będzie dokonanie kalibracji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wąż nigdy wcześniej nie był kalibrowany. • Dokonano wymiany odcinka węża. • Dodano odcinek węża. • Usunięto odcinek węża.

UWAGA: W celu dokonania możliwie jak najdokładniejszej kalibracji dozownik i wąż podgrzewany muszą znajdować się w otoczeniu o tej samej temperaturze.

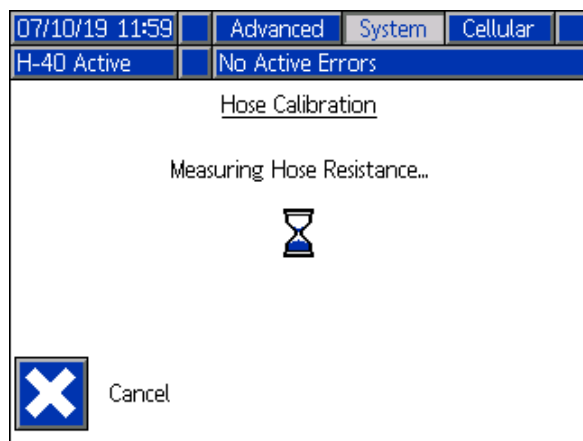
- Przejsć do trybu konfiguracji, a następnie do ekranu nr 3 systemu, po czym wcisnąć przycisk ekranowy Calibrate (kalibruj)  .



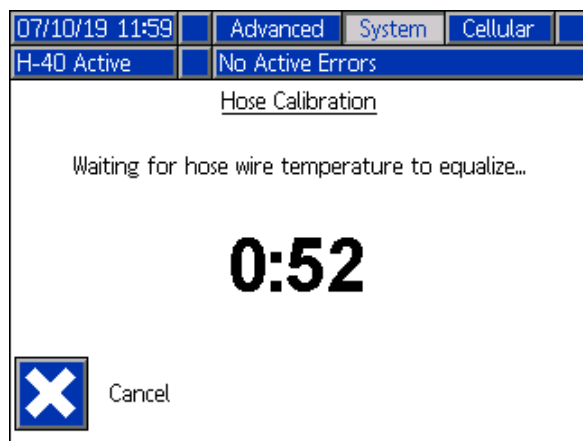
- Aby zatwierdzić komunikat przypominający, iż wąż powinien mieć temperaturę otoczenia, nacisnąć przycisk programowy Continue (kontynuuj)  .



- Zaczekać aż system dokona pomiaru rezystancji węża.



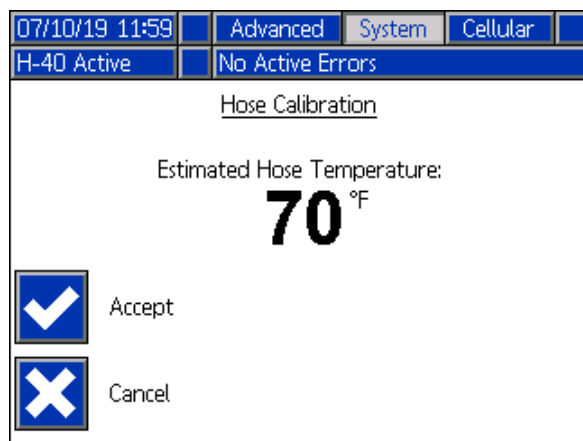
UWAGA: Jeśli przed rozpoczęciem procedury kalibracji uruchomiona została funkcja podgrzewania węża, w takim przypadku system zaczekać pięć minut, aby umożliwić wyrównanie temperatury przewodu.



UWAGA: Podczas kalibracji, temperatura węża musi przekraczać 32°F (0°C).

- Następnie należy zaakceptować lub anulować kalibrację węża.

UWAGA: W przypadku, gdy system będzie w stanie dokonać pomiaru rezystancji przewodu węża, wyświetlone zostaną dane szacunkowe dotyczące temperatury.



Tryb gotowości


W przypadku przerwy w natrykiwaniu 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 węża nie będą wyłączone.

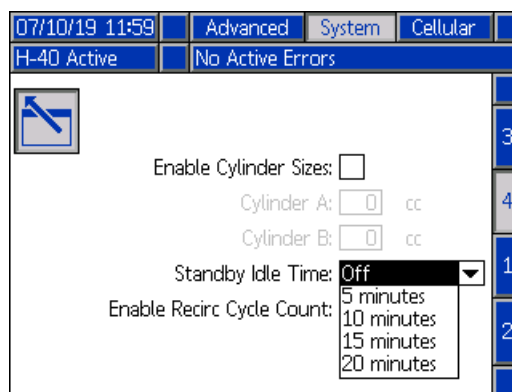
W celu wznowienia należy rozpocząć natrysk poza miejscem docelowym przez dwie sekundy. System wykryje spadek ciśnienia, a silnik stopniowo osiągnie pełną prędkość w ciągu kilku sekund.





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. Przejść do ekranu 3 systemu i nacisnąć , aby móc przejść do trybu edycji.



3. Używając ikony  oraz przycisków strzałek, wybrać z menu rozwijanego „Standby Idle Time” (czas przejścia do trybu gotowości) żadaną opcję. Używając  i klawiszy strzałek wybrać wymagane opóźnienie. Nacisnąć przycisk Enter, aby wybrać żadaną wartość.
4. Opuścić ekran i powrócić do trybu pracy, naciskając na ikonę , a następnie .

Wyłączenie

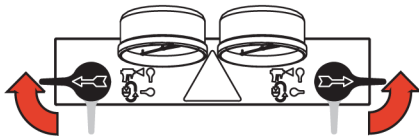
INFORMACJA


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.

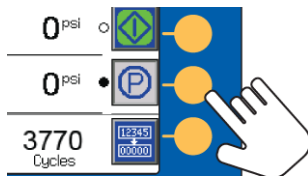
1. Nacisnąć przycisk , aby zatrzymać pompy.
2. Wyłączyć wszystkie strefy podgrzewania.



3. Zredukować ciśnienie. Patrz [Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia, page 63](#).

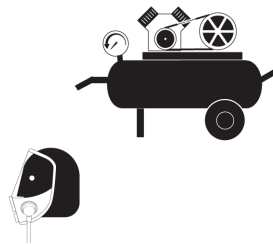


4. Nacisnąć , aby zaparkować pompy składnika A i składnika B. Operacja zatrzymania jest zakończona, gdy zgaśnie zielona dioda. Przed przejściem do następnego etapu sprawdzić, czy operacja zatrzymania została zakończona.

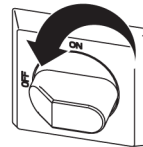




5. Nacisnąć przycisk , aby zdezaktywować system.

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

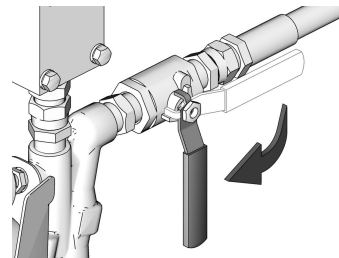


7. Przełączyć główny wyłącznik zasilania w położenie OFF (wył.).

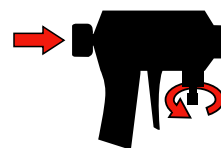


				
<p>Gdy zasilanie jest włączone, nie wolno zdejmować żadnych osłon zabezpieczających ani otwierać drzwiczek szafki układów elektrycznych, aby nie doszło do porażenia prądem elektrycznym.</p>				

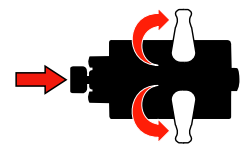
8. Zamknąć wszystkie zawory dostarczania płynów.



9. Ustawić zawory USUWANIA CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA na NATRYSKIWANIE, aby usunąć wilgoć z przewodu spustowego.
10. Włączyć blokadę bezpieczeństwa tłoka pistoletu, a następnie zamknąć zawory wlotowe cieczy A i B.

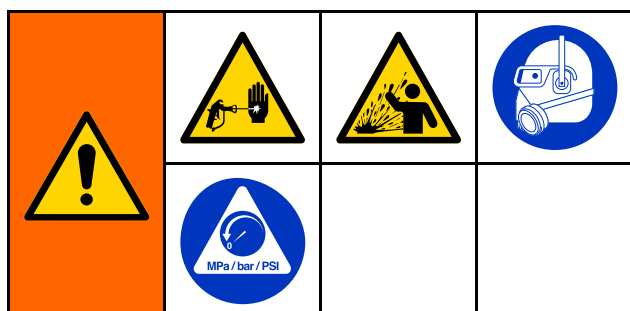


Fusion



Probler

Procedura usuwania powietrza




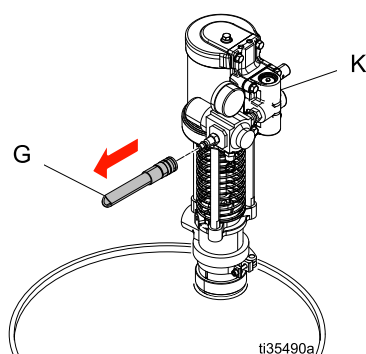
UWAGA: Procedurę tę należy wykonywać za każdym razem, gdy do systemu wprowadzane jest powietrze.

1. Zredukować ciśnienie. Patrz [Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia](#), page 63 .
2. Zainstalować zestaw do recyrkulacji lub przewody spustowe pomiędzy złączem recyrkulacji rozdzielacza wylotowego a pojemnikiem na odpady.


INFORMACJA

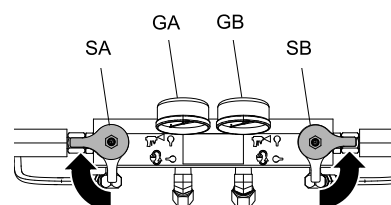
W celu uniknięcia uszkodzeń sprzętu nie należy dopuszczać do cyrkulacji płynu zawierającego środek spieniający bez skontaktowania się z dostawcą materiału w sprawie ograniczeń temperatury płynu.

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

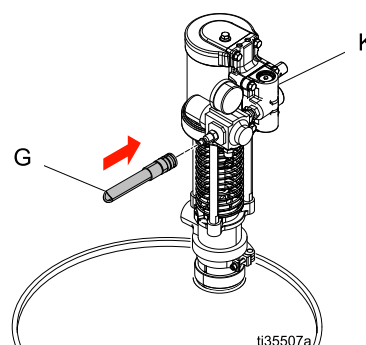




5. Ustawić zawory USUWANIA NADMIARU CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) w pozycji USUWANIE NADMIARU

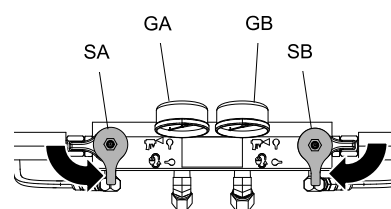
CIŚNIENIA/OBIEG .



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).

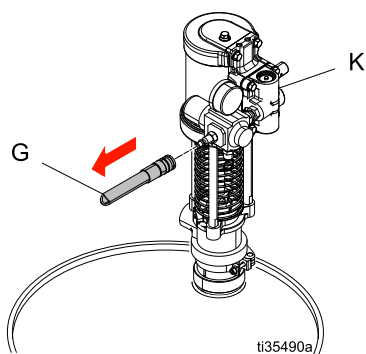



8. Ustawić pokrętko kompensatora ciśnienia dozownika w taki sposób, aby wartość ciśnienia nie przekraczała 500 psi (3,4 MPa, 34 barów).
9. W celu włączenia silnika nacisnąć przycisk  dozownika. Wprowadzić do systemu 1 gal (3,8 l) materiału.
10. Ustawić zawory USUWANIA NADMIARU CIŚNIENIA/ NATRYSKIWANIA (SA, SB) w pozycji NATRYSKIWANIE .




Natryskiwanie

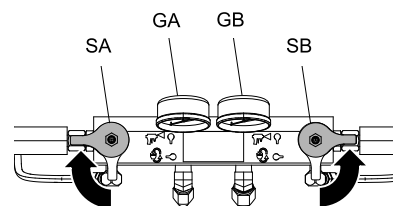
11. Aby zmniejszyć ciśnienie powietrza w pompach zasilających (K) należy odłączyć od nich przewody doprowadzające powietrze (G).



12. Aby wyjść z trybu przesuwu, należy wcisnąć przycisk Stop dozownika .

13. Ustawić zawory USUWANIA NADMIARU CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) w pozycji USUWANIE NADMIARU

CIŚNIENIA/OBIEG .



14. Nasłuchiwać, czy w obrębie przewodów spustowych (N) lub przewodów recyrkulacji (R) nie jest słyszalne charakterystyczne „parskanie”. Patrz [Typowa instalacja, bez obiegu, page 17](#), [Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza systemu do bębna, page 18](#) i [Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza pistoletu do bębna, page 19](#). 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 nadmiaru ciśnienia



Za każdym razem, kiedy pojawi się ten symbol należy wykonać procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia.

Urządzenie znajduje się stale pod ciśnieniem aż do chwili wykonania ręcznej dekompresji. Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem cieczy pod ciśnieniem, takich jak wtrysk podskórny, rozpylenie cieczy oraz obrażeń wywołanych działaniem ruchomych części, należy postępować zgodnie z procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia.

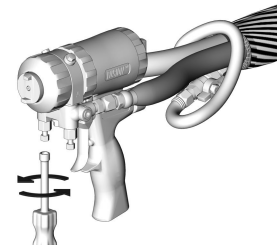
Na ilustracji przedstawiono pistolet Fusion AP.

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



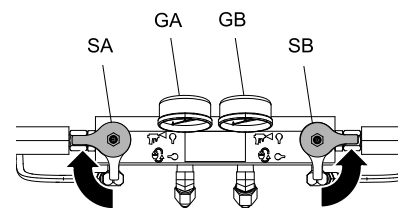
3. Rozładować ciśnienie w pistolecie i wykonać procedurę jego wyłączenia. Patrz instrukcja obsługi pistoletu.

4. Zamknąć wlotowe zawory płynu 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 NADMIARU CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) w pozycję USUWANIE NADMIARU

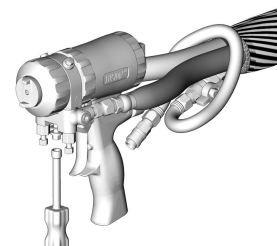
CIŚNIENIA/OBIEG . Upewnić się, że mierniki wskazują wartość 0.






7. Włączyć bezpiecznik tłoka pistoletu.




8. Odłączyć przewód pneumatyczny pistoletu i zdemontować kształtkę rozgałęźną płynu.

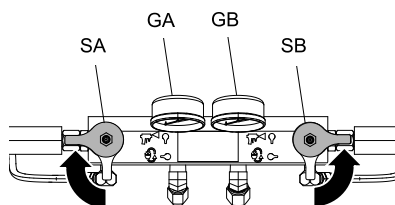


Przepłukiwanie

				
<p>Aby uniknąć pożaru i eksplozji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sprzęt należy przepłukiwać wyłącznie w odpowiednio wentylowanych miejscach.• Przed rozpoczęciem przepłukiwania należy upewnić się, że wyłączono zasilanie, a podgrzewacz jest chłodny.• Nie wolno włączać podgrzewacza, jeśli nie usunięto rozpuszczalnika z przewodów płynowych.				

W celu oddzielnego przepłukania węży, pomp i podgrzewaczy względem węża podgrzewanego zawory USUWANIA NADMIARU CIŚNIENIA/NATRYSKIWANIA (SA, SB) należy ustawić w pozycji USUWANIE NADMIARU

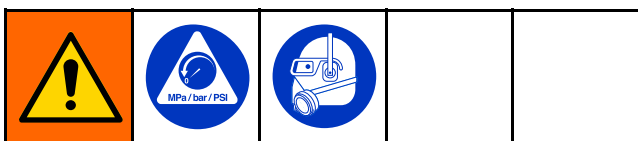
 . Przepłukać przewody spustowe (N).



W celu przepłukania całego układu cyrkulację należy wykonać za pośrednictwem rozdzielacza płynu (gdy rozdzielacz jest odłączony od 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. Zobacz [Ważna informacja dla materiału dwuelementowego, page 7](#) .

Konserwacja

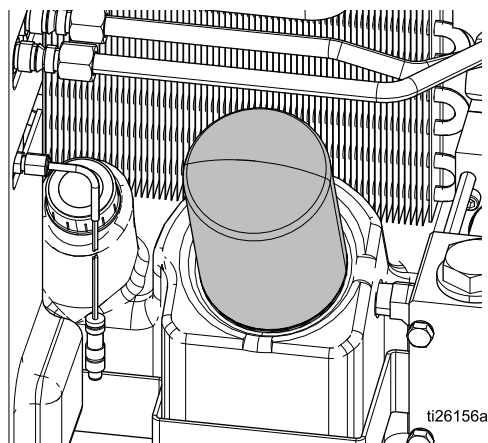


Przed przystąpieniem do wykonywania procedur konserwacji należy wykonać procedury z sekcji [Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia](#), page 63.

Harmonogram konserwacji zapobiegawczej

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 napętnić zatwierdzonym płynem hydraulicznym, patrz **Parametry techniczne** oraz tabela zatwierdzonych olejów hydraulicznych zapobiegających zużyciu (AW) w Instrukcji 334946 wyszczególniającej części zamienne dla dozownika Reactor. Jeżeli płyn ma ciemną barwę, należy go wymienić wraz z filtrem.



co nastąpi wcześniej. Zalecana częstotliwość wymiany oleju została podana w poniższej tabeli.

Table 6 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

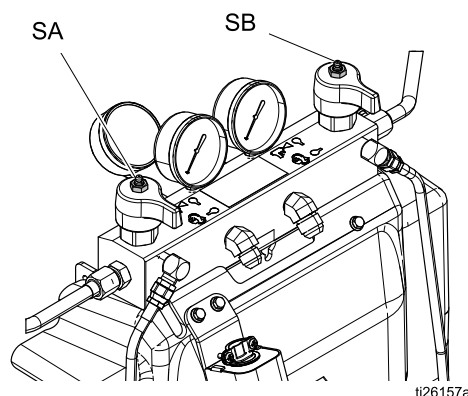
Konserwacja dozownika

Ostony zabezpieczające filtr siatkowy wejścia płynów

Filtry siatkowe na wlocie płynu należy sprawdzać codziennie. Informacje zawiera sekcja [Ostony zabezpieczające filtr siatkowy wejścia płynów](#), page 65.

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 smarowania pompy](#), page 67 .

Wilgotność

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

- Pierwszy olej w nowej jednostce należy wymienić po pierwszych 250 godzinach pracy lub po 3 miesiącach, w zależności od tego,

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 gromadzącymi się tam pyłami należy używać czystego i suchego sprężonego powietrza niezawierającego oleju.

Otwory wentylacyjne

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. Jeżeli stosowane chemikalia są czyste i przestrzegane są prawidłowe procedury przechowywania, przenoszenia i eksploatacji, zanieczyszczenie filtra po stronie A powinno być minimalne.

UWAGA: Filtr siatkowy po stronie A należy czyścić wyłącznie podczas procedury codziennego uruchamiania. 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. Uszczelnienie musi zapewniać uszczelka o-ring.
5. Otworzyć zawór wlotowy płynu, upewnić się, że nie ma wycieków i wytrzeć sprzęt do czysta. Przystąpić do pracy.

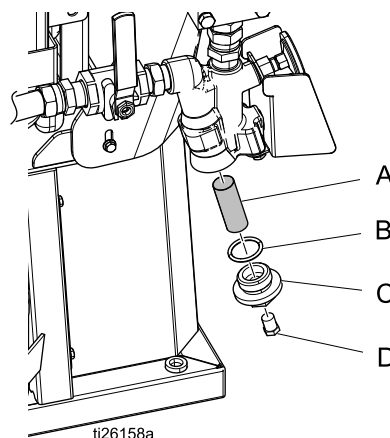


Figure 10

Układ smarowania 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.

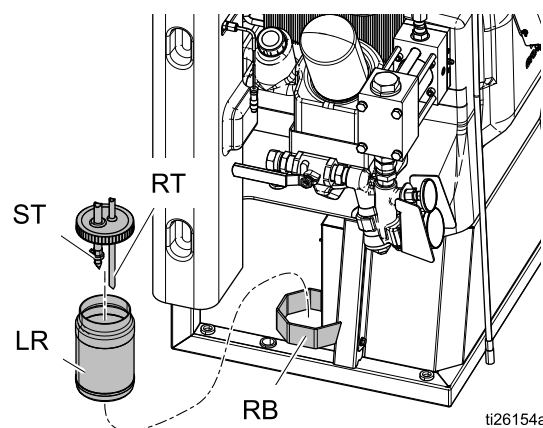
W celu wymiany środka smarującego pompy:

1. Postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w części [Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia](#), page 63.
2. Unieść zbiornik środka smarującego (LR) ze wspornika (RB) i oddzielić pojemnik od pokrywy. Trzymając pokrywę nad stosownym pojemnikiem, zdemontować zawór zwrotny i pozwolić na spłynięcie środka smarującego. Ponownie dołączyć zawór zwrotny do węża 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 pokrywy 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 osiadają 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.



Układ smarowania pompy
Figure 11

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. Więcej informacji na temat listy zawierającej dziesięć najświeższych błędów można znaleźć w rozdziale [Rozwiązywanie problemów, page 69](#). 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).

Alarmy wskazywane są za pomocą . Stan ten wskazuje na parametr o krytycznym znaczeniu dla procesu, którego wartość osiągnęła poziom wymagający zatrzymania systemu. Należy natychmiast zlikwidować przyczynę wystąpienia alarmu.

Odchylenia wskazywane są przez . Stan ten wskazuje na parametr o krytycznym znaczeniu dla procesu, wymagający uwagi użytkownika, lecz niewymagający natychmiastowego zatrzymania systemu.

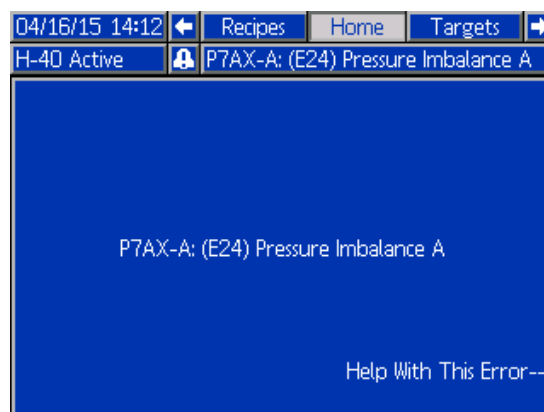
Zalecenia wskazywane są przez . Stan ten wskazuje na parametr, który nie ma bezpośredniego, krytycznego znaczenia dla procesu. W celu uniknięcia poważniejszych problemów w przyszłości ostrzeżenie to wymaga uwagi użytkownika.

Informacje na temat diagnozowania aktywnych błędów zawiera sekcja [Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów, page 68](#).

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 smartfonem, aby wysłać go bezpośrednio do systemu rozwiązywania problemów online, gdzie zostanie ustalony aktywny kod błędu. W przeciwnym wypadku należy odwiedzić stronę help.graco.com, a następnie wyszukać aktywny błąd.



3. Jeśli połączenie z Internetem jest niedostępne, informacje o przyczynach i rozwiązaniach dla poszczególnych kodów błędów można znaleźć w części [Kody błędów i rozwiązywanie problemów, page 69](#).

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.

Informacje o błędach, jakie mogą występować w systemie, zawiera sekcja [Błędy](#), page 68.

Informacje o dziesięciu ostatnich błędach, jakie wystąpiły w systemie, zawiera sekcja [Ekran rozwiązywania problemów](#), page 45. Informacje o diagnozowaniu błędów systemu na module ADM zawiera sekcja [Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów](#), page 68.

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 dziennika nie są prawidłowo zapisywane w pamięci USB (na przykład brak plików dziennika lub są one 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 lampka wskaźnikowa złącza USB wskażą pobieranie plików na dysk USB. Odczekać do zakończenia aktywności dysku 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 z 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 rejestru są domyślnie otwierane w programie Microsoft Excel®, jeśli jest on zainstalowany. Można je jednak 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 od 32 GB.

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

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

Informacje na temat sposobu wczytywania plików rejestru zawiera sekcja [Procedura pobierania, page 70](#).

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. Sekcja [Ekran konfiguracji zaawansowanej, page 37](#) zawiera informacje na temat ustawiania głębokości pobierania i częstotliwości rejestrowania na dysku USB.

- Data punktu danych
- Godzina punktu danych
- Temperatura strony A
- Temperatura strony B
- Temperatura węża
- Punkt nastawczy temperatury strony A
- Punkt nastawczy temperatury strony B
- Punkt nastawczy 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)
- Punkt nastawczy 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 natryskiwania materiału
- 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 podzespole

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. Informacje na temat sposobu korzystania z pliku zawiera sekcja [Procedura wysyłania, page 72](#).

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+017F (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, page 72](#), 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 DISPTXT.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 dodawać ani usuwać rzędów w tym pliku.
- Nie wolno zmieniać kolejności wierszy.

Procedura wysyłania

Procedura ta używana jest do instalacji pliku konfiguracji systemu i/lub pliku języka niestandardowego.

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. Każdy folder oznaczony jest odpowiednim numerem seryjnym ADM. (Numer seryjny znajduje się z tyłu modułu ADM).
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 lampka wskaźnikowa złącza USB wskaże pobieranie plików na dysk USB. Odczekać do zakończenia aktywności dysku USB.
11. Odłączyć dysk flash USB od portu USB.

UWAGA: Jeśli zainstalowano plik języka niestandardowego, użytkownicy mogą wybrać nowy język z menu rozwijanego Language (język) ([Karta 1 ekranu Advanced \(zaawansowane\) – Informacje ogólne, page 37](#)).

Charakterystyka wydajności

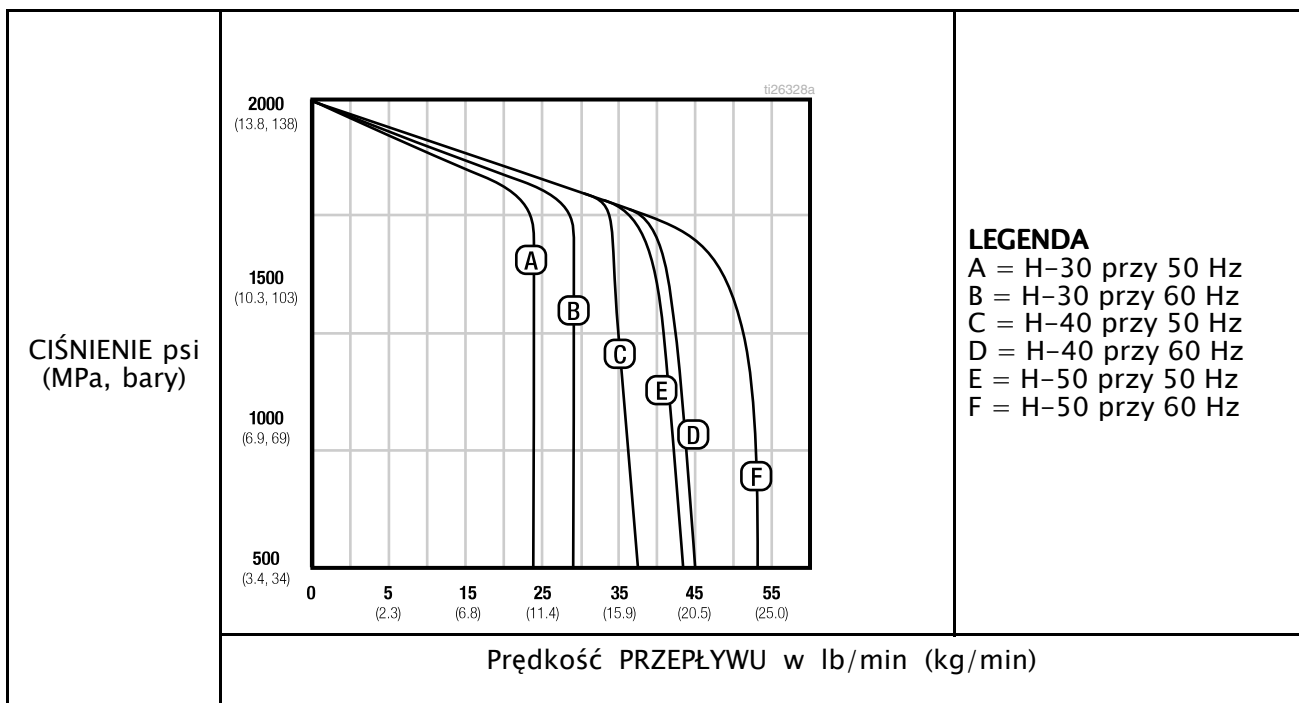
Tego wykresu można użyć do ustalenia modelu dozownika, który będzie najefektywniej działał z każdą komorą mieszania. Prędkości przepływów podano dla materiału o lepkości 60 cps.

INFORMACJA

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

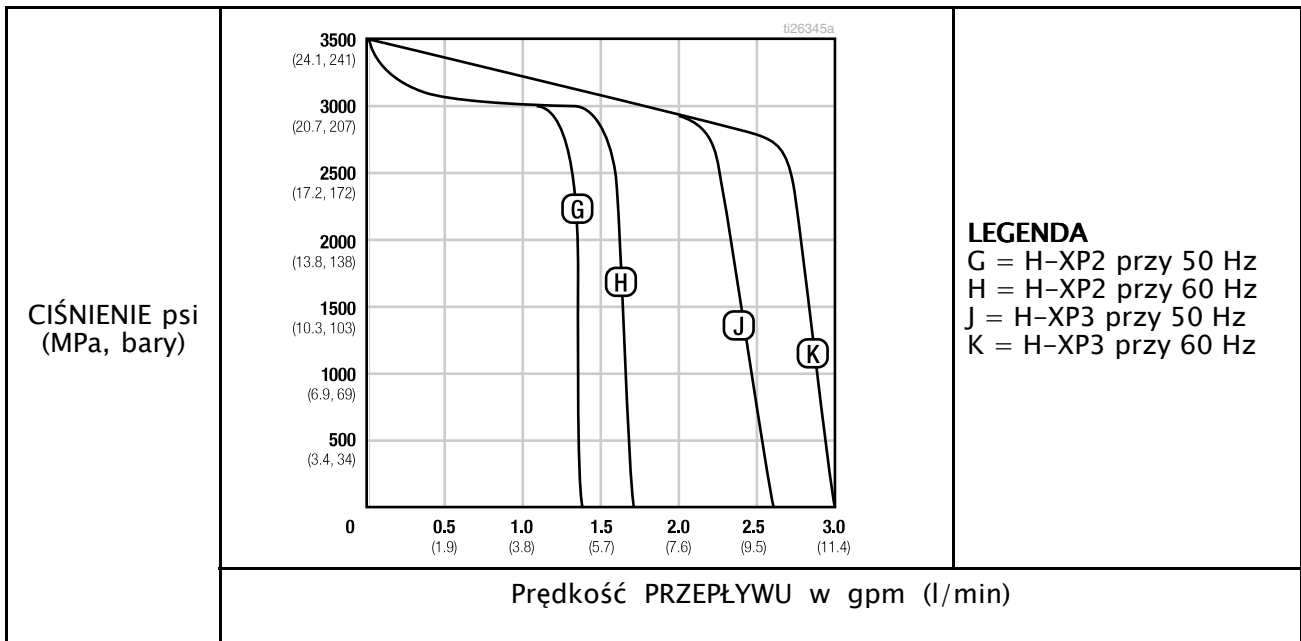
Patrz charakterystyka wydajności

Table 7 Patrz charakterystyka wydajności



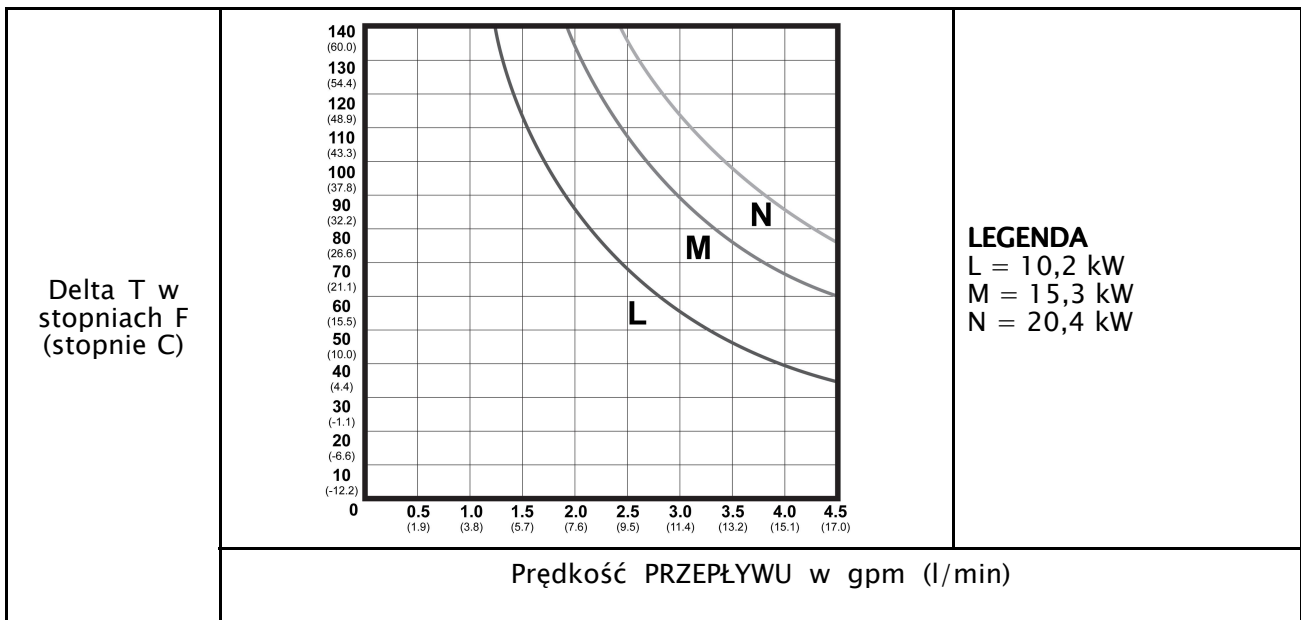
Charakterystyka wydajności pokryć

Table 8 Charakterystyka wydajności pokryć



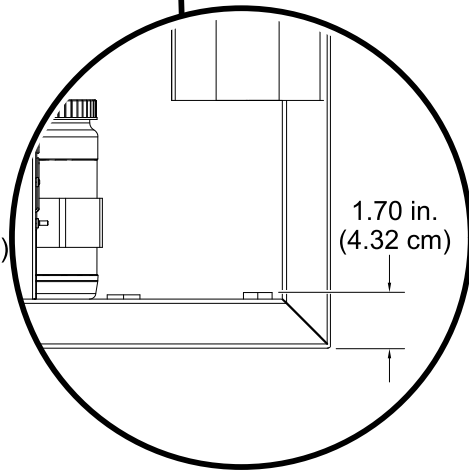
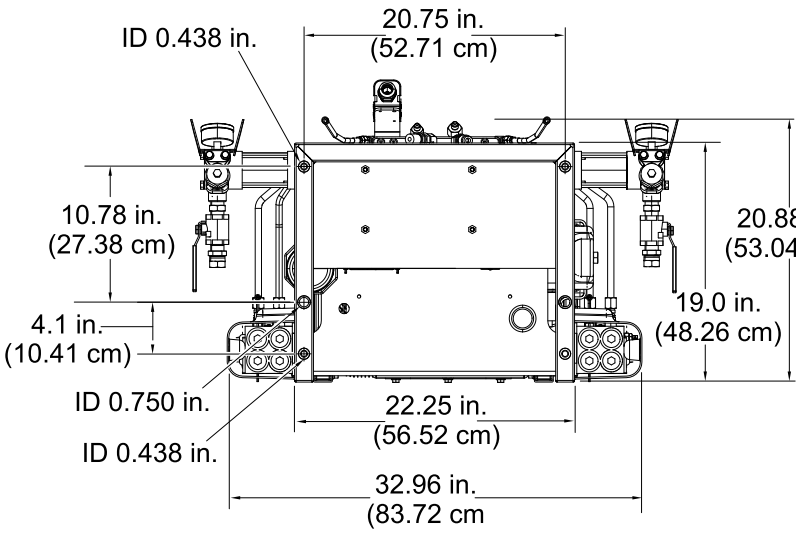
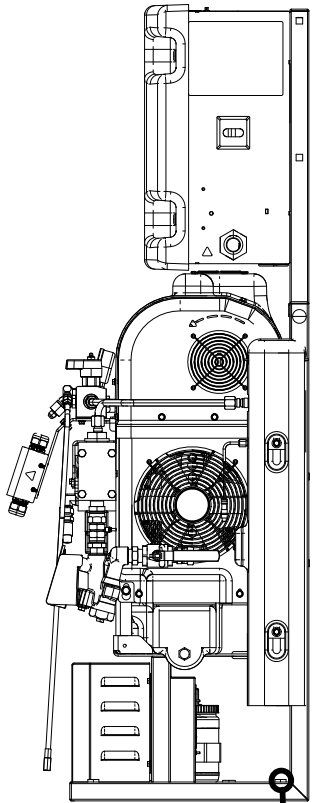
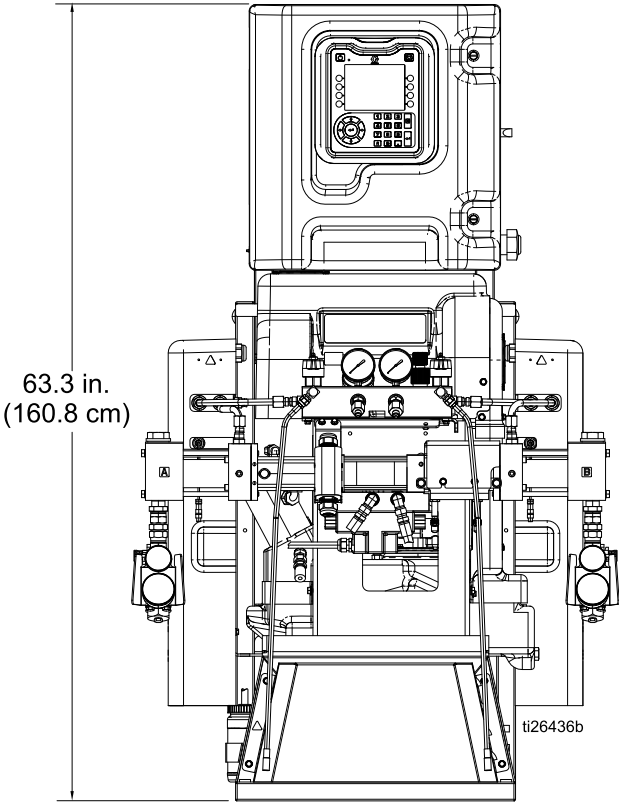
Patrz Charakterystyka wydajności

Table 9 Patrz Charakterystyka wydajności



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

Wymiary



Uwagi

Parametry techniczne

System dozowania hydraulicznego Reactor 2		
	Jednostki imperialne	Jednostki metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy dla samych dozowników		
Modele H-30, H-40 i H-50	2000 psi	13,8 MPa, 138 barów
Modele H-XP2 i H-XP3	3500 psi	24,1 MPa, 241 barów
Minimalne ciśnienie robocze 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 bary
H-XP3	850 psi	5,8 MPa, 58 barów
Ciecz: Współczynnik ciśnienia oleju		
Model H-40	1.91 : 1	
Modele H-30 i H-50	1.64 : 1	
Modele H-XP2 i H-XP3	2.79 : 1	
Przewody wlotowe cieczy		
Składnik A (ISO)	maks. 3/4 npt(f), 300 psi	maks. 3/4 npt(f), 2,07 MPa, 20,7 bara
Składnik B (RES)	maks. 3/4 npt(f), 300 psi	maks. 3/4 npt(f), 2,07 MPa, 20,7 bara
Wyloty cieczy		
Składnik A (ISO)	nr 8 1/2 in JIC, z nr 5 5/16 in Adapter JIC	
Składnik B (RES)	nr 10 5/8 in JIC, z nr 6 3/8 in Adapter JIC	
Otwory cyrkulacji cieczy		
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)		
Model H-30	28 lb/min (60 Hz)	13 kg/min (60 Hz)
Model H-XP2	1,5 gpm (60 Hz)	5,7 l/min (60 Hz)
Model H-50	52 lb/min (60 Hz)	24 kg/min (60 Hz)
Model H-40	45 lb/min (60 Hz)	20 kg/min (60 Hz)
Model H-XP3	2,8 gpm (60 Hz)	10,6 l/min (60 Hz)
Wydajność na cykl (A i B)		
Model H-40	0,063 gal	0,24 litra
Modele H-30 i H-50	0,074 gal	0,28 litra
Modele H-XP2 i H-XP3	0,042 gal	0,16 litra

Parametry techniczne

Tolerancja napięcia zasilania		
znamionowe 200-240 V, 1 faza (tylko H-30, H-XP2)	195-264 V AC, 50/60 Hz	
znamionowe 200-240 V, 3 fazy	195-264 V AC, 50/60 Hz	
znamionowe 350-415V, 3 fazy	338-457 V AC, 50/60 Hz	
Wymagania dotyczące natężenia prądu (na fazę)		
Patrz wykaz modeli w instrukcji.		
Moc podgrzewaczy (podgrzewacze A i B razem)		
Patrz wykaz modeli w instrukcji.		
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 dB(A)	
Ciśnienie akustyczne, 1 m od urządzenia		
	82,6 dB(A)	
Ciężar		
H-40, H-50, H-XP3,	600 lb	272 kg
H-30, 10 kW	544 lb	247 kg
H-30, H-XP2, 15 kW	556 lb	252 kg
Części mokre		
	Aluminium, stal nierdzewna, ocynkowana stal węglowa, mosiądz, węglík, chrom, kauczuk fluorowy, PTFE, polietylen o ultra wysokiej masie cząsteczkowej, o-ringi chemoodporne.	
<i>Wszystkie pozostałe znaki handlowe i nazwy handlowe stosowane są w celach identyfikacji i są własnością ich odpowiednich właścicieli.</i>		

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 .

Numery	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 tudzież niewłaściwą konstrukcją, instalacją, działaniem lub konserwacją tychże.

Warunkiem gwarancji jest zwrot na własny koszt reklamowanego wyposażenia do autoryzowanego dystrybutora Graco w celu weryfikacji reklamowanej wady. Jeśli reklamowana wada zostanie pozytywnie zweryfikowana, firma Graco naprawi lub wymieni bezpłatnie wszystkie wadliwe części. Wyposażenie zostanie zwrócone 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, WYRAŻNYCH 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 czynności związane z dochodzeniem praw w związku z naruszeniem gwarancji należy zgłaszać w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

FIRMA GRACO NIE UDZIELA ŻADNEJ GWARANCJI WYRAŻNEJ 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, szczególne lub wynikowe wynikające z dostawy wyposażenia firmy Graco bądź dostarczenia, wykonania lub użycia jakichkolwiek produktów lub innych towarów sprzedawanych na mocy niniejszej umowy, niezależnie od tego, czy wynikają one z naruszenia umowy, naruszenia gwarancji, zaniedbania ze strony Graco, czy też w inny sposób.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informacja o firmie Graco

Najnowsze informacje na temat produktów firmy Graco znajdują się na stronie www.graco.com.
Informacje patentowe, patrz www.graco.com/patents.

W celu złożenia zamówienia należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy Graco lub zadzwonić na podany numer w celu określenia najbliższego dystrybutora.

Telefon: 612-623-6921 **lub pod bezpłatny numer:** 1-800-328-0211 **Faks:**612-378-3505

Wszystkie dane przedstawione w niniejszym dokumencie, w formie pisemnej i graficznej, odzwierciedlają informacje aktualne w momencie publikacji.
Graco zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnej chwili bez powiadamiania.
Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 334945

Siedziba główna firmy Graco: Minneapolis

Biura międzynarodowe: Belgia, Chiny, Japonia, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2014, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco posiadają certyfikat ISO 9001.

www.graco.com

Revision H, October 2022