

Reactor[®] 3 – systemy dozowania hydraulicznego

X021141PL

Wersja D

Hydrauliczny, podgrzewany, dozownik wieloskładnikowy do natryskiwania pianki poliuretanowej i powłok polimocznikowych. Stosować wyłącznie z podgrzewanymi węzami Reactor 3. Wyłącznie do użytku w pomieszczeniach. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.

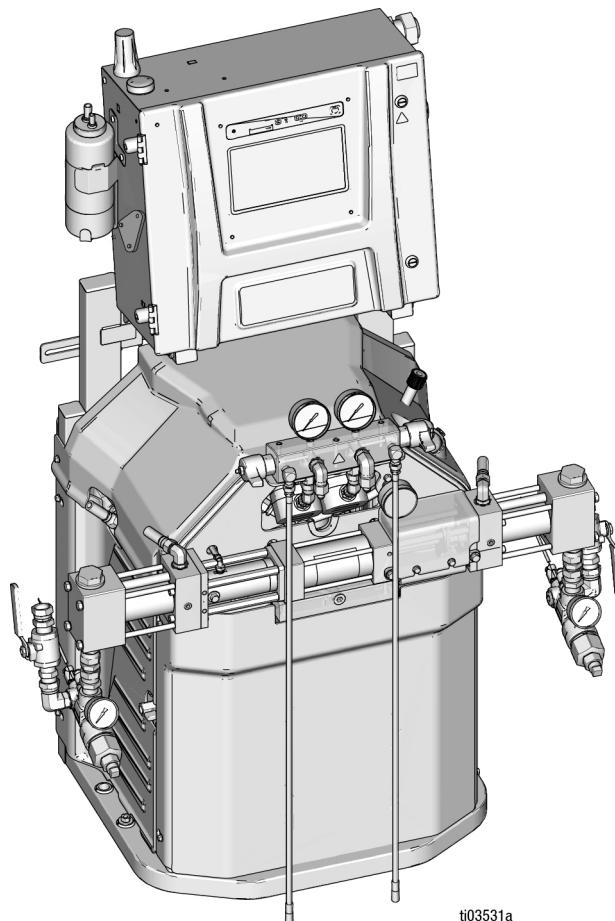
Urządzenie nie zostało dopuszczone do użytkowania w atmosferach wybuchowych lub miejscach zagrożonych wybuchem (sklasyfikowanych).

Patrz strona 4 w celu uzyskania informacji na temat modelu, w tym maksymalnego ciśnienia roboczego i zatwierdzeń.



Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem użytkowania sprzętu należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie i instrukcjach pokrewnych. Należy zapoznać się z elementami sterującymi oraz poznać zasady właściwego użytkowania omawianego urządzenia. Niniejszą instrukcję należy zachować.



ti03531a

Spis treści

Dostarczone instrukcje	3	Eksplotacja	37
Instrukcje powiązane	3	Procedura usuwania ciśnienia	37
Modele	4	Tryb przesuwu	38
Reactor H-30	4	Poziom przesuwania	38
Reactor H-30 (50 Hz)	5	Przesuwanie systemu	38
Reactor H-50	6	Pompy transferowe powinny być	
Reactor H-50	7	przesuwane oddzielnie	38
Reactor H-XP2	8	Funkcja limitu impulsowania	38
Reactor H-XP2 (50 Hz)	9	Procedura usuwania powietrza	39
Reactor H-XP3	10	Płukanie urządzenia	40
Reactor H-XP3	11	Cyrkulacja cieczy	41
Aprobata	12	Kalibracja	43
Akcesoria	13	Natryskiwanie	44
Symbole ostrzegawcze	14	Regulacja parametrów natrysku	46
Ostrzeżenia ogólne	15	Ręczna regulacja ciśnienia	46
Istotne informacje na temat izocyjanianu	18	Wylączenie	46
Warunki stosowania izocyjanianów	18	Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)	48
Samozapłon materiału	19	Pasek menu	48
Składniki A i B należy przechowywać		Ekran główny	49
oddzielnie	19	Ekran diagnostyczny	52
Zmiana materiałów	19	Ekran dzienników	52
Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć	19	Ekran konfiguracji	54
Żywice pianek ze środkami		Ekran ustawień zaawansowanych	58
porotwórczymi 245 fa	19	Konserwacja	59
Typowa instalacja	20	Harmonogram przeglądów okresowych	59
Typowa instalacja bez cyrkulacji	20	Narzędzia wymagane do przeprowadzania	
Typowa instalacja, z cyrkulacją płynu z		konserwacji	59
rozdzielacza systemu do beczki	21	Konserwacja dozownika	59
Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z		Płukanie filtra siatkowego na wlocie	60
rozdzielacza pistoletu do beczki	22	Wymiana płynu smarującego uszczelnienia	
Identyfikacja komponentów	23	gardzieli pompy ISO (TSL)	61
Dozownik	23	Recykling i usuwanie	61
Obudowa elektryczna	24	Rozwiązywanie problemów	62
Obudowa elektryczna	25	Diagnostyka usterek i rozwiązywanie	
Moduł sterowania temperaturą (TCM)	26	problemów	62
Moduł sterowania hydraulicznego (HCM)	27	Opisy stanów diod LED	63
Instalacja	28	Tabele wydajności	64
Lokalizacja	28	Wykresy ciśnienia/przepływu	64
Narzędzia wymagane do przeprowadzenia		Charakterystyka wydajności podgrzewacza	65
instalacji	28	Dane techniczne	66
Montaż dozownika	28	Rozszerzona gwarancja firmy Graco dotycząca	
Montaż systemu	28	komponentów dozownika Reactor®	70
Konfiguracja	29		
Uziemienie	29		
Narzędzia wymagane do przeprowadzenia			
konfiguracji	29		
Wskazówki ogólne dotyczące sprzętu	29		
Podłączanie węża podgrzewanego			
do dozownika	30		
Podłączanie zasilania	31		
H-30 / H-XP2 (50/60 Hz)	31		
Podłączanie zasilania	32		
H-30 / H-XP2 (50 Hz)	32		
H-50 / H-XP3 (50/60 Hz)	32		
Płyn (TSL™)	33		
Instalacja modułu ogniwa	33		
Uruchamianie	34		

Dostarczone instrukcje

Wraz z urządzeniem Reactor dostarczane są poniższe instrukcje. W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących sprzętu, zachęcamy do zapoznania się z tymi instrukcjami.

Instrukcje są także dostępne w witrynie www.graco.com.

Numer instrukcji w języku angielskim	Opis
X021141EN	Dozownik Reactor 3, obsługa
3B0421	Skrócona instrukcja włączania urządzenia Reactor 3
3B0422	Skrócona instrukcja wyłączania urządzenia Reactor 3

Instrukcje powiązane

Instrukcje w języku angielskim i wszelkie dostępne tłumaczenia można znaleźć na stronie www.graco.com.

Numer instrukcji w języku angielskim	Opis
X024616EN	Dozownik Reactor 3, naprawa – części
Instrukcje obsługi układu zasilania	
309852	Zestaw rurki powrotnej i recyrkulacji, instrukcje – części
3A8502	Pneumatyczna pompa transferowa T4 3:1, eksploatacja i części
3A8503	Pompy transferowe E1 CORE®, eksploatacja i części
Instrukcja obsługi pompy wyporowej	
309577	Pompa wyporowa, instrukcje
Instrukcje obsługi pistoletów natryskowych	
309550	Pistolet natryskowy Fusion® AP, instrukcje
3A7314	Pistolet natryskowy Fusion PC, instrukcje
312666	Pistolet natryskowy Fusion CS, instrukcje
309586	Pistolet do natryskiwania Fusion MP, Instrukcje — Części
3A9329	Pistolet Fusion FX, instrukcje
313213	Pistolet Probler® P2, instrukcje
Instrukcja obsługi Reactor Connect	
3A8504	Reactor Connect, instrukcje
Instrukcja obsługi węża podgrzewanego	
3A7683	Wąż podgrzewany Reactor (Reactor 3), instrukcje

Modele

Reactor H-30

	Model	H-30 Pro 15 kW (27R355)	H-30 Elite 15 kW (27R357)
Informacje techniczne	Maksymalne ciśnienie robocze	2000 psi (14 MPa, 140 barów)	2000 psi (14 MPa, 140 barów)
	Szacowana wydajność / cykl A+B	0,074 gal (0,28 l)	0,074 gal (0,28 l)
	Przepływ maksymalny (60 Hz)	31 lb/min (14,1 kg/min)	31 lb/min (14,1 kg/min)
	Maksymalna obsługiwana długość węża grzewczego	320 ft (97 m)	320 ft (97 m)
	Całkowite obciążenie systemu	23260 watów	23260 watów
	Obciążenie nagrzewnicy głównej	14,4 kW	14,4 kW
	Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu 50/60 Hz	200-240 VAC 1Ø 200-240 VAC 3Ø Δ 350-415 VAC 3Ø Y	100 A 59 A 35 Amp
Funkcje systemu	Monitorowanie proporcji		✓
	Aplikacja Reactor Connect	✓	✓
	Oprogramowanie obejmuje funkcje automatycznego równoważenia ciśnienia i sprzęt zasilający	✓	✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem, czujnikami ciśnienia i temperatury		✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem	✓	
	Elektroniczna regulacja ciśnienia		✓
Zestawy	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)	ESR355	ESR357
	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 4 x 50 stóp (15,24 m)	EHR355	EHR357
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)	ISR355	ISR357
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 2 x 100 stóp (30,48 m)	IHR355	IHR357
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		CSR357
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 2 x 100 stóp (30,48 m)		CHR357

Reactor H-30 (50 Hz)

	Model		H-30 Pro 15 kw, 50 Hz (27R389)	H-30 Elite 15 kW, 50 Hz (27R390)
Informacje techniczne	Maksymalne ciśnienie robocze		2000 psi (14 MPa, 140 barów)	2000 psi (14 MPa, 140 barów)
	Szacowana wydajność / cykl A+B		0,074 gal (0,28 l)	0,074 gal (0,28 l)
	Przepływ maksymalny (50 Hz)		31 lb/min (14,1 kg/min)	31 lb/min (14,1 kg/min)
	Maksymalna obsługiwana długość węża grzewczego		320 ft (97 m)	320 ft (97 m)
	Całkowite obciążenie systemu		23260 watów	23260 watów
	Obciążenie nagrzewnicy głównej		14,4 kW	14,4 kW
	Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu 50 Hz	350-415 VAC 3Ø Y	35 Amp	35 Amp
Funkcje systemu	Monitorowanie proporcji			✓
	Aplikacja Reactor Connect		✓	✓
	Oprogramowanie obejmuje funkcje automatycznego równoważenia ciśnienia i sprzęt zasilający		✓	✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem, czujnikami ciśnienia i temperatury			✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem		✓	
	Elektroniczna regulacja ciśnienia			✓
Zestawy	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ESR389	ESR390
	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 4 x 50 stóp (15,24 m)		EHR389	EHR390
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ISR389	ISR390
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 2 x 100 stóp (30,48 m)		IHR389	IHR390
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)			CSR390
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 2 x 100 stóp (30,48 m)			CHR390

Reactor H-50

	Model		H-50 Pro 20 kW, 230 V (27R375)	H-50 Elite 20 kW, 230 V (27R377)
Informacje techniczne	Maksymalne ciśnienie robocze		2000 psi (14 MPa, 140 barów)	2000 psi (14 MPa, 140 barów)
	Szacowana wydajność / cykl A+B		0,074 gal (0,28 l)	0,074 gal (0,28 l)
	Maksymalny przepływ		53 lb/min (24 kg/min)	53 lb/min (24 kg/min)
	Maksymalna obsługiwana długość węża grzewczego		420 ft (128 m)	420 ft (128 m)
	Całkowite obciążenie systemu		31700 watów	31700 watów
	Obciążenie nagrzewnicy głównej		20,4 kW	20,4 kW
	Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu 50/60 Hz	200-240 VAC 3Ø Δ	95 A	95 A
Funkcje systemu	Monitorowanie proporcji			✓
	Aplikacja Reactor Connect		✓	✓
	Oprogramowanie obejmuje funkcje automatycznego równoważenia ciśnienia i sprzęt zasilający		✓	✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem, czujnikami ciśnienia i temperatury			✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem		✓	
	Elektroniczna regulacja ciśnienia			✓
Zestawy	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ESR375	ESR377
	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 6 x 50 stóp (15,24 m)		EHR375	EHR377
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ISR375	ISR377
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 3 x 100 stóp (30,48 m)		IHR375	IHR377
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)			CSR377
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 3 x 100 stóp (30,48 m)			CHR377

Reactor H-50

	Model		H-50 Pro 20 kW, 400 V (27R376)	H-50 Elite 20 kW, 400 V (27R378)
Informacje techniczne	Maksymalne ciśnienie robocze		2000 psi (14 MPa, 140 barów)	2000 psi (14 MPa, 140 barów)
	Szacowana wydajność / cykl A+B		0,074 gal (0,28 l)	0,074 gal (0,28 l)
	Maksymalny przepływ		53 lb/min (24 kg/min)	53 lb/min (24 kg/min)
	Maksymalna obsługiwana długość węży grzewczego		420 ft (128 m)	420 ft (128 m)
	Całkowite obciążenie systemu		31700 watów	31700 watów
	Obciążenie nagrzewnicy głównej		20,4 kW	20,4 kW
	Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu 50/60 Hz	350-415 VAC 3Ø Y	52 Amp	52 Amp
Funkcje systemu	Monitorowanie proporcji			✓
	Aplikacja Reactor Connect		✓	✓
	Oprogramowanie obejmuje funkcje automatycznego równoważenia ciśnienia i sprzęt zasilający		✓	✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem, czujnikami ciśnienia i temperatury			✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem		✓	
	Elektroniczna regulacja ciśnienia			✓
Zestawy	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ESR376	ESR378
	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 6 x 50 stóp (15,24 m)		EHR376	EHR378
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ISR376	ISR378
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 3 x 100 stóp (30,48 m)		IHR376	IHR378
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)			CSR378
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 3 x 100 stóp (30,48 m)			CHR378

Reactor H-XP2

	Model		H-XP2 Pro 15 kW (27R365)	H-XP2 Elite 15 kW (27R367)
Informacje techniczne	Maksymalne ciśnienie robocze		3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
	Szacowana wydajność / cykl A+B		0,042 gal (0,16 l)	0,042 gal (0,16 l)
	Przepływ maksymalny (60 Hz)		1,8 gal./min (6,8 l/min)	1,8 gal./min (6,8 l/min)
	Maksymalna obsługiwana długość węża grzewczego		320 ft (97 m)	320 ft (97 m)
	Całkowite obciążenie systemu		23260 watów	23260 watów
	Obciążenie nagrzewnicy głównej		14,4 kW	14,4 kW
	Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu 50/60 Hz	200-240 VAC 1Ø	100 A	100 A
		200-240 VAC 3Ø Δ	59 A	59 A
350-415 VAC 3Ø Y		35 Amp	35 Amp	
Funkcje systemu	Monitorowanie proporcji			✓
	Aplikacja Reactor Connect		✓	✓
	Oprogramowanie obejmuje funkcje automatycznego równoważenia ciśnienia i sprzęt zasilający		✓	✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem, czujnikami ciśnienia i temperatury			✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem		✓	
	Elektroniczna regulacja ciśnienia			✓
Zestawy	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ESR365	ESR367
	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 4 x 50 stóp (15,24 m)		EHR365	EHR367
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ISR365	ISR367
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 2 x 100 stóp (30,48 m)		IHR365	IHR367
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)			CSR367
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 2 x 100 stóp (30,48 m)			CHR367

Reactor H-XP2 (50 Hz)

	Model		H-XP2 Pro 15 kW, 50 Hz (27R391)	H-XP2 Elite 15 kW, 50 Hz (27R392)
Informacje techniczne	Maksymalne ciśnienie robocze		3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
	Szacowana wydajność / cykl A+B		0,042 gal (0,16 l)	0,042 gal (0,16 l)
	Przepływ maksymalny (50 Hz)		1,8 gal./min (6,8 l/min)	1,8 gal./min (6,8 l/min)
	Maksymalna obsługiwana długość węży grzewczego		320 ft (97 m)	320 ft (97 m)
	Całkowite obciążenie systemu		23260 watów	23260 watów
	Obciążenie nagrzewnicy głównej		14,4 kW	14,4 kW
	Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu 50 Hz	350-415 VAC 3Ø Y	35 Amp	35 Amp
Funkcje systemu	Monitorowanie proporcji			✓
	Aplikacja Reactor Connect		✓	✓
	Oprogramowanie obejmuje funkcje automatycznego równoważenia ciśnienia i sprzęt zasilający		✓	✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem, czujnikami ciśnienia i temperatury			✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem		✓	
	Elektroniczna regulacja ciśnienia			✓
Zestawy	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ESR391	ESR392
	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 4 x 50 stóp (15,24 m)		EHR391	EHR392
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ISR391	ISR392
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 2 x 100 stóp (30,48 m)		IHR391	IHR392
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)			CSR392
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 2 x 100 stóp (30,48 m)			CHR392

Reactor H-XP3

	Model		H-XP3 Pro 20 kW, 230 V (27R385)	H-XP3 Elite 20 kW, 230 V (27R387)
Informacje techniczne	Maksymalne ciśnienie robocze		3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
	Szacowana wydajność / cykl A+B		0,042 gal (0,16 l)	0,042 gal (0,16 l)
	Maksymalny przepływ		3 gpm (11,4 l/min)	3 gpm (11,4 l/min)
	Maksymalna obsługiwana długość węża grzewczego		420 ft (128 m)	420 ft (128 m)
	Całkowite obciążenie systemu		31700 watów	31700 watów
	Obciążenie nagrzewnicy głównej		20,4 kW	20,4 kW
	Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu 50/60 Hz	200-240 VAC 3Ø Δ	95 A	95 A
Funkcje systemu	Monitorowanie proporcji			✓
	Aplikacja Reactor Connect		✓	✓
	Oprogramowanie obejmuje funkcje automatycznego równoważenia ciśnienia i sprzęt zasilający		✓	✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem, czujnikami ciśnienia i temperatury			✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem		✓	
	Elektroniczna regulacja ciśnienia			✓
Zestawy	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ESR385	ESR387
	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 6 x 50 stóp (15,24 m)		EHR385	EHR387
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ISR385	ISR387
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 3 x 100 stóp (30,48 m)		IHR385	IHR387
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)			CSR387
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 3 x 100 stóp (30,48 m)			CHR387

Reactor H-XP3

	Model		H-XP3 Pro 20 kW, 400 V (27R386)	H-XP3 Elite 20 kW, 400 V (27R388)
Informacje techniczne	Maksymalne ciśnienie robocze		3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)	3500 psi (24,1 MPa, 241 bar)
	Szacowana wydajność / cykl A+B		0,042 gal (0,16 l)	0,042 gal (0,16 l)
	Maksymalny przepływ		3 gpm (11,4 l/min)	3 gpm (11,4 l/min)
	Maksymalna obsługiwana długość węża grzewczego		420 ft (128 m)	420 ft (128 m)
	Całkowite obciążenie systemu		31700 watów	31700 watów
	Obciążenie nagrzewnicy głównej		20,4 kW	20,4 kW
	Prąd szczytowy przy pełnym obciążeniu 50/60 Hz	350-415 VAC 3Ø Y	52 Amp	52 Amp
Funkcje systemu	Monitorowanie proporcji			✓
	Aplikacja Reactor Connect		✓	✓
	Oprogramowanie obejmuje funkcje automatycznego równoważenia ciśnienia i sprzęt zasilający		✓	✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem, czujnikami ciśnienia i temperatury			✓
	Duży filtr wlotowy z manometrem		✓	
	Elektroniczna regulacja ciśnienia			✓
Zestawy	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ESR386	ESR388
	Zestaw węży podgrzewanych zewnętrznie, 6 x 50 stóp (15,24 m)		EHR386	EHR388
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)		ISR386	ISR388
	Zestaw węży podgrzewanych wewnętrznie, 3 x 100 stóp (30,48 m)		IHR386	IHR388
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 1 x 50 stóp (15,24 m)			CSR388
	Pompa transferowa CORE E1 z zestawem węży podgrzewanych wewnętrznie, 3 x 100 stóp (30,48 m)			CHR388

Aprobaty

Aprobaty firmy Intertek dotyczą dozowników bez węży.

Numer katalogowy	Model	Seria	Aprobaty	
27R355	H-30	Pro		 Intertek 5024314 Zgodne z normą ANSI/UL 499 Zgodne z normą CAN/CSA C22.2 nr 88
27R357		Elite		
27R375	H-50	Pro		
27R377		Elite		
27R365	H-XP2	Pro		
27R367		Elite		
27R385	H-XP3	Pro		
27R387		Elite		
27R389	H-30 (50 Hz)	Pro		
27R390		Elite		
27R376	H-50 (400 V)	Pro		
27R378		Elite		
27R391	H-XP2 (50 Hz)	Pro		
27R392		Elite		
27R386	H-XP3 (400 V)	Pro		
27R388		Elite		

Akcesoria

Numer zestawu	Opis
20A677	Zestaw CAN silnika
24M174	Poziomice beczki
20A676	Zestaw wieży świetlnej
18E191	Zestawy poza współczynnikiem
18E192	
18E154	Zestaw rozdzielacza powietrza
18E211	Zestaw do zdalnego montażu komórkowego
2010517	Konwersja MPR na EPR H-30/H-XP2 (60 Hz)
2010519	Konwersja MPR na EPR H-50/H-XP3 (60 Hz)
2010518	Konwersja MPR na EPR H-30/H-XP2 (50 Hz)
2010520	Konwersja MPR na EPR H-50/H-XP3 (50 Hz)

Symbole ostrzegawcze

Na sprzęcie oraz w niniejszej instrukcji obsługi są stosowane następujące symbole dotyczące bezpieczeństwa. Niezwykle ważne jest zapoznanie się z poniższą tabelą, aby zrozumieć znaczenie każdego symbolu.

Symbol	Znaczenie
	Ryzyko oparzenia
	Zagrożenie zmiążdżeniem
	Ryzyko porażenia prądem elektrycznym
	Ryzyko związane z nieprawidłowym użytkowaniem urządzenia
	Ryzyko pożaru i wybuchu
	Ryzyko związane z ruchomymi częściami
	Ryzyko wtrysku podskórnego
	Ryzyko wtrysku podskórnego
	Ryzyko związane z rozpryskiwaniem materiału

Symbol	Znaczenie
	Niebezpieczeństwo toksycznego działania cieczy lub oparów
	Sprzęt naziemny
	Przeczytaj instrukcję
	Przeprowadzić Procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia
	Wietrzyć obszar roboczy
	Stosować środki ochrony osobistej
	Wyeliminować źródła zapłonu
	Nie zatrzymuj wycieków ręką, ciałem, rękawiczką ani szmatą
	Nie trzymać rąk ani innych części ciała w pobliżu wylotu cieczy



Symbol ostrzegawczy

Znaczenie symbolu: Uwaga! Zachować ostrożność! Ten symbol znajduje się w całej instrukcji i oznacza ważne komunikaty dotyczące bezpieczeństwa.

Ostrzeżenia ogólne

W całej instrukcji obowiązują następujące ostrzeżenia. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy przeczytać, zrozumieć i przestrzegać ostrzeżeń. Niezastosowanie się do tych ostrzeżeń może spowodować poważne obrażenia.

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

 OSTRZEŻENIE	
	TOKSYCZNE CIECZE LUB OPARY W przypadku przedostania się do oczu lub na powierzchnię skóry, wprowadzenia do dróg oddechowych lub połknięcia toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub doprowadzić do śmierci. - Zapoznać się z kartą charakterystyki bezpieczeństwa produktu (SDS) dotyczącą instrukcji postępowania oraz w celu poznania określonych niebezpieczeństw powodowanych przez używane ciecze, 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.
	ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ Zawsze nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej i przykryć całą skórę podczas natryskiwania, serwisowania urządzenia lub podczas przebywania w obszarze pracy. Środki ochrony pomagają zapobiec poważnym obrażeniom, łącznie z długotrwałym narażeniem; inhalacją toksycznych oparów, mgły lub par; reakcjom alergicznym; oparzeniom; obrażeniom oczu i utracie słuchu. Ten sprzęt ochronny obejmuje m.in.: - 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

    	RYZIKO WTRYSKU PODSKÓRNEGO Płyn wypływający pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Takie uszkodzenie może wyglądać jak zwykłe skałeczenie, ale jest poważnym urazem, który może skutkować koniecznością amputacji. Konieczna jest natychmiastowa pomoc chirurgiczna. • Nie rozpoczynać natryskiwania bez zamontowanej osłony dyszy oraz osłony spustu. • W przerwach między natryskiwaniem należy zawsze uaktywnić blokadę spustu. • Nie kierować pistoletu w stronę innej osoby ani jakiegokolwiek części ciała. • Nie przykładać ręki do dyszy natryskowej. • Nie zatrzymywać ani nie zmieniać kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy ani szmaty. • Po zakończeniu natryskiwania/dozowania i przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem sprzętu należy postępować zgodnie z Procedura usuwania ciśnienia. • Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia. • Sprawdzać węże i złączki codziennie. Zużyte lub uszkodzone części wymieniać natychmiast.
   	RYZIKO POŻARU I WYBUCHU Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, znajdujące się w obszarze roboczym mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Farba lub rozpuszczalnik przepływający przez sprzęt mogą być przyczyną pojawienia się iskier. 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). • Cały sprzęt znajdujący się w obszarze pracy należy uziemić. Zachęcamy do zapoznania się z instrukcjami dotyczącymi Uziemienie. • Nigdy nie natryskiwać ani nie przepłukiwać rozpuszczalnikiem pod wysokim ciśnieniem. • W obszarze roboczym nie powinny znajdować się niepotrzebne przedmioty, w tym rozpuszczalniki, szmaty czy benzyna. • Nie przyłączać ani nie odłączać przewodów zasilania oraz nie włączać ani nie wyłączać zasilania i oświetlenia w razie pojawienia się łatwopalnych oparów. • Używać wyłącznie uziemionych węży/przewodów. • Podczas prób na mokro z pistoletem mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła. Nie stosować okładzin kubła, jeżeli nie mają właściwości antystatycznych lub przewodzących. • Bezwzględnie przerwać pracę, jeżeli pojawi się iskrzenie elektrostatyczne lub wrażenie porażenia prądem. Nie używać urządzeń do czasu zidentyfikowania i rozwiązania problemu. • W obszarze roboczym powinna znajdować się sprawna gaśnica.
  	RYZIKO ZWIĄZANE Z ROZSZERZANIEM POD WPŁYWEM TEMPERATURY W wyniku rozszerzalności cieplnej cieczy poddanej działaniu wysokich temperatur w zamkniętej przestrzeni, w tym wewnątrz węży mogą spowodować nagły wzrost ciśnienia. Przekroczenie dopuszczalnego ciśnienia może spowodować rozerwanie sprzętu i poważne obrażenia ciała. • W celu obniżenia ciśnienia spowodowanego rozszerzaniem cieczy podczas podgrzewania należy otworzyć zawór. • Wymieniać węże z wyprzedzeniem w regularnych odstępach w oparciu o warunki robocze.

! OSTRZEŻENIE



RYZIKO ZWIĄZANE Z CZĘŚCIAMI ALUMINIOWYMI POD CIŚNIENIEM

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

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



RYZIKO WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYCIA SPRZĘTU

Niewłaściwe użytkowanie urządzenia może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.



- Nie obsługiwać urządzenia w stanie zmęczenia albo pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu.
- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz **Dane techniczne** zawarte we wszystkich instrukcjach obsługi urządzenia.
- Używać płynów i rozpuszczalników zgodnych z częściami mokrymi urządzenia. Patrz **Dane techniczne** zawarte we wszystkich instrukcjach obsługi urządzenia. Zapoznać się z ostrzeżeniami producentów płynów i rozpuszczalników. W celu uzyskania pełnych informacji na temat materiału należy uzyskać kartę charakterystyki bezpieczeństwa (SDS) od dystrybutora lub sprzedawcy.
- Nie opuszczać obszaru pracy, jeśli urządzenie jest podłączone do zasilania lub znajduje się pod ciśnieniem.
- Należy wyłączyć wszystkie urządzenia i postępować zgodnie z **Procedura usuwania ciśnienia**, gdy urządzenie nie jest używane.
- Sprzęt należy kontrolować codziennie. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta.
- Nie zmieniać ani nie modyfikować sprzętu. Przeróbki lub modyfikacje mogą doprowadzić do unieważnienia zatwierdzeń urzędowych oraz stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa.
- Upewnić się, że urządzenie ma odpowiednie parametry znamionowe i jest zatwierdzone do użytku w środowisku, w którym jest użytkowane.
- Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy skontaktować się z dystrybutorem.
- Węże i kable należy prowadzić z dala od miejsc o dużym natężeniu ruchu, ostrych krawędzi, ruchomych części, i gorących powierzchni.
- Nie zaginać ani nadmiernie wyginać węży oraz nie ciągnąć urządzenia za wąż.
- Nie dopuszczać dzieci ani zwierząt do obszaru pracy.
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.



RYZIKO ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI

Ruchome części mogą ścisnąć, skaleczyć lub obciąć palce oraz inne części ciała.



- Nie zbliżać się do ruchomych części.
- Nie obsługiwać urządzenia bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.
- Sprzęt może uruchamiać się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisowaniem urządzenia należy wykonać **Procedura usuwania ciśnienia** i odłączyć wszystkie źródła zasilania.



RYZIKO OPARZENIA

Podgrzewane powierzchnie sprzętu oraz ciecze mogą być bardzo gorące podczas eksploatacji. Aby uniknąć poważnych oparzeń:

- Nie wolno dotykać gorących cieczy ani urządzenia.

Istotne informacje na temat 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.

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


OSTRZEŻENIE



**ZAGROŻENIE OPARAMI
TOKSYCZNYMI**

**NIE WCHODZIĆ PODCZAS
NATRYSKIWANIA
PIANKI LUB ____ GODZIN
PO ZAKOŃCZENIU APLIKACJI**

NIE WCHODZIĆ DO:

DATA: _____
GODZINA: _____

Samozapłon materiału

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

W przypadku nałożenia zbyt grubej warstwy niektórych materiałów może dojść do ich samozapłonu. Zapoznać się z ostrzeżeniami i kartą charakterystyki (SDS) producenta materiału.

Składniki A i B należy przechowywać oddzielnie

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

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

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

Zmiana materiałów

INFORMACJA				
------------	--	--	--	--

Aby uniknąć uszkodzenia sprzętu i przestojów, należy zachować szczególną ostrożność podczas zmiany typu materiału używanego w urządzeniu.

- Zmieniając materiały, należy wielokrotnie przepłukać sprzęt, aby całkowicie oczyścić system.
- Po przepłukaniu należy zawsze czyścić filtry siatkowe na wlocie cieczy.
- Należy skontaktować się z producentem materiału w celu uzyskania informacji o zgodności chemicznej.
- Zamieniając materiały na epoksydowe, uretanowe lub poliuretanowe, należy rozmontować i oczyścić wszystkie elementy stykające się z cieczami i wymienić węże. Epoksydy często zawierają aminy po stronie B (utwardzacz). Poliuretany często zawierają aminy na stronie B (żywica).

Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć

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

INFORMACJA				
------------	--	--	--	--

Częściowo utwardzone izocyjaniany spowodują obniżenie wydajności oraz skrócą okres eksploatacyjny wszystkich części pracujących na mokro.

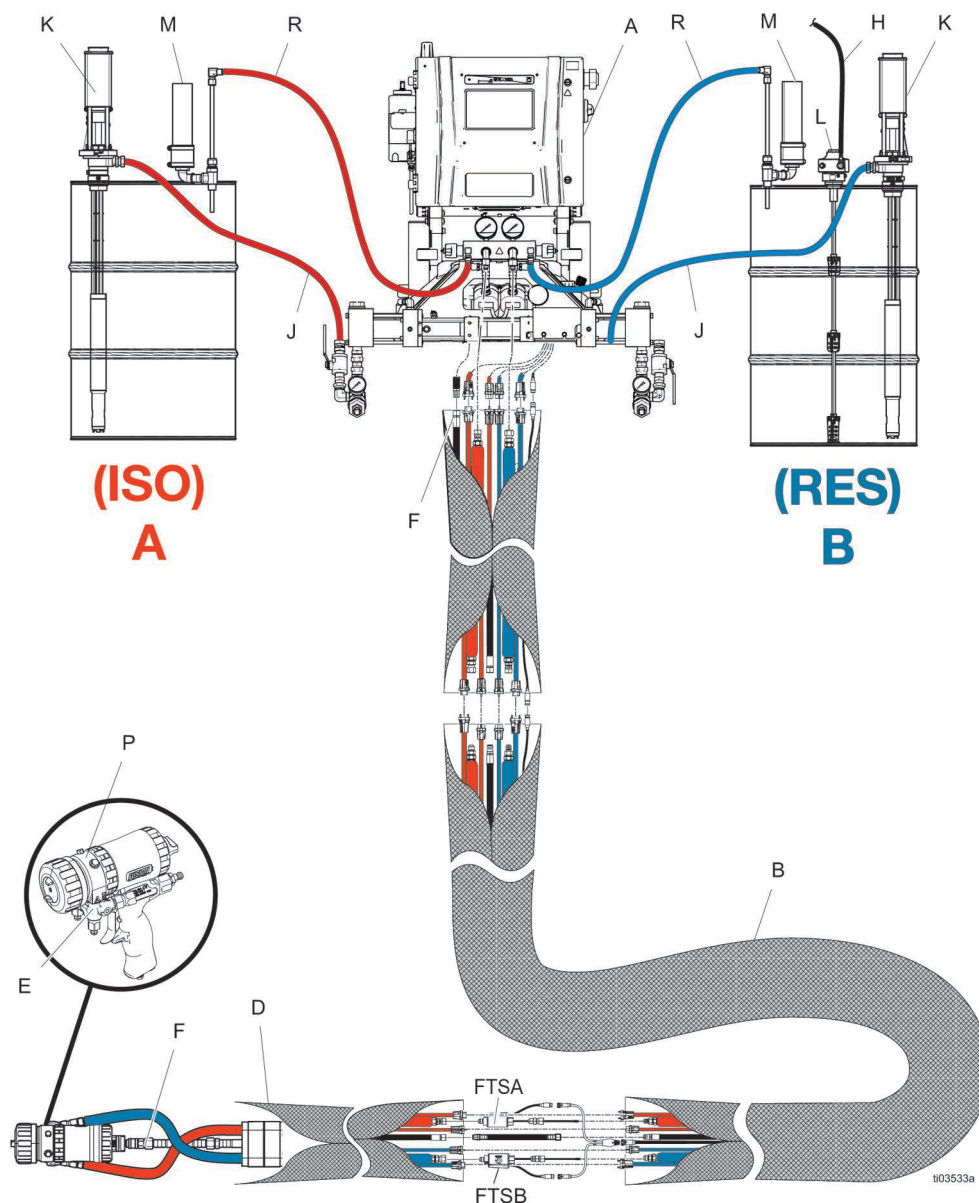
- Zawsze stosować uszczelniony pojemnik z osuszaczem w miejscu z wentylacją lub atmosferze azotowej. **Nigdy** nie przechowywać izocyjanianów w otwartym pojemniku.
- Należy utrzymywać wypełnienie odpowiednim smarem zbiornika smarującego lub zbiornika pompy smaru izocyjanianowego (jeżeli go zamontowano). Smar tworzy barierę między izocyjanianami (ISO) a atmosferą.
- Używać tylko odpornych na wilgoć przewodów odpowiednich do użycia z izocyjanianami.
- Nigdy nie należy używać regenerowanych rozpuszczalników, ponieważ mogą one zawierać wodę. Należy zawsze zamykać pojemniki z rozpuszczalnikami, jeśli nie są one używane.
- Podczas ponownego montażu gwintowane części należy zawsze powlec odpowiednim środkiem smarującym.
- W przypadku, gdy urządzenie Reactor ma kontakt z cieczami i znajduje się w stanie beczynności, należy pamiętać o zapewnieniu cyrkulacji cieczy, przynajmniej raz w tygodniu. Wykorzystać pompę transferową po stronie A, aby przepłukać materiał przez złączkę recyrkulacji rozdzielacza wylotowego po stronie A. Prosimy zapoznać się z częścią Płukanie urządzenia.
- Urządzenie Reactor nie należy przechowywać w przypadku, gdy dostało się do niego powietrze ani obsługiwać bez materiału. Przed przystąpieniem do przechowywania należy wykonać Procedurę usuwania powietrza, opisaną w posiadanej instrukcji obsługi.

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

Żywice 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 pienienie, zminimalizować wstępne ogrzewanie w systemie obiegu.

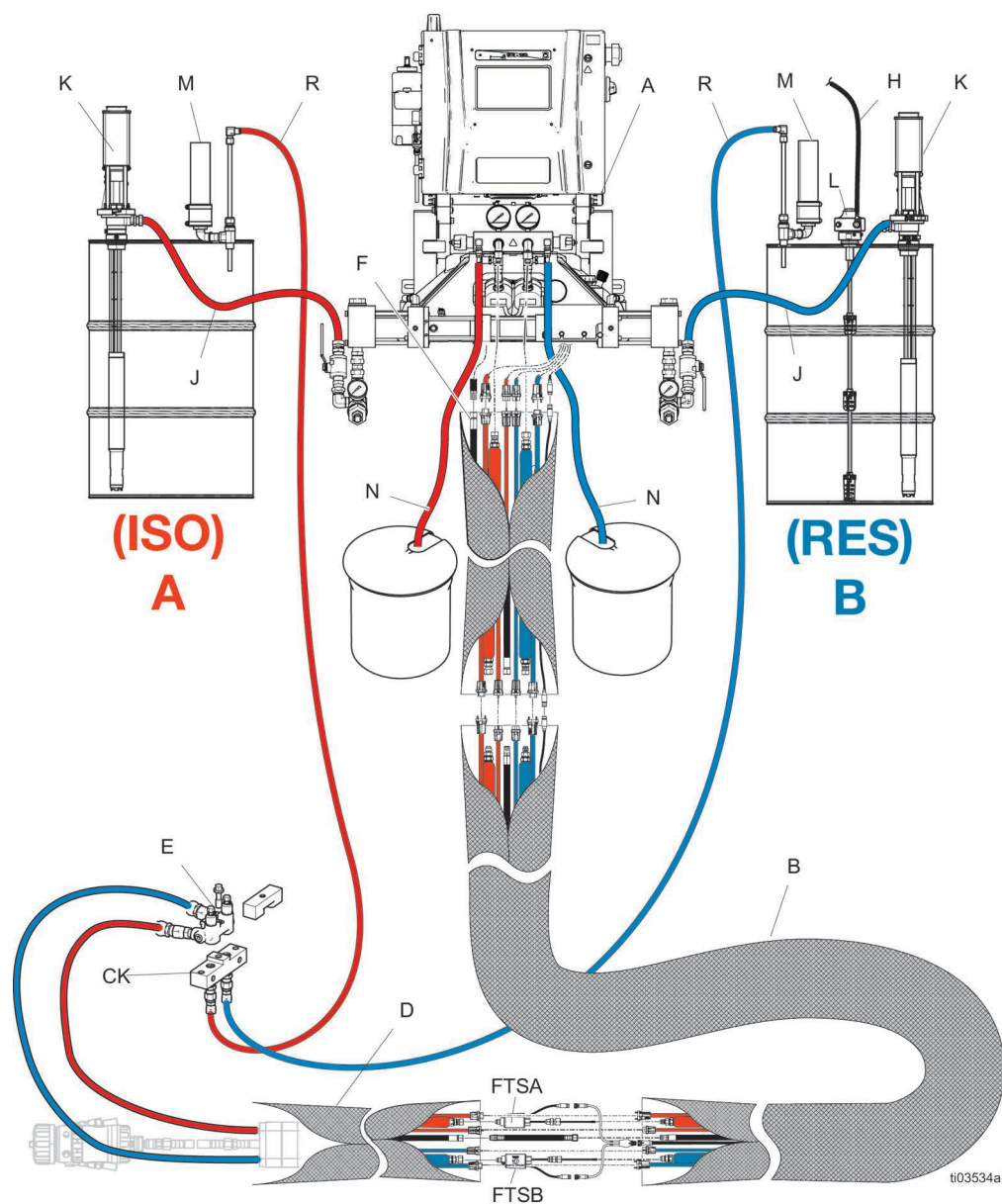
Typowa instalacja, z cyrkulacją płynu z rozdzielacza systemu do beczki



- | | | | |
|----|---|-------|--|
| A | Dozownik Reactor | K | do natrysku pianek poliuretanowych i powłok polimocznikowych |
| B* | Wiązka węży podgrzewanych | L | Mieszadło |
| D | Podgrzewany wąż z końcówką biczową | M | Osuszacze |
| E | Rozdzielacz pistoletu | P | Kolektor płynów pistoletu |
| F | Wąż doprowadzający powietrze do pistoletu | R | Linie recyrkulacyjne |
| H | Przewód podawania powietrza mieszadła | FTSA* | Czujnik temperatury cieczy (po stronie A) |
| J | Przewody zasilania cieczą | FTSB* | Czujnik temperatury cieczy (po stronie B) |

*Celem zapewnienia większej przejrzystości przedstawione zostały również elementy niewidoczne. Podczas pracy owinąć taśmą. Nie we wszystkich modelach.

Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza pistoletu do beczki

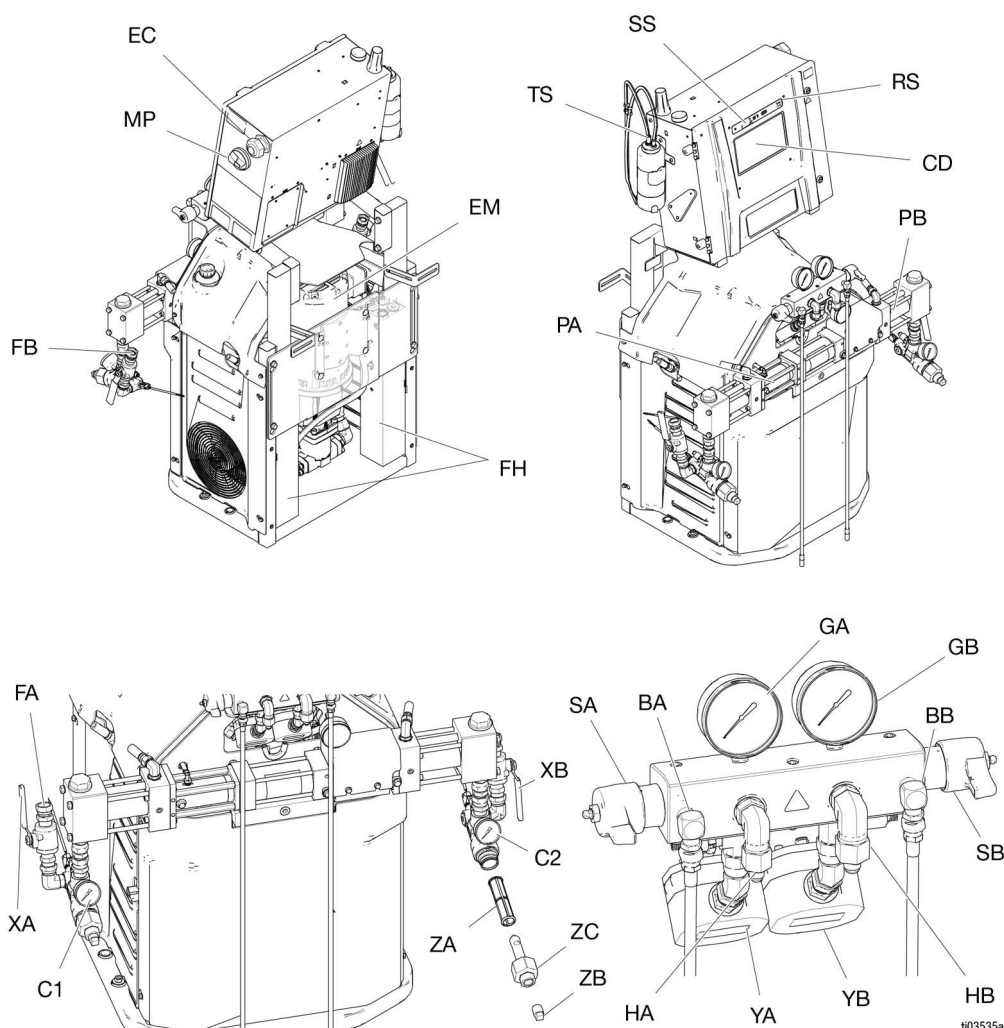


- | | | | |
|----|--|-------|---|
| A | Dozownik Reactor | L | Mieszadło |
| B* | Wiązka węży podgrzewanych | M | Osuszacze |
| D | Podgrzewany wąż z końcówką biczową | N | Linie upustowe |
| E | Rozdzielacz pistoletu | R | Linie recyrkulacyjne |
| F | Wąż doprowadzający powietrze do pistoletu | CK | Blok cyrkulacji |
| H | Przewód podawania powietrza mieszadła | FTSA* | Czujnik temperatury cieczy (po stronie A) |
| J | Przewody zasilania cieczą | FTSB* | Czujnik temperatury cieczy (po stronie B) |
| K | do natrysku pianek poliuretanowych i powłok polimocznikowych | | |

**Celem zapewnienia większej przejrzystości przedstawione zostały również elementy niewidoczne. Podczas pracy owinać taśmą. Nie we wszystkich modelach.*

Identyfikacja komponentów

Dozownik

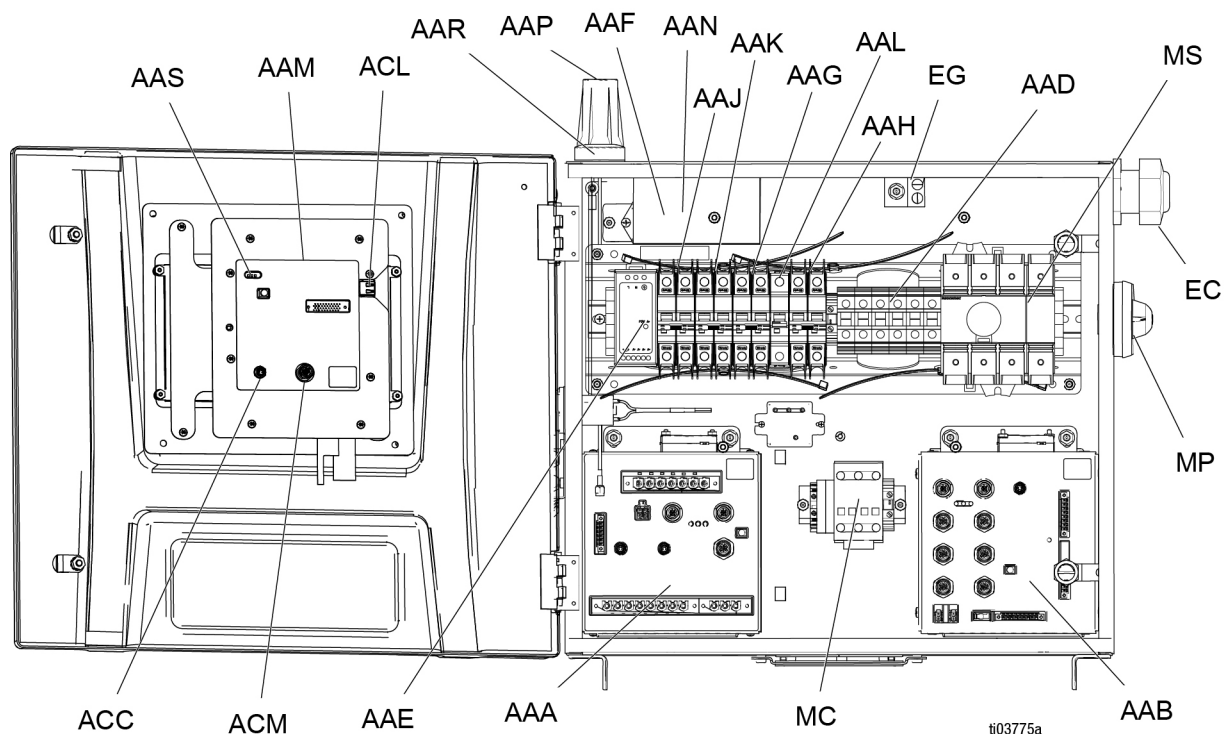


BA	Strona ISO, wylot usuwania ciśnienia
BB	Strona RES, wylot usuwania ciśnienia
C1	Wlotowy manometr ciśnienia po stronie ISO
C2	Wlotowy manometr ciśnienia po stronie RES
CD	Moduł zaawansowanego wyświetlania (ADM)
EC	Ochronny przepust kabla elektrycznego
EM	Silnik elektryczny
FA	Złącze wlotowe po stronie ISO
FB	Złącze wlotowe po stronie RES
FH	Podgrzewacz cieczy
GA	Strona ISO, manometr ciśnienia
GB	Strona RES, manometr ciśnienia
HA	Strona ISO, połączenie węża
HB	Strona RES, połączenie węża
MP	Główny wyłącznik zasilania
PA	Strona ISO, pompa
PB	Strona RES, pompa
RS	Czerwony przycisk zatrzymania

SA	Strona ISO, zawór usuwania ciśnienia/natryskiwania
SB	Strona RES, zawór usuwania ciśnienia/natryskiwania
SS	Kontrolka LED stanu systemu
TS	Zbiornik smaru ISO
XA	Zawór wlotowy cieczy po stronie ISO
XB	Zawór wlotu cieczy po stronie RES
YA	Przepływomierz (strona ISO, tylko modele Elite)
YB	Przepływomierz (strona RES, tylko modele Elite)
ZA	Filtr siatkowy na wlocie
ZB	Korek spustowy sita wlotowego
ZC	Korek sita wlotowego

Obudowa elektryczna

Reactor H-30/H-XP2

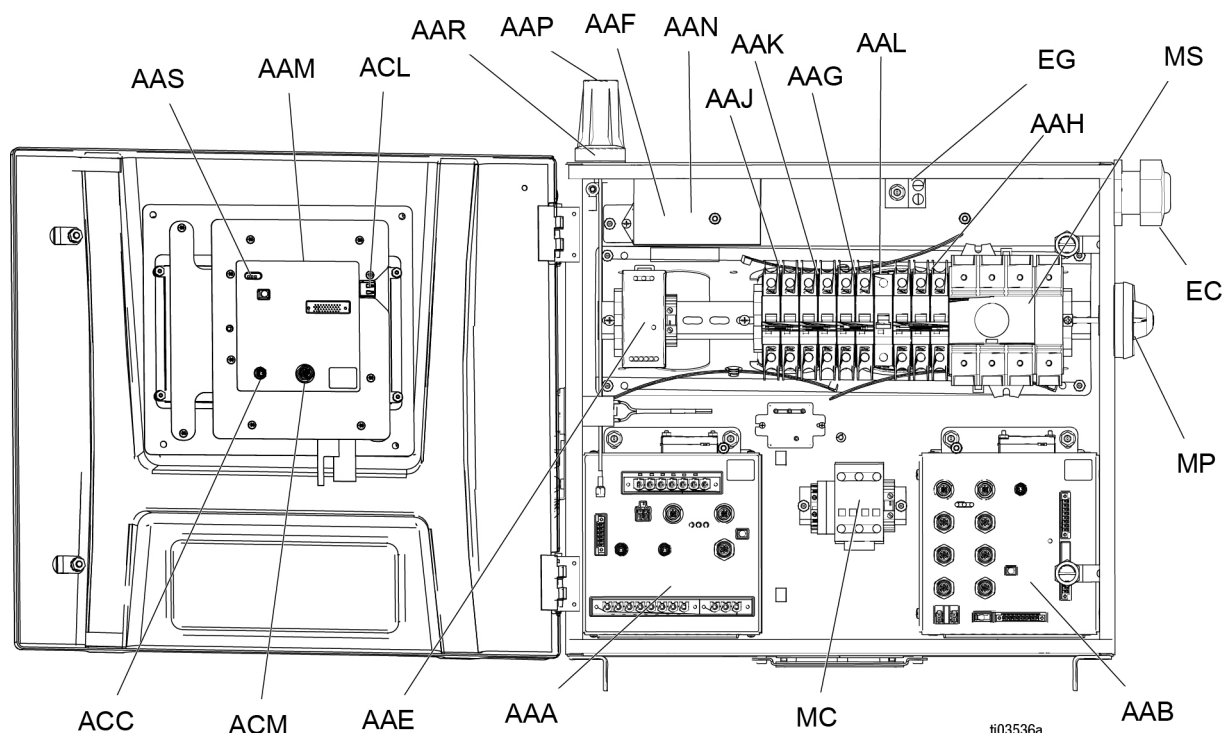


AAA	Moduł sterowania temperaturą (TCM)
AAB	Moduł sterowania hydraulicznego (HCM)
AAD	Bloki zacisków przewodów
AAE	Zasilacz 24 V
AAF	Filtr przeciwprzepięciowy
AAG	Wyłącznik automatyczny transformatora
AAH	Wyłącznik automatyczny silnika
AAJ	Wyłącznik automatyczny nagrzewania po stronie A
AAK	Wyłącznik automatyczny nagrzewania po stronie B
AAL	Wyłącznik automatyczny węża
AAM	Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)
AAN	Moduł aplikacji Reactor Connect
AAP	Antena komórkowa
AAR	Antena GPS
AAS	Kontrolki LED stanu ADM
ACC	Złącze kablowe modułu Reactor Connect
ACL	Port USB ADM
ACM	Złącze kablowe ADM CAN

EC	Odciążenie napięcia przewodów z dopływem zasilania
EG	Zacisk uziemienia zasilania przychodzącego
MC	Stycznik silnika
MP	Pokrętło głównego wyłącznika zasilania
MS	Główny wyłącznik zasilania

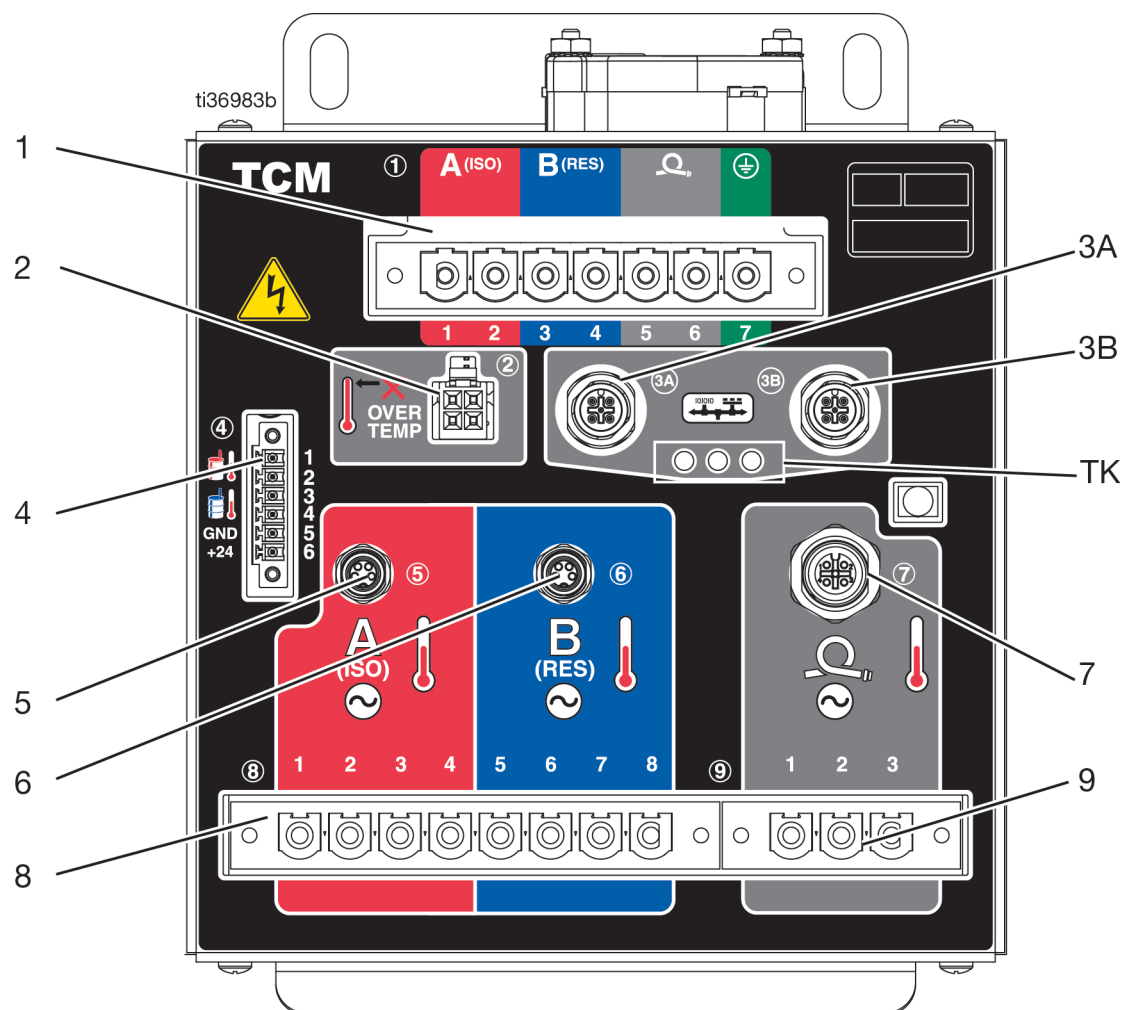
Obudowa elektryczna

Reactor H-50/H-XP3



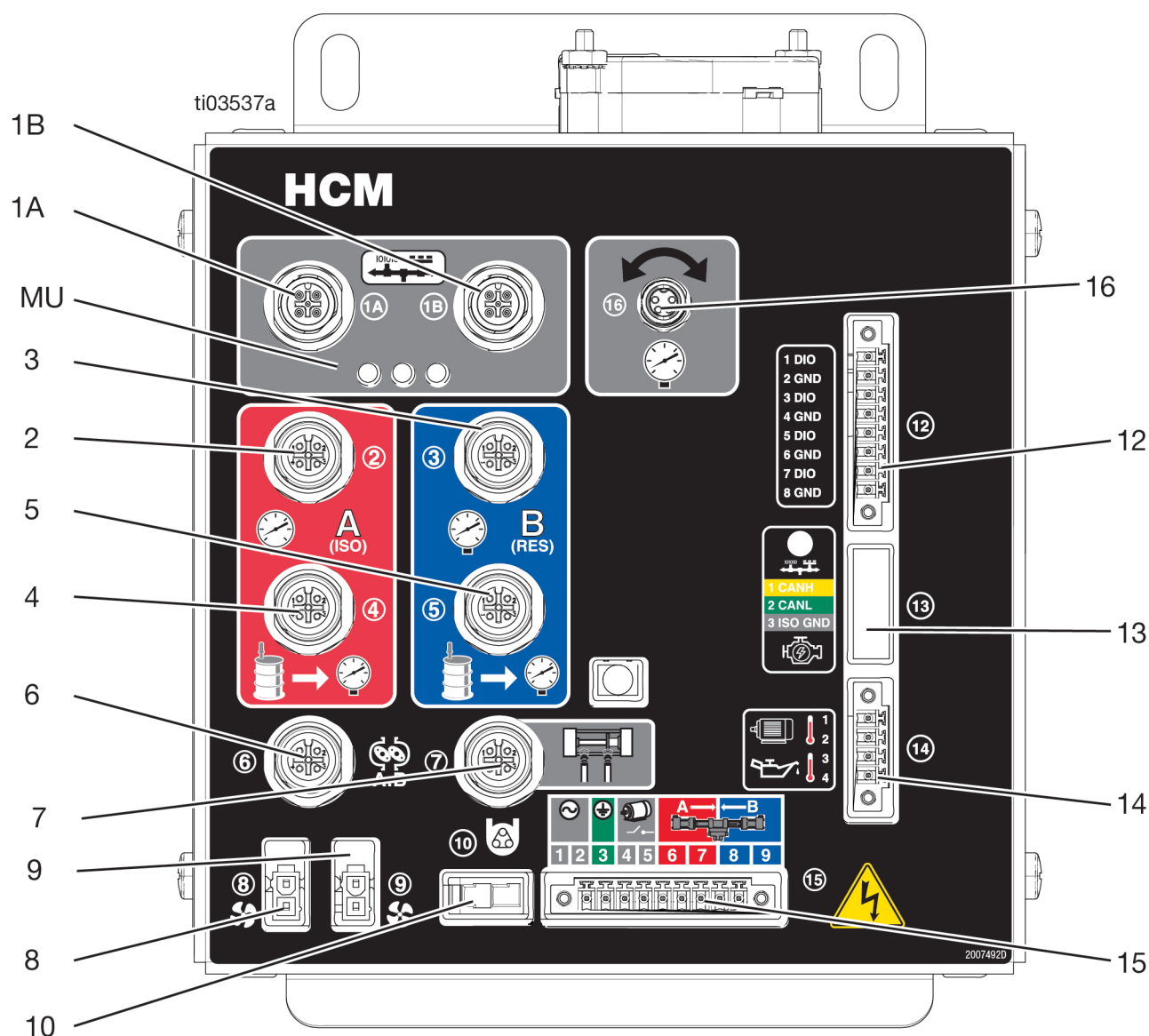
- AAA Moduł sterowania temperaturą (TCM)
- AAB Moduł sterowania hydraulicznego (HCM)
- AAE Zasilacz 24 V
- AAF Filtr przeciwprzepięciowy
- AAG Wyłącznik automatyczny transformatora
- AAH Wyłącznik automatyczny silnika
- AAJ Wyłącznik automatyczny nagrzewania po stronie A
- AAK Wyłącznik automatyczny nagrzewania po stronie B
- AAL Wyłącznik automatyczny węża
- AAM Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)
- AAN Moduł aplikacji Reactor Connect
- AAP Antena komórkowa
- AAR Antena GPS
- AAS Kontrolki LED stanu ADM
- ACC Złącze kablowe modułu Reactor Connect
- ACL Port USB ADM
- ACM Złącze kablowe ADM CAN
- EC Odciążenie napięcia przewodów z dopływem zasilania
- EG Zacisk uziemienia zasilania przychodzącego
- MC Stycznik silnika
- MP Pokrętko głównego wyłącznika zasilania
- MS Główny wyłącznik zasilania

Moduł sterowania temperaturą (TCM)



- 1 Główne wejście zasilania
- 2 Wejścia nadmiernej temperatury podgrzewacza
- 3A Złącza komunikacji CAN
- 3B
- 4 Temperatury wlotu A/B i wejście zasilania 24 V DC
- 5 Wejście temperatury nagrzewnicy A
- 6 Wejście temperatury nagrzewnicy B
- 7 Wejścia temperatury węża A/B
- 8 Wyjścia mocy nagrzewnicy A/B
- 9 Wyjścia zasilania węża A/B
- TK Kontrolki LED stanu TCM

Moduł sterowania hydraulicznego (HCM)



- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 1A | Złącza komunikacji CAN | 13 | Złącze CAN silnika J1939 |
| 1B | | 14 | Temperatura silnika i temperatura oleju hydraulicznego |
| 2 | Ciśnienie wylotowe pompy po stronie A | 15 | Stycznik i elektromagnes silnika |
| 3 | Ciśnienie wylotowe pompy po stronie B | 16 | Elektroniczna regulacja ciśnienia na wylocie |
| 4 | Ciśnienie wlotowe pompy po stronie A | MU | Kontrolki LED stanu HCM |
| 5 | Ciśnienie wlotowe pompy po stronie B | | |
| 6 | Wejścia przepływomierza | | |
| 7 | Przełączniki pozycji pompy | | |
| 8 | Wentylator transformatora | | |
| 9 | Wentylator silnika | | |
| 10 | Wyjście pompy smaru ISO | | |
| 12 | Wejścia/wyjścia cyfrowe | | |

Instalacja

Lokalizacja

Dla ułatwienia eksploatacji i konserwacji:

- należy upewnić się, że strefa, w której zainstalowane zostało urządzenie Reactor, jest oświetlona w sposób zapewniający odpowiednią widoczność i bezpieczeństwo.
- należy upewnić się, że z przodu, jak i po bokach urządzenia Reactor zapewniono dostateczną ilość miejsca umożliwiającego uzyskiwanie dostępu do zaworów lub korzystanie z kluczy i innych narzędzi.

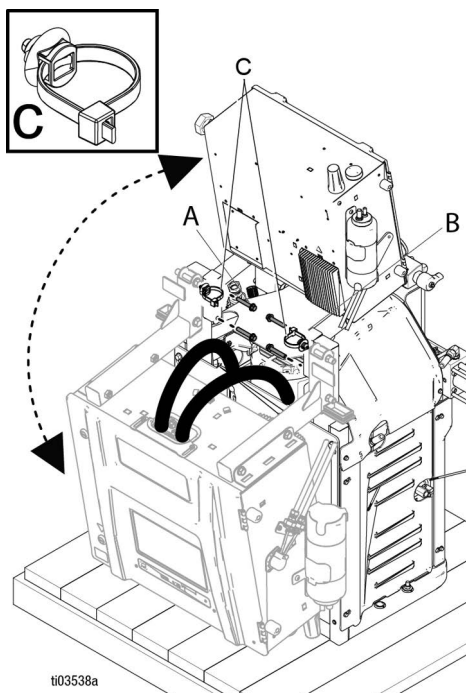
Narzędzia wymagane do przeprowadzenia instalacji

Klucz płaski lub nasadowy 9/16 in

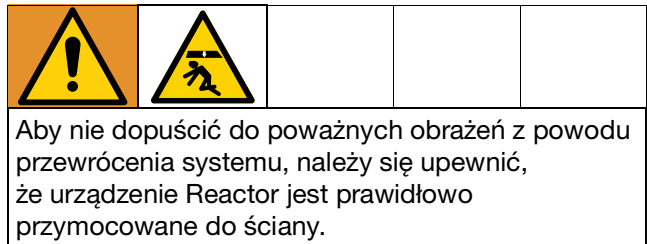
Montaż dozownika

Dozowniki Reactor 3 są dostarczane w konfiguracji transportowej. Przed montażem systemu zmontować dozownik w pozycji pionowej.

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

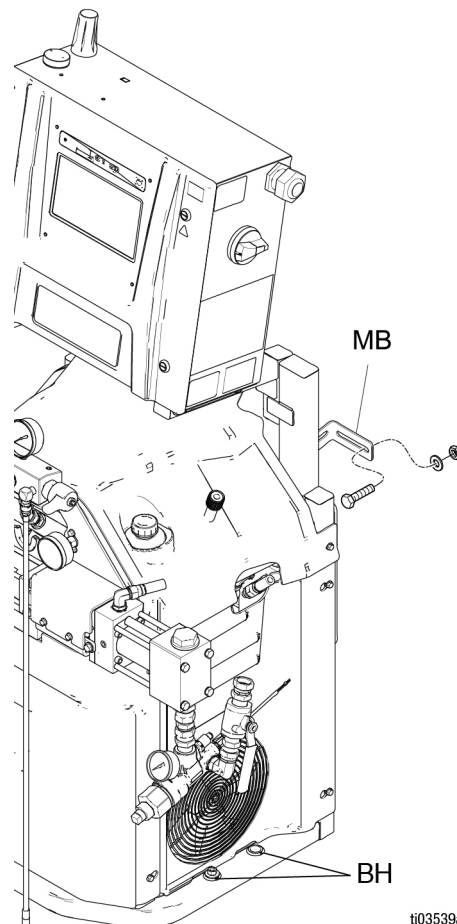


Montaż systemu



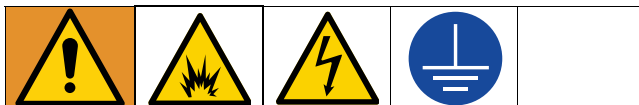
UWAGA: Wsporniki montażowe i sworznie są dostępne w opakowaniu z luźnymi częściami, dostarczonym wraz z systemem.

1. Przymocować do ściany lewy i prawy wspornik montażowy (MB). Jeśli rozmieszczenie wsporników nie jest zgodne z rozmieszczeniem wzmocnień w ścianie, należy przymocować drewniane listewki do kołków, a następnie przymocować wsporniki do listewek.
2. Przymocować ramę systemu (BH) do podłogi, korzystając z czterech otworów znajdujących się w podstawie. Śruby nie zostały dołączone do zestawu.



Konfiguracja

Uziemienie



Urządzenie wymaga uziemienia w celu zmniejszenia ryzyka wyładowań elektrostatycznych oraz porażenia prądem. Iskrzenie elektryczne i elektrostatyczne może powodować powstanie oparów grożących zapłonem lub eksplozją. Uziemienie zawiera przewód umożliwiający odpływ prądu elektrycznego.

- **Reactor:** System jest uziemiany poprzez przewód zasilania.
- **Wąż:** w celu zapewnienia ciągłości uziemienia statycznego, wymagane jest korzystanie wyłącznie z węży Reactor 3. Sprawdzić oporność elektryczną węży od pistoletu do uziemienia systemu Reactor. Jeśli całkowita rezystancja uziemienia przekracza 29 MΩ, natychmiast wymienić wąż (węże).
- **Pistolet natryskowy:** pistolet natryskowy jest uziemiany poprzez węze Reactor 3. Wymagane jest korzystanie wyłącznie z węży podgrzewanych Reactor 3.
- **Pojemniki z cieczą:** postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.
- **Natryskiwany przedmiot:** postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.
- **Kubły z rozpuszczalnikami do płukania:** postępować zgodnie z lokalnymi przepisami. Używać wyłącznie metalowych kubłów przewodzących prąd elektryczny umieszczonych na uziemionej powierzchni. Nie należy umieszczać kubłów na powierzchniach nieprzewodzących, takich jak papier lub karton, które przerwałyby ciągłość uziemienia.
- **W celu utrzymania ciągłości uziemienia podczas przepłukiwania lub rozładowywania ciśnienia:** należy mocno przytrzymać metalową część pistoletu natryskowego po stronie uziemionego metalowego kubła, a następnie nacisnąć spust pistoletu.

Narzędzia wymagane do przeprowadzenia konfiguracji

- klucz 1-1/4 in
- klucz 1-1/16 in
- klucz nasadowy 7/8 in lub 22 mm
- klucz 5/8 in
- klucz 1 in
- klucz 11/16 in
- klucz nasadowy 3/4 in lub 19 mm
- gniazdo 3/8 in
- śrubokręt z płaską końcówką
- klucz nastawny 18 in

Wskazówki ogólne dotyczące sprzętu

INFORMACJA

Nieprawidłowa ocena rozmiaru generatora może skutkować uszkodzeniami. Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, należy przestrzegać wymienionych poniżej wytycznych.

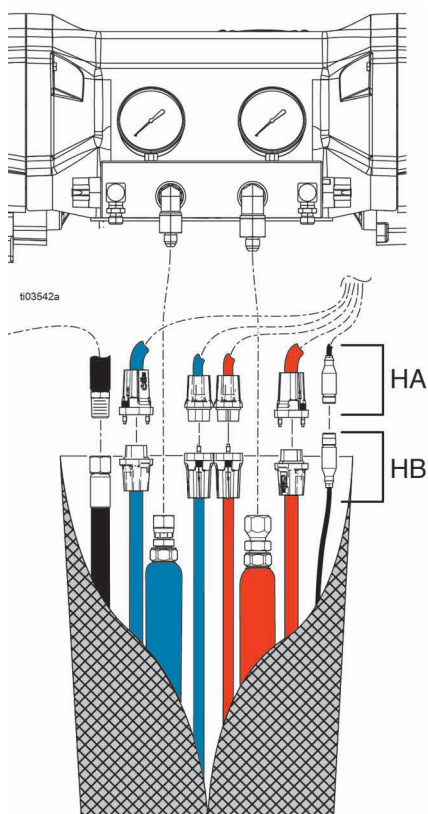
- Określić prawidłowy rozmiar agregatu. Korzystanie z generatora o prawidłowej mocy i prawidłowej sprężarki powietrza umożliwi pracę dozownika przy prawie stałych obrotach. W przeciwnym wypadku powstaną wahania napięcia mogące uszkodzić urządzenia elektryczne. Określić prawidłowy rozmiar generatora.
1. Spisać wymaganą moc szczytową wszystkich elementów systemu.
 2. Zsumować moc wymaganą przez komponenty systemu.
 3. Obliczyć według następującego równania:
Łączna moc $\times 1,25 = \text{kVA}$ (kilowoltampery)
 4. Wybrać moc generatora, która jest równa lub większa niż wyznaczona wartość kVA.
- Dobrać parametry przewodu zasilającego dozownika na podstawie wartości znamionowych prądu podanych w punkcie **Modele**, strona 4. W przeciwnym wypadku powstaną wahania napięcia mogące uszkodzić urządzenia elektryczne.
 - 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 przeglądowi 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 węży podgrzewanego do dozownika

INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzenia węży, do dozownika Reactor należy podłączać wyłącznie węże podgrzewane Reactor 3.

Podłączyć złącza zasilania po stronie węży (HA) do złączy zasilania po stronie maszyny (HB). Szczegółowe wskazówki zamieszczono w instrukcji obsługi podgrzewanego węży.



Podłączanie zasilania

H-30 / H-XP2 (50/60 Hz)



Całość instalacji elektrycznej musi zostać wykonana przez wykwalifikowanego elektryka. Instalacja musi być zgodna z miejscowymi przepisami.

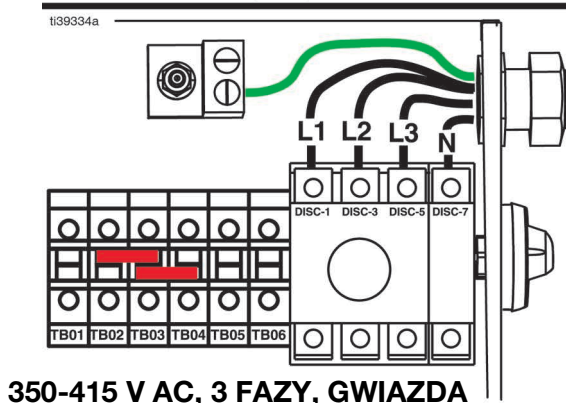
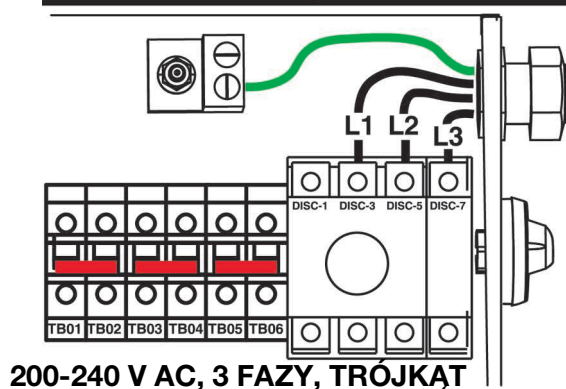
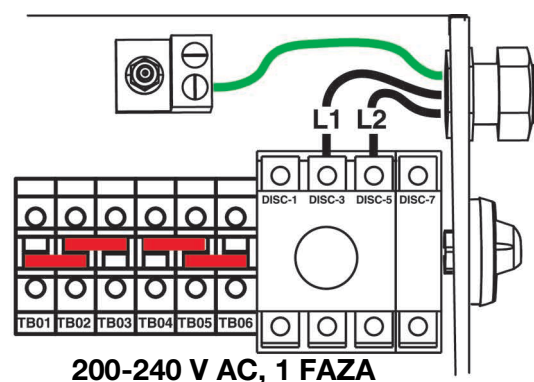
1. Wyłącznik główny (MP) ustawić w pozycji wyłączenia **OFF**.
2. Otworzyć drzwiczki obudowy elektrycznej.

UWAGA: Mostki zaciskowe znajdują się po wewnętrznej stronie drzwiczek szafki układów elektrycznych.

3. Zamontować dostarczone mostki zaciskowe w położeniach przedstawionych na ilustracji, odpowiednio do używanego źródła zasilania.

UWAGA: Upewnić się, że mostki zaciskowe zostały całkowicie wsunięte i leżą równo.

4. Przewód zasilający przeprowadzić przez przepust (EC) znajdujący się w szafce elektrycznej.
5. Podłączyć wchodzące przewody zasilające oraz przewód uziemiający w sposób przedstawiony na rysunku. Delikatnie pociągnąć za wszystkie połączenia, aby upewnić się, że są prawidłowo zamocowane.
6. Upewnić się, że wszystkie elementy zostały prawidłowo podłączone, w sposób przedstawiony na ilustracji, a następnie zamknąć drzwiczki szafki elektrycznej.



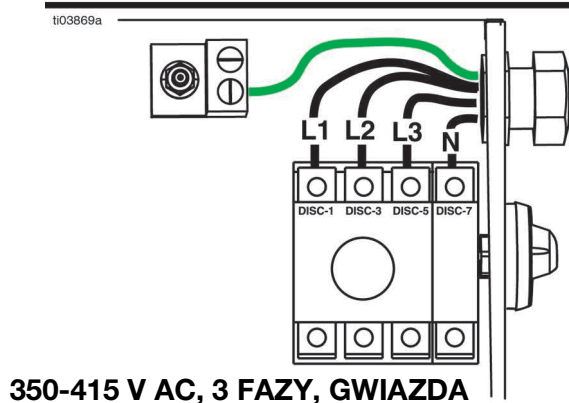
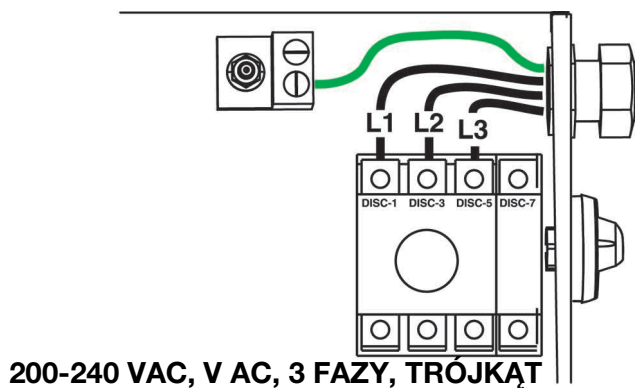
Podłączanie zasilania

H-30 / H-XP2 (50 Hz)

H-50 / H-XP3 (50/60 Hz)



1. Wyłącznik główny (MP) ustawić w pozycji wyłączenia **OFF**.
2. Otworzyć drzwiczki obudowy elektrycznej.
3. Przewód zasilający przeprowadzić przez przepust (EC) znajdujący się w szafce elektrycznej.
4. Podłączyć wchodzące przewody zasilające oraz przewód uziemiający w sposób przedstawiony na rysunku. Delikatnie pociągnąć za wszystkie połączenia, aby upewnić się, że są prawidłowo zamocowane.
5. Upewnić się, że wszystkie elementy zostały prawidłowo podłączone, w sposób przedstawiony na ilustracji, a następnie zamknąć drzwiczki szafki elektrycznej.



Płyn (TSL™)

--	--	--	--	--

Trzon pompy i korbowód pompy poruszają się podczas pracy. Ruchome części mogą ścisnąć lub obciążyć części ciała. W czasie działania nie należy zbliżać rąk ani palców do pojemników wet cup.

Aby zapobiec ruchowi pompy, należy ustawić główny przełącznik zasilania (MP) w pozycji wyłączenia **OFF**.

UWAGA: Wymienne butelki TSL można zamówić w następujący sposób:

Wymiana Część	Opis
25T859	Wymienne butelki TSL (należy zamówić w sześciopaku)

- Pompa składnika A (ISO):** Zbiornik smarowania ISO (TS) powinien pozostawać napełniony w 3/4 płynem TSL firmy Graco. Zbiornik został fabrycznie napełniony w 3/4 płynem TSL. Zalecamy zaznaczenie za pomocą pisaka poziomu napełnienia butelki zbiornika. Jeśli poziom napełnienia zbiornika jest niski lub zbiornik jest pusty, w takim przypadku należy dołączyć świeżego płynu TSL aż do linii napełniania. Zamawiając w firmie Graco butelki wstępnie napełnione płynem, należy za pomocą pisaka narysować linię odpowiadającą górnemu poziomowi napełnienia w chwili dostawy. Wymienić TSL, jeśli płyn nabierze konsystencji żelu.

Instalacja modułu ogniwa

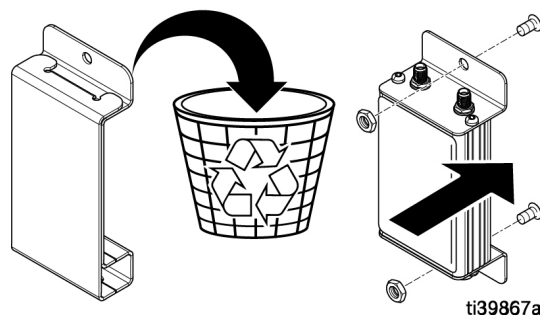
UWAGA: Korzystanie z aplikacji Reactor Connect wymaga zainstalowania modułu ogniwa.

UWAGA: Moduł ogniwa jest akcesorium opcjonalnym, dołączanym do hydraulicznych modeli Reactor.

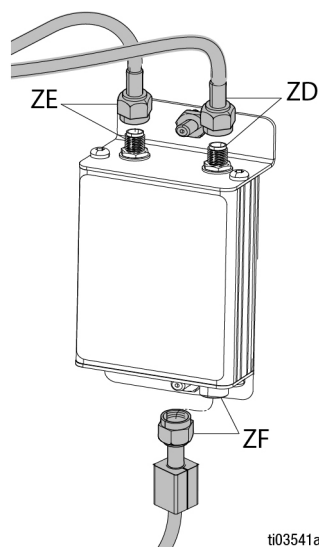
- Wyłącznik główny (MP) ustawić w pozycji wyłączenia **OFF**. Odłączyć dopływ prądu zasilania u źródła.
- Otworzyć drzwiczki obudowy elektrycznej.
- Usunąć wkładkę kartonową z miejsca montażu modułu ogniwa.

UWAGA: Poprzez usunięcie kartonowej wkładki użytkownik potwierdza zrozumienie Instrukcji obsługi urządzenia Reactor, Warunków korzystania z aplikacji Reactor Connect oraz Informacji o ochronie prywatności Reactor Connect.

- Zainstalować moduł ogniwa w miejscu montażu modułu komórki (AAN, patrz strona 24) używając dostarczonych nakrętek.



- Przymocować kabel anteny komórkowej (ZE) do modułu komórkowego. Dokręcić ręcznie.
- Przymocować przewód anteny GPS (ZD) do modułu komórkowego. Dokręcić ręcznie.
- Przymocować kabel komunikacji szeregowej (ZF) biegnący z ADM do modułu komórkowego.
- Zamknąć i zaryglować drzwiczki obudowy elektrycznej używając do tego celu zamka drzwi.



Uruchamianie

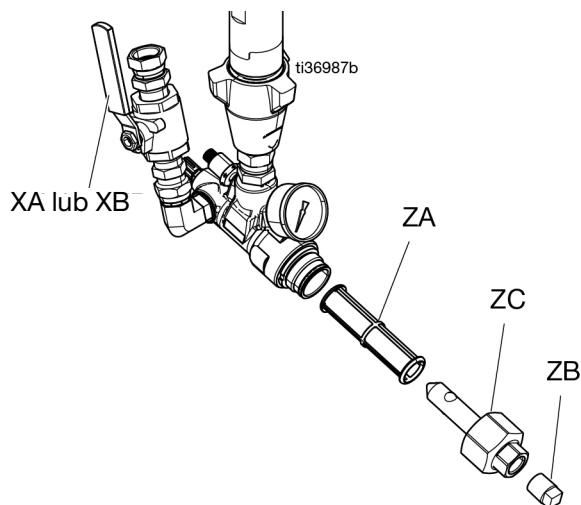


Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała, nie wolno uruchamiać dozownika Reactor bez wszystkich osłon i tarcz wzmacniających będących na swoim miejscu.

INFORMACJA

Prawidłowe procedury instalacji, uruchomienia i wyłączenia systemu mają krytyczne znaczenie dla niezawodności urządzeń elektrycznych. Następujące procedury zapewniają stabilne napięcie. Brak przestrzegania tych procedur może spowodować wahania napięcia mogące uszkodzić urządzenia elektryczne.

1. Wykonać **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 37.
2. Sprawdzić filtry na wlocie cieczy. Przed codziennym rozruchem sprawdzić, czy osłony zabezpieczające wlewu paliwa są czyste. Patrz **Płukanie filtra siatkowego na wlocie**, strona 60.

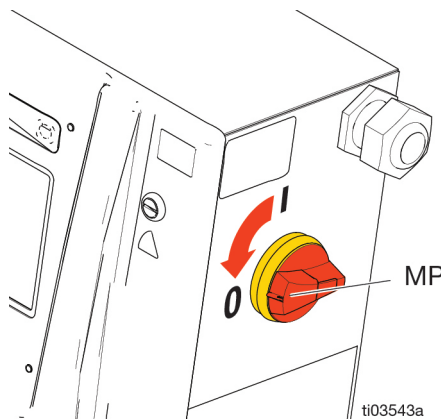


3. Sprawdzić zbiornik smaru ISO (TS). Codziennie sprawdzać poziom i stan smaru izocyjanianów. Patrz **Podłączanie zasilania**, strona 32.
4. Do pomiaru poziomu materiału w każdej beczce użyć wskaźników prętowych A i B (24M174). W razie potrzeby poziom można wprowadzić i śledzić w module ADM.
5. Sprawdzić poziom paliwa generatora.

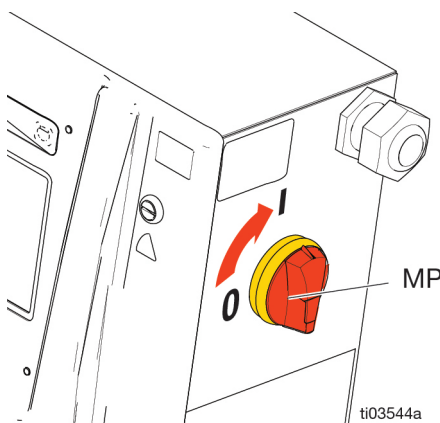
INFORMACJA

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

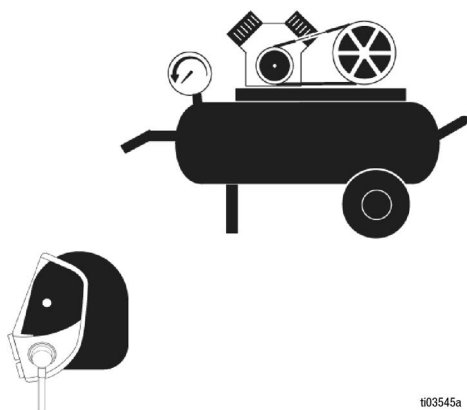
6. Przed uruchomieniem generatora upewnić się, że wyłącznik główny zasilania systemu (MP) znajduje się w pozycji wyłączenia **OFF**.



7. Należy upewnić się, że główny wyłącznik automatyczny generatora znajduje się w pozycji wyłączenia **OFF**.
8. Uruchomić agregat. Pozwolić, aby osiągnął on temperaturę roboczą.
9. Ustawić główny wyłącznik generatora w pozycji włączenia **ON**.
10. Główny wyłącznik zasilania systemu ustawić w pozycji włączenia **ON**.



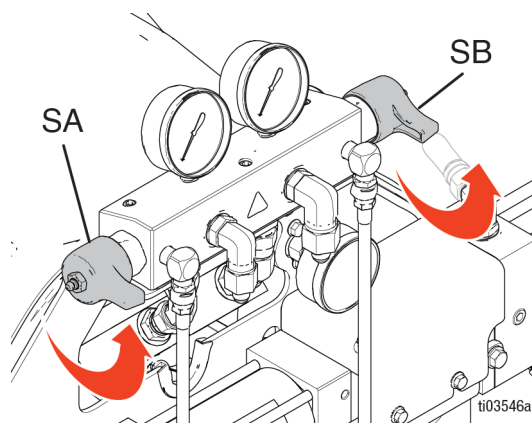
11. Jeśli dotyczy, **WŁĄCZYĆ (ON)** sprężarkę, osuszacz powietrza i powietrze do oddychania.



ti03545a

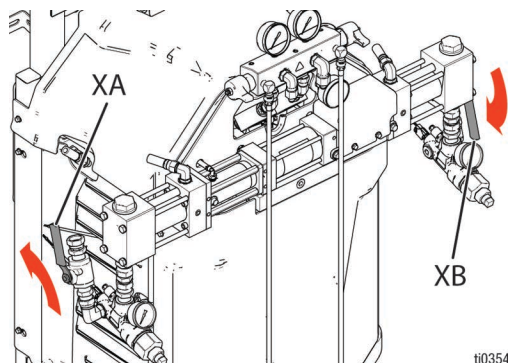
12. W przypadku pierwszego uruchomienia nowego systemu, w celu dostarczenia cieczy do systemu należy użyć pomp transferowych.

- Sprawdzić, czy wykonano wszystkie czynności procedury Konfiguracja. Patrz **Konfiguracja**, strona 29.
- Jeśli wykorzystywane jest mieszadło, również należy je włączyć (**ON**). Patrz instrukcja obsługi mieszadła.
- Jeśli wymagane jest uruchomienie cyrkulacji cieczy w systemie w celu wstępnego podgrzania cieczy doprowadzanej do beczki, patrz **Cyrkulacja przez dozownik Reactor**, strona 41. Więcej informacji o obiegu materiału przez podgrzewany wąż do rozdzielacza pistoletu można znaleźć w części **Cyrkulacja przez rozdzielacz pistoletu**, strona 42.
- Oba zawory usuwania ciśnienia/natryskiwania (SA, SB) należy ustawić w pozycji natryskiwania.



ti03546a

- e. Otworzyć zawory wlotu cieczy (XA i XB). Sprawdzić, czy nie występują wycieki.



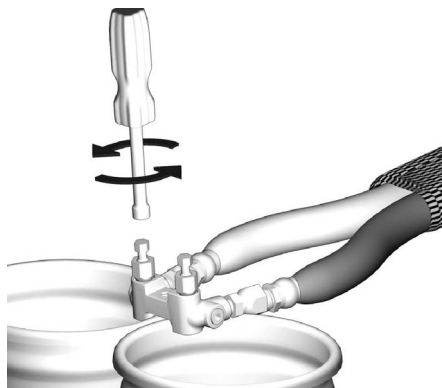
ti03548a



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 należy zamieniać części strony A i strony B, które pracują na mokro.
- Nigdy nie używać tego samego rozpuszczalnika do płukania części pracujących na mokro po stronie A i B. Dla każdej strony należy użyć świeżego rozpuszczalnika.
- Zawsze należy zapewnić dwa uziemione pojemniki na odpady, aby oddzielić płyny po stronie A od płynów po stronie B.

- Włączyć (**ON**) pompy transferowe. W przypadku używania elektrycznej pompy transferowej: na ekranie ADM nacisnąć przycisk **A!**, aby włączyć (**ON**) pompę transferową po stronie A i przycisk **B!**, aby włączyć (**ON**) pompę transferową po stronie B.
- Przytrzymać rozdzielacz cieczy 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.



ti03549a

UWAGA: Na ilustracji przedstawiono rozdzielacz pistoletu Fusion® AP.

- h. Wyłączyć pompy transferowe. W przypadku korzystania z elektrycznej pompy transferowej, należy nacisnąć , aby wyłączyć (OFF) stronę A pompy transferowej. Nacisnąć , aby wyłączyć (OFF) pompę transferową po stronie B.

13. Wstępne podgrzewanie systemu:

UWAGA: Kalibracja węża musi zostać zakończona przed pierwszym włączeniem podgrzewania węża. Patrz **Kalibracja węża podgrzewanego**, strona 43.

- a. Nacisnąć , aby włączyć (ON) podgrzewanie węża.

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

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

- b. Jeśli konieczna jest cyrkulacja płynu przez system w celu wstępnego podgrzewania beczki patrz **Cyrkulacja przez dozownik Reactor**, strona 41 W razie konieczności przeprowadzenia materiału do rozdzielacza pistoletu przez wąż podgrzewany, należy zapoznać się z instrukcjami opisanymi w części **Cyrkulacja przez rozdzielacz pistoletu**, strona 42.

- c. Poczekać, aż wąż osiągnie zadaną wartość temperatury.

UWAGA: Czas podgrzewania węża można wydłużyć, gdy napięcie jest niższe niż 230 VAC, jeśli wykorzystywany jest wąż o maksymalnej długości.

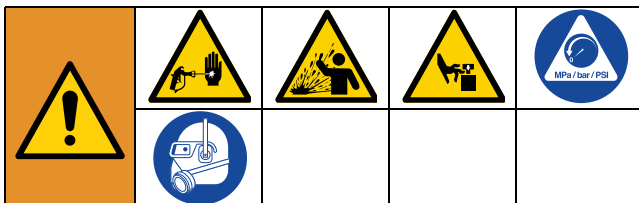
- d. Nacisnąć , aby włączyć (ON) strefę podgrzewania ISO, a także , aby włączyć (ON) strefę podgrzewania RES.

Eksploatacja

Procedura usuwania ciśnienia



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

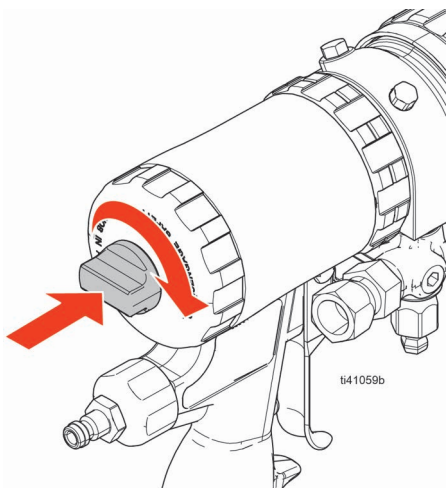


Omawiane urządzenie będzie nieustannie znajdowało się pod ciśnieniem aż do chwili ręcznej dekompresji. Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem cieczy pod ciśnieniem, takich jak wtrysk podskórny, rozbryzg cieczy oraz obrażeń spowodowanych przez części ruchome, zawsze po zakończeniu natryskiwania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

1. Nacisnąć , aby wyłączyć (OFF) silnik.

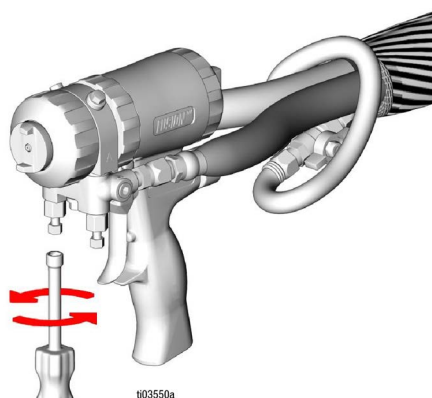
UWAGA: Elektryczne pompy transferowe wyłączają się automatycznie wraz z silnikiem.

2. Nacisnąć ,  i , aby wyłączyć (OFF) wszystkie strefy podgrzewania.
3. Należy postępować zgodnie z **procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia** opisaną w instrukcji swojego pistoletu.
4. Włączyć blokadę zabezpieczającą tłoka pistoletu.



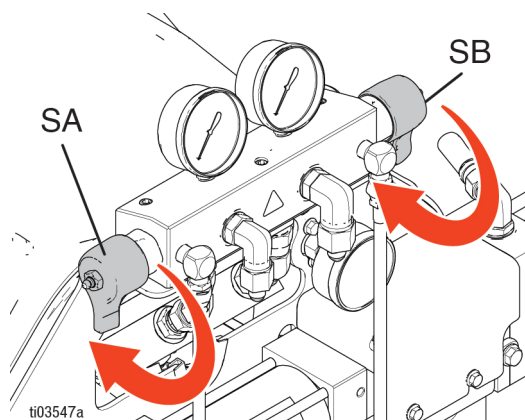
UWAGA: Na ilustracji przedstawiono pistolet Fusion AP.

5. Zamknąć zawory wlotowe cieczy A i B pistoletu.



UWAGA: Na ilustracji przedstawiono pistolet Fusion AP.

6. Wyłączyć pompy transferowe i mieszadło, jeżeli jest wykorzystywane. W przypadku pneumatycznych pomp transferowych i mieszadeł należy zapoznać się z instrukcjami obsługi komponentów. W przypadku elektrycznych pomp transferowych (w razie potrzeby) należy nacisnąć , aby wyłączyć (OFF) zasilanie pompy transferowej po stronie A i , aby wyłączyć (OFF) zasilanie pompy transferowej po stronie B.
7. Upewnić się, że przewody odpowietrzające lub cyrkulacyjne zostały podłączone do pojemników na odpady lub zbiorników zasilających. Zawory usuwania ciśnienia/natryskiwania (SA, SB) ustawić w pozycji usuwania ciśnienia/cyrkulacji . Upewnić się, że wartości na wskaźnikach spadły do 0.



Tryb przesuwu

Tryb przesuwu ma dwa zadania:

- Przyspieszenie ogrzewania płynu w trakcie cyrkulacji.
- Ułatwienie płukania i napełniania systemu.

UWAGA: Tryb posuwu będzie dostępny jedynie w przypadku zainstalowanego elektronicznego regulatora ciśnienia, patrz **Akcesoria**, strona 13.

Poziom przesuwania

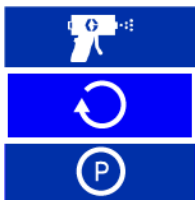
Poziom przesuwania określa, jak szybko system będzie przenosił chemikalia w obrębie systemu. Poziomy przesuwania znajdują się w zakresie od J1 i J20. Niższe poziomy przesuwania będą przemieszczać ciecz przy niższych prędkościach i ciśnieniach. Wyższe poziomy przesuwania przemieszczają ciecz przy wyższych prędkościach i ciśnieniach. Rzeczywista prędkość i ciśnienie są zmienne w zależności od zastosowanych środków chemicznych.

UWAGA: Jeżeli nie zainstalowano elektronicznego układu regulacji ciśnienia, należy przekręcić pokrętkę kompensatora całkowicie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby uruchomić system przy niskim ciśnieniu.

Przesuwanie systemu

UWAGA: W przypadku korzystania z pneumatycznych pomp transferowych wymagane jest ręczne włączenie zasilania pomp powietrzem. Prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi posiadanej pompy, patrz **Instrukcje powiązane**, strona 3. Jeśli używane są elektryczne pompy transferowe, pompy włączają się automatycznie po włączeniu silnika.

1. Dotknąć **przycisku trybu** pompy .
2. Z menu rozwijanego wybrać **Tryb posuwu**.



3. Aby ustawić poziom przesuwania należy nacisnąć .
4. Nacisnąć , aby włączyć (ON) silnik.
5. Nacisnąć , aby wyłączyć (OFF) silnik.

Pompy transferowe powinny być przesuwane oddzielnie

Pneumatyczne pompy transferowe: Ręcznie, po kolei, włączać/wyłączać zasilanie pomp powietrzem. Patrz instrukcja obsługi pompy.

Elektryczne pompy transferowe:

1. Upewnić się, że zasilanie silnika  jest wyłączone (OFF).
2. Nacisnąć , aby włączyć (ON) pompę transferową po stronie A.
3. Nacisnąć , aby ustawić poziom przesuwania.
4. Nacisnąć , aby wyłączyć (OFF) pompę transferową po stronie A.
5. Nacisnąć , aby włączyć (ON) pompę transferową po stronie B.
6. Aby ustawić poziom przesuwania należy nacisnąć .
7. Nacisnąć , aby wyłączyć (OFF) pompę transferową po stronie B.

Funkcja limitu impulsowania

Funkcja ta umożliwia automatyczne wyłączenie silnika urządzenia Reactor po wykonaniu określonej liczby cykli impulsowania.

Aby włączyć/wyłączyć tę funkcję należy dotknąć

pola wyboru znajdującego się obok ikony .

Po włączeniu tej funkcji nastąpi wyświetlenie wartości granicznej cyklu pracy w trybie impulsowania i rozpocznie się odliczanie.

Wartość graniczną cyklu pracy impulsowej silnika można ustawić na ekranie konfiguracji ciśnienia/przepływu.

Procedura usuwania powietrza



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

1. Wykonać **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 37.
2. Zainstalować zestaw do recyrkulacji lub przewody spustowe pomiędzy złączem recyrkulacji rozdzielacza wylotowego a pojemnikiem na odpady.

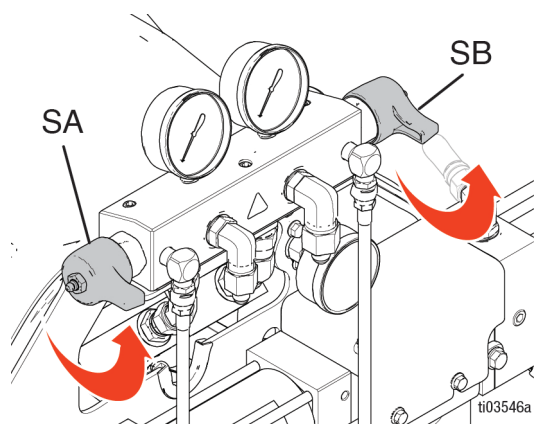
INFORMACJA

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

3. W przypadku korzystania z pneumatycznych pomp transferowych, wymagane jest włączenie **(ON)** powietrza dla pomp transferowych. Patrz instrukcja obsługi pompy.

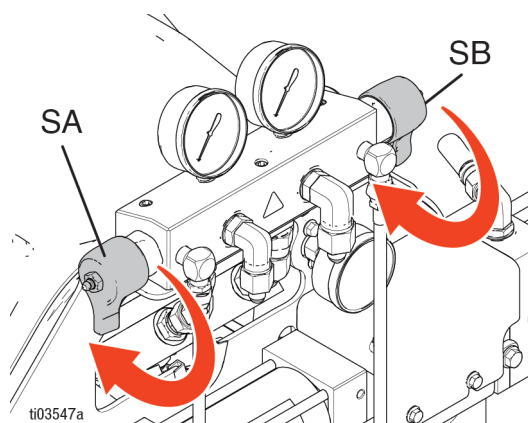
UWAGA: Elektryczne pompy transferowe wraz z silnikiem będą się automatycznie włączać/wyłączać.

4. Użyć trybu przesuwania w celu przepompowania przez układ jednego galona (3,8 l) materiału. Patrz **Tryb przesuwu**, strona 38.
5. Nacisnąć , aby włączyć **(ON)** silnik.
6. Zawory usuwania ciśnienia/natryskiwania (SA, SB) ustawić w pozycji natryskiwanie .



7. W przypadku korzystania z pneumatycznych pomp transferowych, wymagane jest odłączenie dopływu powietrza do pomp transferowych. Prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi posiadanej pompy, patrz **Instrukcje powiązane**, strona 3.

8. Nacisnąć , aby wyłączyć **(OFF)** silnik.
9. Zawory usuwania ciśnienia/natryskiwania (SA, SB) ustawić w pozycji usuwanie ciśnienia/cyrkulacja



10. Nasłuchiwać, czy w obrębie przewodów spustowych lub przewodów recyrkulacji nie jest słyszalne charakterystyczne „parskanie”. Patrz **Typowa instalacja**, strona 20. Tego typu dźwięki będą oznaczały, że w systemie Reactor nadal znajduje się niepożądane powietrze. Jeśli w systemie nadal znajduje się powietrze, w takim przypadku należy powtórzyć procedurę usuwania powietrza.

Płukanie urządzenia

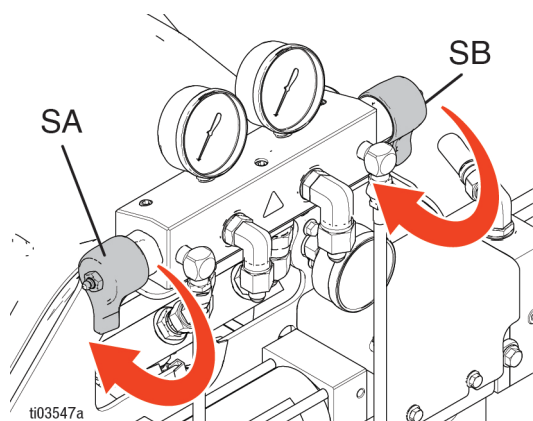


Zasady zapobiegania pożarom i eksplozjom:

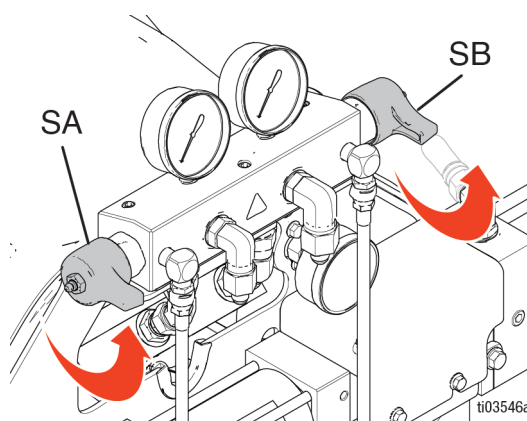
- Sprzęt należy przepłukiwać wyłącznie w odpowiednio wentylowanych miejscach.
- Nie wolno natryskiwać cieczy łatwopalnych.
- Podczas przepłukiwania łatwopalnymi rozpuszczalnikami nie wolno włączać nagrzewnic.
- Zawsze uziemiać urządzenie i zbiornik na odpady.
- Przed wprowadzeniem nowej cieczy należy wypłukać starą ciecz za pomocą nowej cieczy lub zgodnego rozpuszczalnika.
- Podczas przepłukiwania należy zastosować najniższe możliwe ciśnienie.
- Wszystkie części wchodzące w kontakt z produktem są zgodne z powszechnie stosowanymi rozpuszczalnikami. Należy stosować wyłącznie rozpuszczalniki bezwodne.

Aby przepłukać przewody zasilania cieczą, pompy, podgrzewacze, wąż i rozdzielacz pistoletu:

1. Zainstalować przewody odpowietrzające między łączem recyrkulacji rozdzielacza wylotowego a uziemionym metalowym pojemnikiem na odpady.
2. Poprowadzić przewody cyrkulacyjne z powrotem do odpowiedniego zasilania A lub B lub do uziemionych metalowych pojemników na odpady.
3. Zawory usuwania ciśnienia/natryskiwania (SA, SB) ustawić w pozycji usuwanie ciśnienia/cyrkulacja .



4. Do cyrkulacji cieczy użyć trybu przesuwania. Systemy Reactor pozwalają na pracę całego układu w trybie przesuwania lub oddzielnie pomp transferowych po stronie A i B w trybie przesuwania. Patrz **Tryb przesuwu**, strona 38. Włączyć cyrkulację cieczy, aż z przewodów odpowietrzających będzie wydobywał się tylko rozpuszczalnik. Węże zasilające system Reactor, pompy i podgrzewacze zostały przepłukane.
5. Zawory usuwania ciśnienia/natryskiwania (SA, SB) ustawić w pozycji natryskiwania .



6. Przytrzymać rozdzielacz cieczy pistoletu nad dwoma uziemionymi pojemnikami na odpady. Otworzyć zawory cieczy, aż z zaworów będzie wypływał tylko rozpuszczalnik. Zamknąć zawory. Wąż i pistolet systemu Reactor zostały przepłukane.
7. **Opcjonalnie:** Użyć dodatkowego zestawu do cyrkulacji, aby przeprowadzić ciecz przez rozdzielacz pistoletu.

Zestaw cyrkulacji	Pistolet	Tłumaczenie instrukcji obsługi w języku angielskim
246362	Fusion AP, PC, MP	309818
256566	Fusion CS	313058
2002324	Fusion FX	3A9329

INFORMACJA

Aby wilgoć nie weszła w reakcję z izocyjanianami, system należy zawsze pozostawiać wypełniony plastyfikatorem lub olejem niezawierającym wilgoci. Nie stosować wody. Nigdy nie zostawiać systemu w stanie suchym. Patrz **Istotne informacje na temat izocyjanianu**, strona 18.

Cyrkulacja cieczy

Cyrkulacja przez dozownik Reactor

INFORMACJA

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

UWAGA: Optymalną wymianę ciepła osiąga się przy niższych natężeniach przepływu płynu, gdy nastawy temperatury są zgodne z wymaganą temperaturą beczki. Informacje dotyczące cyrkulacji przez rozdzielacz pistoletu i wstępne podgrzewania węża, patrz **Cyrkulacja przez rozdzielacz pistoletu**, strona 42.

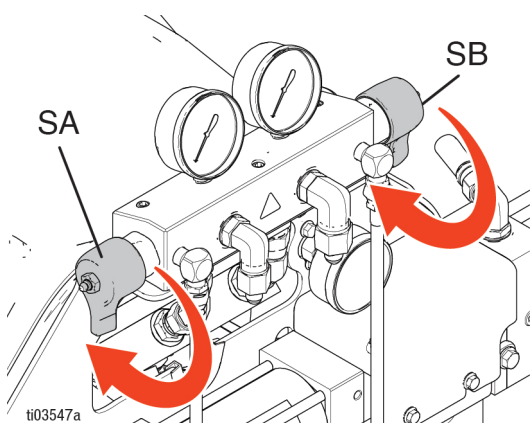
1. Poprowadzić przewody cyrkulacji z powrotem do odpowiednich beczek zasilających składników A i B. Patrz **Typowa instalacja, z cyrkulacją płynu z rozdzielacza systemu do beczki**, strona 21. Należy stosować węże o parametrach znamionowych odpowiednich dla maksymalnego ciśnienia roboczego danego urządzenia. Patrz **Dane techniczne**, strona 66.
2. Wykonać procedurę **Uruchamianie**, strona 34.



Aby zapobiec doznaniu poważnych obrażeń ciała związanych ze wstrzykiwaniem pod skórę oraz rozpryskiwaniem się cieczy, zabrania się montowania zaworów odcinających za wylotami zaworów UPUSTOWYCH/NATRYSKIWANIA. Zawory te pełnią funkcję nadciśnieniowych zaworów bezpieczeństwa, gdy wybrane zostało ustawienie NATRYSKIWANIE. Przewody muszą pozostawać otwarte, aby podczas pracy maszyny zawory mogły automatycznie zredukować ciśnienie.

3. Zawory redukcji ciśnienia/natryskiwania (SA, SB)

ustawić w pozycji redukcja ciśnienia/cyrkulacja .



4. W celu ustawienia na ekranie ADM docelowych wartości temperatury, zgodnie z ISO  i RES  należy dotknąć +/-.

5. Użyć trybu przesuwania dla zapewnienia cyrkulacji cieczy do momentu osiągnięcia żądanej temperatury beczki dla temperatur ISO i RES. Systemy Reactor pozwalają na pracę całego układu w trybie przesuwania lub oddzielnie pomp transferowych po stronie A i B w trybie przesuwania. Patrz **Tryb przesuwu**, strona 38.

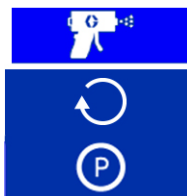
6. Nacisnąć , aby włączyć (ON) strefę podgrzewania ISO, a także , aby włączyć (ON) strefę podgrzewania RES.

7. Nacisnąć , aby włączyć (ON) podgrzewanie węża.

8. Ustawić docelowe wartości temperatury dla żądanej temperatury natryskiwania ISO i RES. Poczekać, aż odczyty temperatury cieczy osiągną ustawione wartości docelowe.

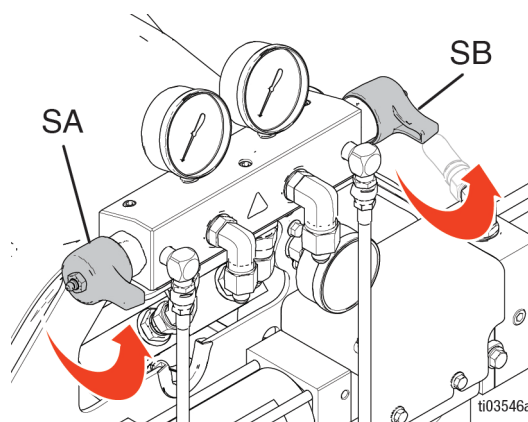
9. Dotknąć **przycisku trybu pompy** .

10. Z menu rozwijanego wybrać **Tryb natryskiwania**.



11. Zawory usuwania ciśnienia/natryskiwania

(SA, SB) ustawić w pozycji natryskiwanie .



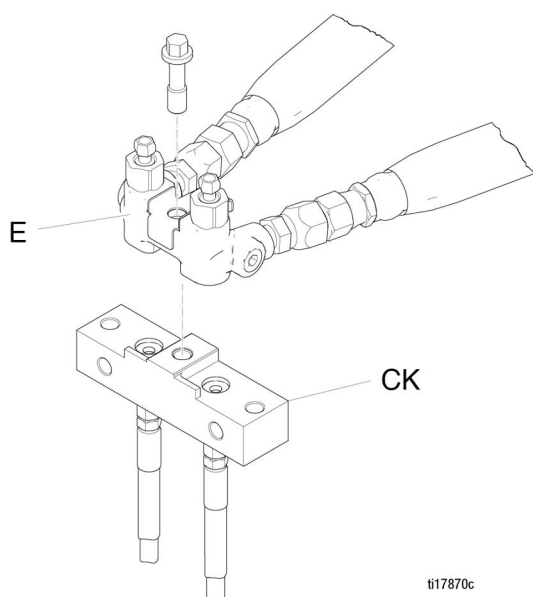
Cyrkulacja przez rozdzielacz pistoletu

INFORMACJA

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

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

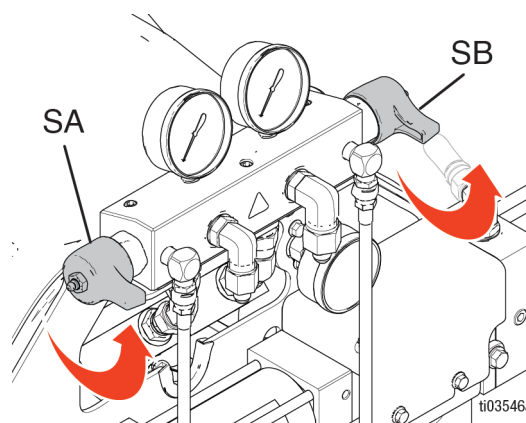
1. Na dodatkowym boku cyrkulacji (CK) zamontować rozdzielacz pistoletu (E).



UWAGA: Na ilustracji przedstawiono rozdzielacz pistoletu Fusion AP.

2. Poprowadzić przewody cyrkulacji z powrotem do odpowiednich beczek zasilających składników A i B. Patrz **Typowa instalacja z cyrkulacją płynu z rozdzielacza pistoletu do beczki**, strona 22. Należy stosować węże o parametrach znamionowych odpowiednich dla maksymalnego ciśnienia roboczego danego urządzenia. Patrz **Dane techniczne**, strona 66.

3. Wykonać procedurę **Uruchamianie**, strona 34.
4. Na ekranie ADM należy ustawić docelowe wartości temperatury dla ISO **120°F** i RES **120°F**.
5. Nacisnąć **A**, aby włączyć **(ON)** podstawową strefę podgrzewania ISO i **B**, aby włączyć **(ON)** podstawową strefę podgrzewania RES.
6. Użyć trybu przesuwania do cyrkulacji cieczy, aż temperatury ISO i RES osiągną odpowiednie wartości docelowe. Systemy Reactor pozwalają na pracę całego układu w trybie przesuwania lub oddzielnie pomp transferowych po stronie A i B w trybie przesuwania. Patrz **Tryb przesuwu**, strona 38.
7. Nacisnąć **Ω**, aby włączyć **(ON)** podgrzewanie węża.
8. Dotknąć **przycisku trybu pompy** **P**.
9. Z menu rozwijanego wybrać **Tryb natryskiwania**.
10. Zawory usuwania ciśnienia/natryskiwania (SA, SB) ustawić w pozycji natryskiwanie.



Kalibracja

Kalibracja węża podgrzewanego

INFORMACJA

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

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

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

UWAGA: Do prawidłowego działania w trybie sterowania rezystancją wymagany jest wąż o długości co najmniej 50 stóp (15,2 m).

1. Dotknąć . Przejść do **Konfiguracja > Podgrzewanie**.
2. Dotknąć opcji **Kalibracja** .
3. Dotknąć **Kontynuuj**  aby potwierdzić przypomnienie dotyczące spełnienia warunków otoczenia dla węża.
4. Zaczekać, aż system zmierzy oporność węża.

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

5. Dotknąć przycisku **Akceptuj** , aby kontynuować kalibrację lub przycisku **Anuluj** , aby ją przerwać.

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

Kalibracja pomp transferowych

W przypadku zamontowania nowej elektrycznej pompy transferowej wymagane jest skalibrowanie silnika pompy transferowej.

1. Dotknąć . Przejść do **Konfiguracja > System doprowadzenia**.
2. Jeśli typ pompy transferowej ustawiono na **Elektryczny**, należy zmienić typ pompy transferowej na **Powietrzny**. Dotknąć pola **Typ pompy transferowej (A lub B)**. Wybrać **Powietrze**.
3. Zmienić typ pompy transferowej z **Powietrzny** na **Elektryczny**. Dotknąć pola **Typ pompy transferowej (A lub B)**. Wybrać **Elektryczny**.

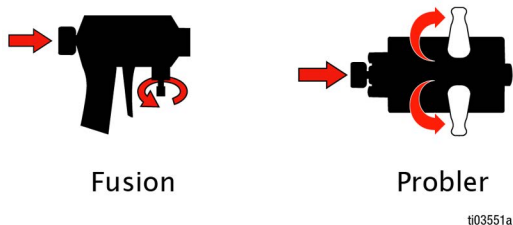
UWAGA: Zmiana typu pompy transferowej z **Powietrznej** na **Elektryczną** spowoduje uruchomienie funkcji kalibracji.

4. **W przypadku kalibracji obu pomp transferowych**, wymagane będzie powtórzenie kroków 2-3 dla silnika drugiej pompy transferowej.
5. Otwierając linie recyrkulacyjne (R) sprawdzić, czy w pompie transferowej panuje zerowe lub niskie ciśnienie wlotowe.
6. Włączyć pompy transferowe. Pompy transferowe powoli wykonają kilka skoków, a następnie rozpoczną normalną pracę.
 - a. Aby włączyć poszczególne pompy transferowe należy nacisnąć , aby włączyć **(ON)** pompę transferową po stronie A lub nacisnąć , aby włączyć **(ON)** pompę transferową po stronie B.
 - b. Aby włączyć obie pompy transferowe pracujące w systemie należy nacisnąć , aby włączyć **(ON)** silnik. Elektryczne pompy transferowe włączają się automatycznie wraz z silnikiem.

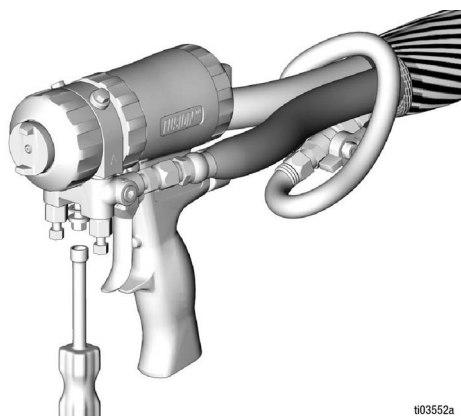
Natryskiwanie



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



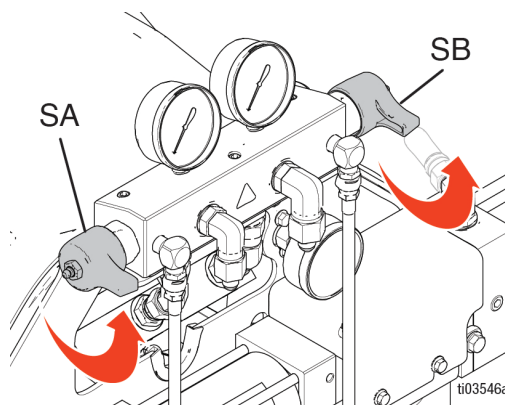
2. Podłączyć rozdzielacz płynów pistoletu. Podłączyć przewód powietrza pistoletu. Otworzyć zawór przewodu powietrza.



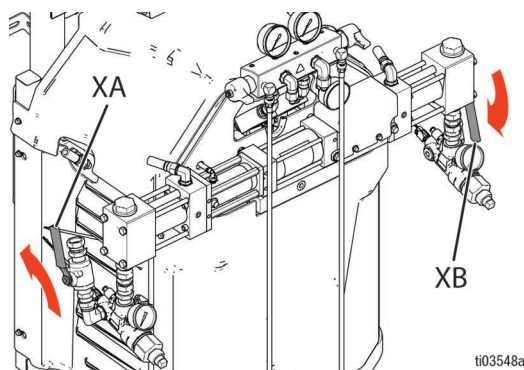
3. Dostosować regulator powietrza pistoletu do żądanego ciśnienia powietrza. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza. Patrz instrukcja obsługi posiadanego pistoletu, **Instrukcje powiązane**, strona 3.

4. Zawory usuwania ciśnienia/natryskiwania

(SA, SB) ustawić w pozycji natryskiwania

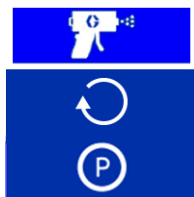


5. Sprawdzić, czy włączono strefy podgrzewania oraz czy temperatury są na poziomie wartości docelowych.
6. Otworzyć wlotowe zawory cieczy (XA, XB) znajdujące się przy każdym wlocie pompy.



7. Dotknąć **przycisku trybu pompy**

8. Z menu rozwijanego wybrać **Tryb natryskiwania**.



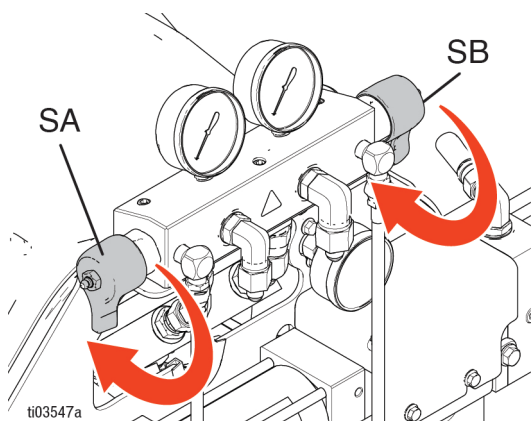
9. **W przypadku stosowania pneumatycznych pomp transferowych**, wymagane jest włączenie dopływu powietrza do pomp transferowych. Prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi posiadanej pompy, patrz **Instrukcje powiązane**, strona 3.

10. Nacisnąć , aby włączyć **(ON)** silnik.

UWAGA: elektryczne pompy transferowe włączają się automatycznie wraz z silnikiem

UWAGA: W przypadku problemów związanych ze sterowaniem elektronicznym, modele Elite oferują ręczną regulację ciśnienia. Prosimy zapoznać się z częścią **Ręczna regulacja ciśnienia**, strona 46.

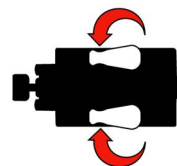
11. Aby zapewnić odpowiednią równowagę ciśnień, sprawdzić wskaźniki ciśnienia cieczy. Jeżeli ciśnienia nie są w równowadze, zredukować ciśnienie składnika o wyższym odczycie przez delikatne przekręcenie zaworu redukcji ciśnienia/natryskiwania (SA, SB) tego składnika w pozycję redukcji ciśnienia/natryskiwania  aż ciśnieniomierze wskażą wyrównane ciśnienia.



12. Otworzyć oba zawory cieczy pistoletu po stronie A i B.



Fusion



Probler

ti03553a

INFORMACJA

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

13. Wyłączyć blokadę zabezpieczającą tłoka pistoletu.



Fusion



Probler

ti03554a

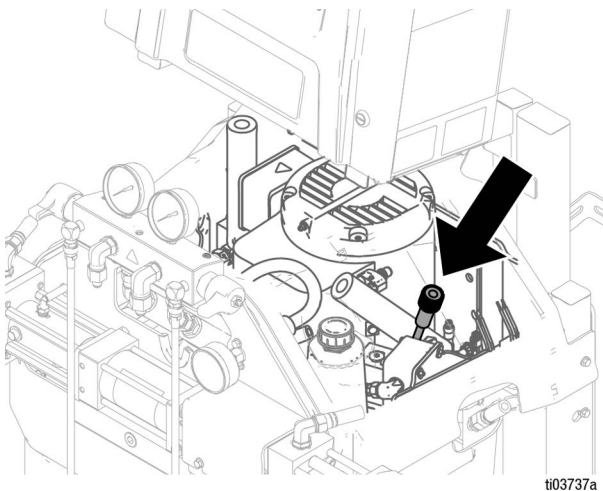
Regulacja parametrów natrysku

Na prędkość przepływu, rozpylanie i nadmiar natryskiwanego materiału wpływają cztery zmienne:

- **Ustawianie ciśnienia cieczy.** Zbyt niskie ciśnienie skutkuje nierównomierną warstwą, grubymi kroplami, niskim przepływem i niewystarczającym wymieszaniem. Zbyt wysokie ciśnienie powoduje nadmiar natryskiwanego materiału, wysokie prędkości przepływu, trudne sterowanie i nadmierne zużycie.
- **Temperatura cieczy.** Podobne działanie, jak ustawienie ciśnienia cieczy. 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 cieczy.
- **Regulacja powietrza oczyszczającego.** Stosowanie zbyt małej ilości powietrza oczyszczającego powoduje nagromadzenie kropli z przodu dyszy i brak opanowania warstwy, co uniemożliwia kontrolę nad generowaniem mgły. Zbyt duża ilość powietrza oczyszczającego powoduje atomizację wspomaganą powietrzem i nadmiar natryskiwanego materiału.

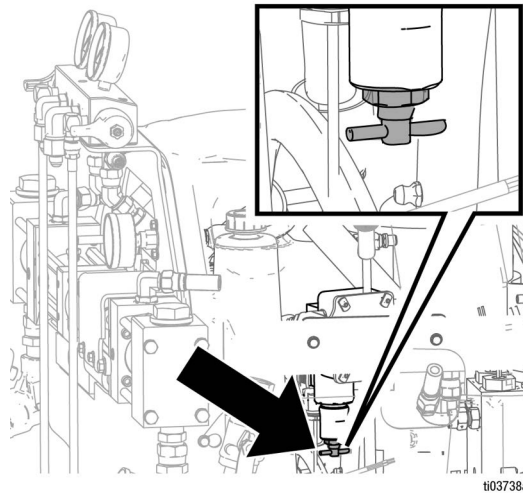
Ręczna regulacja ciśnienia

- **Regulacja ciśnienia w modelach Pro za pomocą pokrętła kompensatora:** Aby zwiększyć ciśnienie, należy przekręcić pokrętło w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara natomiast, aby zmniejszyć ciśnienie, pokrętło należy przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Użyć manometru do sprawdzenia ciśnienia hydraulicznego.



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

- **Regulacja ciśnienia w modelach Elite za pomocą pokrętła kompensatora:** Stosować wyłącznie w przypadku problemów z regulacją elektroniczną. Aby zwiększyć ciśnienie, należy przekręcić pokrętło w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara natomiast, aby zmniejszyć ciśnienie, pokrętło należy przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Użyć manometru do sprawdzenia ciśnienia hydraulicznego.



Wyłączanie

INFORMACJA

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

1. W przypadku korzystania z pneumatycznych pomp transferowych, wymagane jest odłączenie dopływu powietrza do pomp transferowych. Prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi posiadanej pompy, patrz **Instrukcje powiązane**, strona 3.

2. Nacisnąć , aby wyłączyć (OFF) silnik.

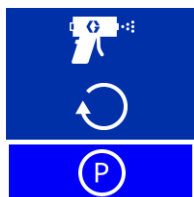
UWAGA: Elektryczne pompy transferowe wyłączają się automatycznie wraz z silnikiem.

3. Nacisnąć ,  i , aby wyłączyć (OFF) wszystkie strefy podgrzewania.

4. Wykonać **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 37.

5. Dotknąć **przycisku trybu pompy** .

6. Z menu rozwijanego wybrać ikonę **Tryb parkowania**.



Podczas trwania procedury parkowania, ikona **Tryb parkowania** będzie migać na czerwono. Procedura parkowania zostanie ukończona, gdy silnik i pompy transferowe zostaną wyłączone, a obok ikony **Tryb**

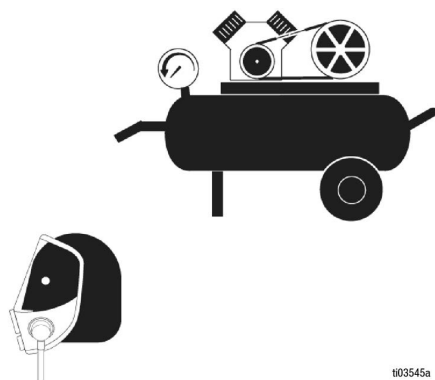
parkowania  pojawi się zielony znacznik.

Przed przejściem do następnego etapu sprawdzić, czy operacja parkowania została zakończona.

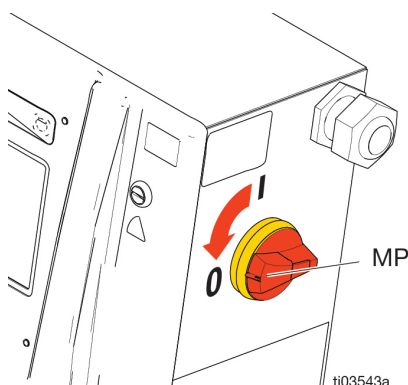
UWAGA: Aby umożliwić zakończenie procedury parkowania, zawory nadmiarowe ciśnienia muszą być ustawione w pozycji usuwania ciśnienia/cyrkulacji.

UWAGA: Gdy system będzie znajdował się w **Trybie parkowania**, elektryczne pompy transferowe będą automatycznie zatrzymywać się u dołu skoku. Ma to miejsce przed zaparkowaniem pompy przez silnik elektryczny.

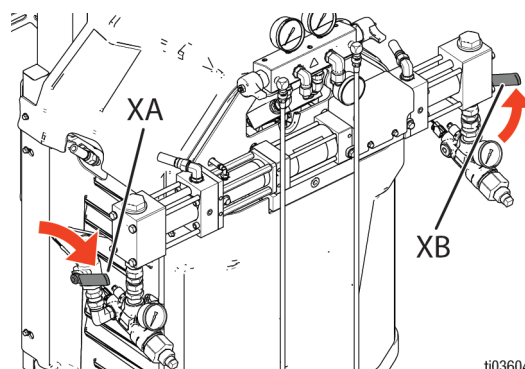
7. Wyłączyć (**OFF**) sprężarkę powietrza, osuszac powietrza oraz układ powietrza do oddychania.



8. Wyłącznik główny (MP) ustawić w pozycji wyłączenia **OFF**.

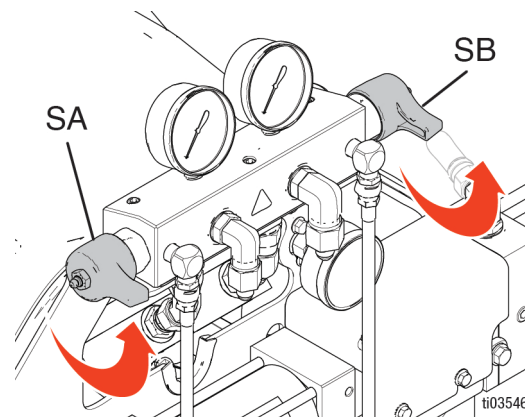


9. Zamknąć wszystkie zawory zasilania cieczą (XA, XB).

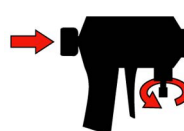


10. Zawory usuwania ciśnienia/natryskiwanie (SA, SB)

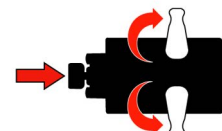
ustawić w pozycji natryskiwanie , w celu usunięcia wilgoci z przewodu spustowego.



11. Włączyć blokadę zabezpieczającą pistoletu, a następnie zamknąć zawory wlotowe cieczy A i B.



Fusion



Probler

ti03551a

Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)

Pasek menu

Pasek menu znajduje się w górnej części każdego ekranu ADM. Na pasku menu znajdziemy menu **Nawigacja** (1), bieżący ekran (2), powiadomienia systemowe (3) i godzinę (4).

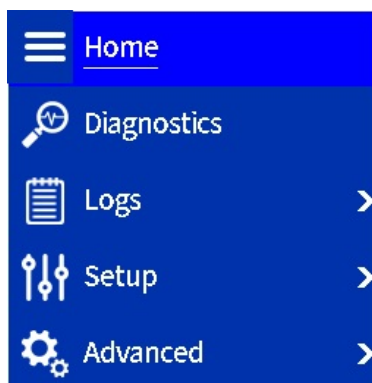


Ikony powiadomień systemowych

Ikona	Nazwa	Opis
	Podłączony do serwera	Moduł komórkowy wykryty i połączony z siecią i serwerem.
	Połączono z siecią, ale nie z serwerem	Moduł komórkowy wykryty i połączony z siecią, lecz wystąpił problem z połączeniem z serwerem.
	Nie połączono z siecią	Wykryto moduł komórkowy, lecz wystąpił problem z połączeniem z siecią.
	Śledzenie lokalizacji GPS	Śledzenie lokalizacji GPS pozwala na określenie lokalizacji systemu.
	Aktualizacja oprogramowania w toku	Aktualizacja oprogramowania nastąpi przy następnym cyklu zasilania.
	Trwa pobieranie/wysyłanie danych przez USB	Wykryto napęd USB i trwa pobieranie/wysyłanie.
	Pobieranie/wysyłanie przez USB zakończone	Napęd USB został wykryty i pobieranie/wysyłanie zostało zakończone pomyślnie.
	Błąd USB	Napęd USB został wykryty, lecz błąd uniemożliwia jego użycie.

Nawigowanie po ekranach

Aby poruszać się pomiędzy ekranami należy dotknąć , a następnie z menu rozwijanego wybrać preferowaną lokalizację. Aby przełączać się pomiędzy stronami na każdym z ekranów, należy dotknąć  oraz .

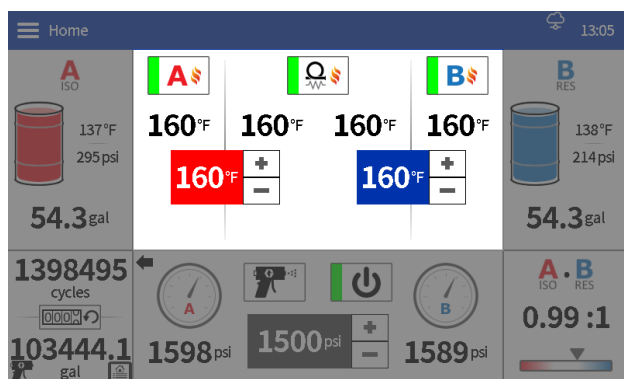


Ekran główny

W celu sterowania funkcjami roboczymi systemu Reactor, należy skorzystać z opcji dostępnych na Ekranie głównym.

Panel sterowania temperaturą

Panel sterowania temperaturą zawiera elementy sterujące ogrzewania węża oraz sterowania nagrzewnicami podstawowymi po stronie A i B.

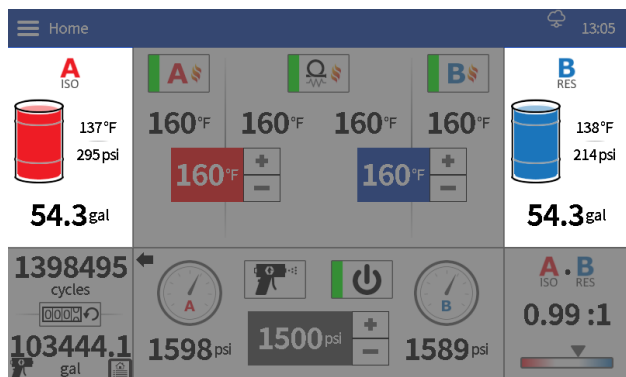


Ikona	Nazwa	Opis
	Nagrzewnica główna A Wł/Wył	Dotknąć w celu przełączenia stanu nagrzewnicy głównej A.
	Nagrzewnica główna B Wł/Wył	Dotknąć w celu przełączenia stanu nagrzewnicy głównej B.
	Włączenie/wyłączenie podgrzewania węża	Dotknąć, aby przełączyć stan podgrzewania węża.
	Wartość zadana temperatury A (ISO)	W celu wyregulowania nastawy o jeden stopień należy dotknąć +/- . W celu szybkiego wyregulowania nastawy, nacisnąć i przytrzymać +/- . W celu otwarcia wyskakującego okienka i wpisania preferowanej nastawy, należy dotknąć wartości liczbowej.

Ikona	Nazwa	Opis
	Wartość zadana temperatury B (RES)	W celu wyregulowania nastawy o jeden stopień należy dotknąć +/- . W celu szybkiego wyregulowania nastawy, nacisnąć i przytrzymać +/- . W celu otwarcia wyskakującego okienka i wpisania preferowanej nastawy, należy dotknąć wartości liczbowej.
	Nastawy prądu węża	W celu wyregulowania nastawy o jeden amper należy dotknąć +/- . W celu szybkiego wyregulowania nastawy, nacisnąć i przytrzymać +/- . W celu otwarcia wyskakującego okienka i wpisania preferowanej nastawy, należy dotknąć wartości liczbowej. UWAGA: Przycisk Nastawy prądu węża będzie wyświetlany wyłącznie w przypadku, gdy Tryb sterowania wężem zostanie ustawiony na Ręczny – patrz Konfiguracja , strona 29.
	Zresetować przesunięcie temperatury automatycznego równoważenia ciśnienia	Dotknąć, aby wyzerować wartości przesunięcia temperatury automatycznego równoważenia ciśnienia (po lewej i prawej stronie tego przycisku).

Panele sterowania zasilaniem po stronie A i B

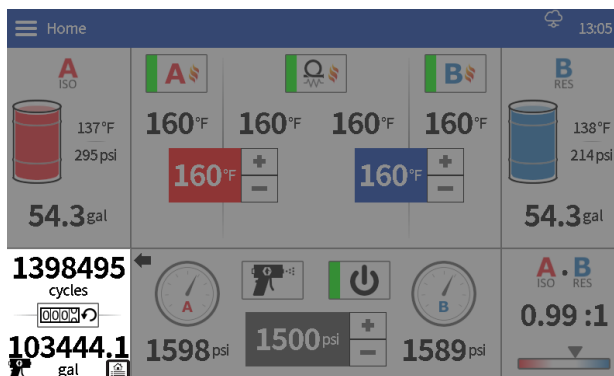
Panele te wyświetlają pozostały zapas materiału dla materiałów po stronie A i B oraz zawierają elementy sterujące dla elektrycznych pomp transferowych (o ile ma to zastosowanie).



Ikona	Nazwa	Opis
	Elektryczna pompa transferowa A Wł./Wył	Nacisnąć, aby przełączyć stan elektrycznej pompy transferowej A. UWAGA: Przycisk ten będzie wyświetlany wyłącznie w przypadku posiadania zainstalowanej elektrycznej pompy transferowej i wyłączzonej pompy dozownika. Elektryczne pompy transferowe są automatycznie włączane za każdym razem, gdy włączana jest pompa dozownika.
	Elektryczna pompa transferowa B wł./wył.	Nacisnąć, aby przełączyć stan elektrycznej pompy transferowej B. UWAGA: Przycisk ten będzie wyświetlany wyłącznie w przypadku posiadania zainstalowanej elektrycznej pompy transferowej i wyłączzonej pompy dozownika. Elektryczne pompy transferowe są automatycznie włączane za każdym razem, gdy włączana jest pompa dozownika.
	Poziom przesuwania pompy transferowej A (ISO)	W celu ustawienia poziomu przesunięcia pompy transferowej po stronie A, nacisnąć +/- lub wyświetlany numeru poziomu przesunięcia (np. J10). UWAGA: Poziomy przesuwania zawierają się w przedziale od 1 do 20. Patrz Tryb przesuwu , strona 38.
	Poziom przesuwania pompy transferowej B (RES)	W celu ustawienia poziomu przesunięcia pompy transferowej po stronie B, nacisnąć +/- lub wyświetlany numeru poziomu przesuwania (np. J10). UWAGA: Poziomy przesuwania zawierają się w przedziale od 1 do 20. Patrz Tryb przesuwu , strona 38.

Panel liczenia cykli

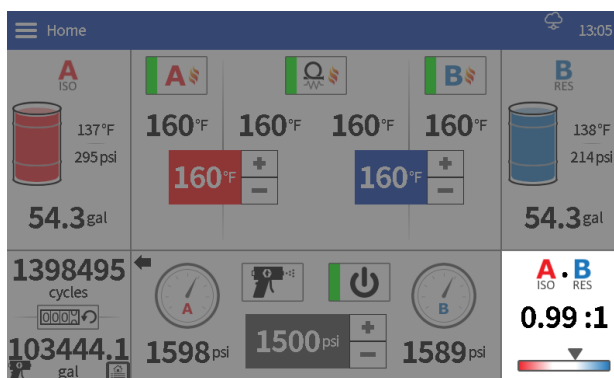
Panel Licznika cykli dostarcza informacji na temat cykli pompy oraz równoważnej ilości materiału.



Ikona	Nazwa	Opis
	Zerowanie licznika cykli	Dotknąć, aby wyzerować liczniki cyklu i objętości w lewej dolnej części ekranu. UWAGA: Oddzielne liczniki są utrzymywane w trybie natryskiwania i przesuwania. Naciśnięcie przycisku resetowania resetuje tylko aktualnie wyświetlane liczniki
	Skrót zadania	Nacisnąć, aby przejść do ekranu Dzienniki > Ekran zadania.

Panel monitorowania współczynnika

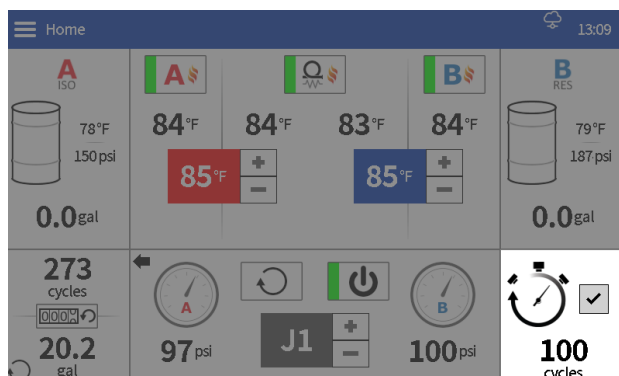
Panel monitorowania współczynnika dostarcza informacji na temat proporcji materiałów A i B.



Panel limitów cykli impulsowania

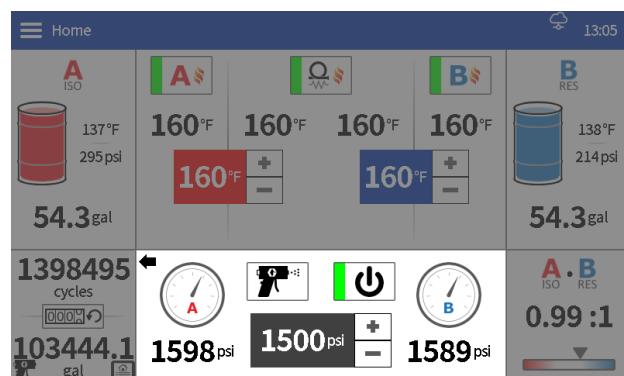
Panel limitu cykli impulsowania zawiera pole wyboru włączania/wyłączania funkcji umożliwiające aktywację tej funkcji. Po włączeniu tej funkcji, wykonanie określonej liczby cykli spowoduje wyłączenie się pompy Reactor.

UWAGA: funkcja ta dostępna jest wyłącznie w przypadku zainstalowania elektronicznego regulatora ciśnienia.



Panel sterowania dozownikiem

Panel ten zawiera elementy sterujące pozwalające na obsługę pompy dozownika.



Ikona	Nazwa	Opis
	Nastawa ciśnienia pompy dozownika	W celu wyregulowania nastawy o dziesięć psi należy dotknąć +/- . Wcisnąć i przytrzymać +/-, aby zmienić kierunek obrotów. Dotknąć numer, aby otworzyć okno i wpisać bezpośrednio wartość zadaną. UWAGA: dostępne tylko w przypadku zainstalowania elektronicznego regulatora ciśnienia. Jeśli moduł elektronicznej regulacji ciśnienia nie został zainstalowany, w takim przypadku należy wykonać czynności opisane w części Ręczna regulacja ciśnienia , strona 46.
	Poziom przesuwania pompy dozownika	Aby dokonać zmiany poziomu przesuwania o jedną wartość wystarczy dotknąć +/- . Wcisnąć i przytrzymać +/-, aby zmienić kierunek obrotów. Dotknąć cyfrę, aby otworzyć wyskakujące okienko i bezpośrednio wprowadzić poziom przesuwania.
	Tryby pracy pompy dozownika	Dotknąć, aby wybrać tryb pracy pompy dozownika. Natryskiwanie: służy do wytwarzania ciśnienia i natryskiwania materiału. Pompa rozpędza się do wartości zadanej ciśnienia. Przesuwanie: używane jest do recyrkulacji/płukania materiału. Pompa rozpędza się do poziomu jog. UWAGA: Tryb przesuwu dostępny jest wyłącznie, jeśli zainstalowany został moduł elektronicznej regulacji ciśnienia. Parkowanie: służy do parkowania elektrycznych pomp transferowych i pompy dozownika. Parkowanie jest przeprowadzane w celu zwiększenia żywotności uszczelnienia pompy dozownika i ułatwienia ProConnect dla elektrycznych pomp transferowych (jeśli są obecne).
	Włączanie/wyłączanie pompy dozownika	Dotknąć, aby przełączyć stan pompy dozownika.

Ekran diagnostyczny

Ekran ten służy do wyświetlania informacji na temat wszystkich elementów systemu.

Ikona	Nazwa	Opis
	Ogólne dane systemowe	Dotknąć, aby wyświetlić ogólne informacje o systemie związane z ciepłem/ciśnieniem/przepływem.
	Dane dotyczące ciepła	Dotknąć, aby wyświetlić bardziej szczegółowe informacje związane z ciepłem.
	Dane dotyczące ciśnienia/przepływu	Dotknąć, aby wyświetlić bardziej szczegółowe informacje dotyczące ciśnienia/przepływu.
	Dane elektrycznej pompy transferowej	Dotknąć, aby wyświetlić bardziej szczegółowe informacje dotyczące elektrycznych pomp transferowych. UWAGA: Ta strona wyświetlana będzie tylko wtedy, gdy w systemie zainstalowana jest co najmniej jedna elektryczna pompa transferowa.
	Dane silnika	Dotknąć, aby wyświetlić bardziej szczegółowe informacje dotyczące silnika. UWAGA: Ta strona jest wyświetlana tylko wtedy, gdy istnieje aktywne połączenie między portem 13 HCM a silnikiem z portem komunikacyjnym J1939.

Ekran dzienników

Ekran dzienników służy do wyświetlania informacji dotyczących pracy urządzenia Reactor.

Błędy

Ekran Błędy pokazuje datę, godzinę, kod błędu i opis wszystkich błędów, które wystąpiły w systemie podczas pracy.

Ikona	Nazwa	Opis
	Pomoc	Dotknąć, aby wyświetlić kod QR z łączem do strony help.graco.com zawierającej informacje o błędach i rozwiązywaniu problemów.

Zdarzenia

Na ekranie Zdarzenia wyświetlana jest data, godzina, kod zdarzenia i opis wszystkich zdarzeń, które wystąpiły w systemie Reactor podczas pracy.

Zastosowanie

Ekran Zużycie informuje o liczbie cykli pompy i zużyciu materiału dla każdej sesji użytkownika systemu Reactor.

Zadanie

Ekran Zadanie informuje o liczbie cykli pompy i zużyciu materiału dla każdego dnia pracy w odniesieniu do zadania określonego przez użytkownika. Funkcja ta może zostać aktywowana lub dezaktywowana

Pobieranie danych USB

1. Wyłącznik główny (MP) ustawić w pozycji wyłączenia **OFF**.
2. Otworzyć drzwiczki obudowy elektrycznej.
3. W porcie znajdującym się w tylnej części modułu ADM umieścić pamięć USB.

UWAGA: Obsługiwane są pamięci mające złącze USB typu A.

UWAGA: Moduł ADM zapewnia możliwość zapisywania/odczytywania danych na urządzeniach sformatowanych w systemie FAT (File Allocation Table). Urządzenia sformatowane w systemie NTFS (New Technology File System) nie są obsługiwane.

4. Zamknąć drzwiczki obudowy elektrycznej.
5. Wyłącznik główny (MP) ustawić w pozycji włączenia **ON**. Na pasku menu ekranu ADM wyświetlona zostanie ikona **Trwa pobieranie danych z pamięci USB** .
6. Zaczekać na pojawienie się na pasku menu ikony **Pobieranie danych z pamięci USB ukończone** .
7. Wyłącznik główny (MP) ustawić w pozycji wyłączenia **OFF**.
8. Otworzyć drzwiczki obudowy elektrycznej.
9. Wyjąć pamięć USB.
10. Zamknąć drzwiczki obudowy elektrycznej.

Ekrany konfiguracji

Ekrany te służą do edytowania ustawień systemu Reactor.

Ciśnienie/przepływ

Ekran Ciśnienie/Przepływ służy do wprowadzania ustawień monitorowania ciśnienia w systemie Reactor.

Ustawienie	Opis
Włącz automatyczne równoważenie ciśnienia	Funkcja ta monitoruje nierównowagę ciśnienia podczas przepływu materiału i dodaje przesunięcia temperatury do wartości zadanych, aby zminimalizować nierównowagę ciśnienia. Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć funkcję automatycznego wyrównywania ciśnienia. Dotknąć wartość liczbowa, aby dostosować limit przesunięcia temperatury dozwolony przy użyciu funkcji automatycznego wyrównywania ciśnienia.
Alarmy nierówn. ciśn.	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć alarmy nierównowagi ciśnienia. Dotknąć wartość liczbową, aby dostosować próg alarmu. UWAGA: W przypadku włączonych przepływomierzy, alarmy nierównowagi ciśnień będą uruchamiane automatycznie.
Włącz odchylenia nierównowagi ciśnienia	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć opcję Odchylenia nierównowagi ciśnienia. Dotknąć wartość liczbową, aby dostosować próg odchylenia.
Włącz funkcję Reactor Smart Control	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć funkcję Reactor Smart Control. Ta funkcja wykonuje następujące czynności: - Spowalnia pompę dozownika, jeśli ciśnienie wlotowe jest niskie. Ma to na celu umożliwienie pompom transferowym dotrzymanie kroku i uniknięcie przekroczenia warunków dotyczących proporcji. - Reguluje ciśnienie wyjściowe na średnią z czujników ciśnienia A i B (zamiast maksimum).
Aktywuj przepływomierze	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć przepływomierze.
Włącz alarmy przepływomierza	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć alarmy przepływomierza. Dotknąć wartość liczbową, aby dostosować próg alarmu. UWAGA: Alarmy przepływomierzy będą dostępne wyłącznie w przypadku ich uprzedniego zainstalowania.

Ustawienie	Opis
Współczynnik K przepływomierza A	Dotknąć wartość liczbową, aby wprowadzić współczynnik K dla przepływomierza po stronie A. UWAGA: Współczynnik K jest podany na etykiecie miernika.
Współczynnik K przepływomierza B	Dotknąć wartość liczbową, aby wprowadzić współczynnik K dla przepływomierza po stronie B. UWAGA: Współczynnik K jest podany na etykiecie miernika.
Włączanie maks. nastawy ciśnienia	Dotknąć pola wyboru, aby włączyć/wyłączyć zdefiniowaną przez użytkownika maksymalną nastawę ciśnienia. Dotknąć wybraną liczbę, aby dostosować maksymalną nastawę ciśnienia, którą można wprowadzić za pośrednictwem ekranu głównego.
Włączanie min. nastawy ciśnienia	Dotknąć pola wyboru, aby włączyć/wyłączyć zdefiniowaną przez użytkownika minimalną nastawę ciśnienia. Dotknąć wybraną liczbę, aby dostosować minimalną nastawę ciśnienia, którą można wprowadzić za pośrednictwem ekranu głównego.
Włączanie limitu impulsowania	Dotknąć pola wyboru, aby włączyć/wyłączyć funkcję limitu impulsowania. Dotknąć wybraną liczbę, aby ustawić limit cyklu impulsowania. W przypadku włączenia oraz aktywnego trybu impulsowania, wykonanie określonej liczby cykli będzie powodowało wyłączanie się pompy Reactor. UWAGA: Funkcję tę można włączyć bezpośrednio na ekranie głównym. UWAGA: Tryb przesuwu będzie dostępny wyłącznie w modelach z zainstalowanym elektronicznym regulatorem ciśnienia.

Ogrzewanie

Ekran Ogrzewanie służy do kalibrowania podgrzewania węża i ustawiania trybu sterowania wężem. Aby skalibrować system, patrz sekcja **Kalibracja**, strona 43.

Ustawienie	Opis
Tryb sterowania wężem	Dotknąć, aby wybrać tryb sterowania wężem. FTS: regulacja do temperatury docelowej za pomocą czujnika FTS (czujnik temperatury cieczy) po każdej stronie węża. Aby móc korzystać z trybu sterowania FTS, wymagane jest wykonanie kalibracji. Patrz Kalibracja, strona 43. Rezystancja: regulacja do temperatury docelowej za pomocą rezystancji elementu grzejnego (zmienia się wraz z temperaturą). Aby móc korzystać z trybu sterowania Rezystancją, wymagane jest wykonanie kalibracji. Patrz Kalibracja, strona 43 Ręczny: sterowanie zmierzające do uzyskania docelowej wartości prądu (ampery) w celu podgrzania węża. Tryb sterowania ręcznego nie oferuje możliwości sterowania w trybie wstępnie zaprogramowanym. Przeznaczony jest do stosowania w obrębie ograniczonych ram czasowych, do momentu przeprowadzenia kalibracji właściwej lub rozwiązania problemów związanych z FTS. UWAGA: W przypadku aktywacji sterowania w trybie ręcznym, wyświetlona zostanie wskazówka dotycząca ręcznego trybu obsługi węża (EVCH).
Współ. kalibracji węża A	Wartość oporu ustalona podczas procesu kalibracji dla przewodu po stronie A.
Współ. kalibracji węża B	Wartość oporu ustalona podczas procesu kalibracji dla przewodu po stronie B.
Data ostatniej kalibracji	Data/czas ostatniej udanej kalibracji.

Ustawienie	Opis
Włączyć zarządzanie zasilaniem	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć zarządzanie energią. Dotknąć liczbę, aby ustawić limit mocy nagrzewnicy głównej. Zarządzanie energią pozwala użytkownikom na ograniczenie mocy nagrzewnicy głównej do pożądanego poziomu. Można to zrobić, aby zwolnić moc pomocniczą dla innych urządzeń w generatorze i/lub uruchomić system na mniejszym generatorze. Przy włączonym zarządzaniu energią nowe całkowite obciążenie systemu można określić przy użyciu poniższego wzoru: Całkowite obciążenie systemu (wraz z zarządzaniem energią) = Całkowite obciążenie systemu (bez zarządzania energią) - (Obciążenie nagrzewnicy głównej (bez zarządzania energią) - Obciążenie nagrzewnicy głównej (wraz z zarządzaniem energią)) Przykład: H-30 15 kW Włączone zarządzanie energią i ograniczenie mocy nagrzewnicy głównej ustawione na 7 kW Całkowite obciążenie systemu (wraz z zarządzaniem energią) = 15 kW - (10 kW - 7 kW) = 12 kW UWAGA: W systemach jednofazowych pobór prądu szczytowego jest zredukowany i liniowo skaluje się wraz ze spadkiem całkowitego obciążenia systemu. W systemach trójfazowych szczytowy pobór prądu nie skaluje się liniowo ze spadkiem całkowitego obciążenia systemu.
Włączanie maks. nastawy temperatury	Dotknąć pola wyboru, aby włączyć/wyłączyć zdefiniowaną przez użytkownika maksymalną nastawę temperatury. Dotknąć wybraną liczbę, aby dostosować maksymalną nastawę temperatury, którą można wprowadzić za pośrednictwem ekranu głównego.
Włączanie minimalnej nastawy temperatury	Dotknąć pola wyboru, aby włączyć/wyłączyć zdefiniowaną przez użytkownika minimalną nastawę temperatury. Dotknąć wybraną liczbę, aby dostosować minimalną nastawę temperatury, którą można wprowadzić za pośrednictwem ekranu głównego.

System

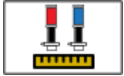
Ekran System służy do konfigurowania ustawień systemowych.

Ustawienie	Opis
Nazwa systemu	Nazwa systemu, która jest wyświetlana w aplikacji Reactor Connect.
Typ dozownika	Typ modelu dozownika; zachęcamy do zapoznania się z sekcją Modele , strona 4.
Włącz niestandardowe rozmiary pomp	Dotknąć, aby włączyć/wyłączyć niestandardowe rozmiary pomp.
Objętość pompy A	Objętość pompy dozownika po stronie A. Wartość jest edytowalna, jeżeli zaznaczono opcję Enable Custom Pump Sizes (Włącz niestandardowe rozmiary pomp).
Objętość pompy B	Objętość pompy dozownika po stronie B. Wartość jest edytowalna, jeżeli zaznaczono opcję Enable Custom Pump Sizes (Włącz niestandardowe rozmiary pomp).
Czas bezczynności w tr. got.	Czas bezczynności linii pompy przed wyłączeniem silnika elektrycznego. Jeśli ciśnienie spadnie, silnik uruchomi się ponownie.
Aktywacja elektronicznej regulacji ciśnienia	Dotknąć, aby włączyć/wyłączyć elektroniczną regulację ciśnienia. UWAGA: Aby wszystko działało prawidłowo, konieczne jest zainstalowanie elektronicznego regulatora ciśnienia.
Aktywacja licznika cykli recyrkulacji	Dotknąć, aby włączyć/wyłączyć zliczanie cykli poniżej 700 psi. UWAGA: Funkcja ta dostępna jest tylko wtedy, gdy wyłączona jest elektroniczna regulacja ciśnienia.

System doprowadzenia

Ekran System zasilania służy do konfigurowania ustawień systemu podawania.

Ustawienie	Opis
Pompa transferowa typu A	Dotknąć, aby wybrać typ pompy transferowej używanej do zasilania strony A dozownika. Opcje typu pompy transferowej: Powietrze: wybrać w przypadku korzystania z pneumatycznej pompy transferowej (lub innej niż elektryczna pompa transferowa firmy Graco). Elektryczne: wybrać w przypadku użytkowania wraz z elektrycznymi pompami transferowymi Graco.
Pompa transferowa typu B	Dotknąć, aby wybrać typ pompy transferowej używanej do zasilania strony B dozownika. Aby uzyskać listę opcji, patrz Pompa transferowa typu A.

Ustawienie	Opis
Włącz funkcje Smart Supply	Ta funkcja automatycznie dostosowuje wartość zadaną ciśnienia elektrycznej pompy transferowej, aby utrzymać odpowiednie ciśnienie wlotowe z różnymi chemikaliami, warunkami otoczenia i konfiguracjami zasilania. UWAGA: W przypadku posiadania zainstalowanej co najmniej jednej elektrycznej pompy transferowej oraz włączonych czujników ciśnienia wlotowego funkcja ta będzie włączana automatycznie.
Maks. obj. s. chem.	Dotknąć, aby wprowadzić objętość chemicznej pojemników zasilających.
Wł. al. małej il. s. chem.	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć alarmy niskiego poziomu chemikaliów. Dotknąć wartość liczbową, aby dostosować próg alarmu.
Włącz czujniki ciśnienia wlotowego	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć czujniki ciśnienia wlotowego. UWAGA: Włączone przepływomierze spowodują automatyczne włączanie się czujników ciśnienia wlotowego.
Włącz czujniki temperatury wlotowej	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć czujniki temperatury wlotowej.
Włącz alarmy niskiej temperatury wlotowej	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć alarmy niskiej temperatury wlotowej. Dotknąć wartość liczbową, aby dostosować próg alarmu.
Włącz alarmy wysokiej temperatury wlotowej	Dotknąć pole wyboru, aby włączyć lub wyłączyć alarmy wysokiej temperatury wlotowej. Dotknąć wartości liczbowej, aby dostosować próg alarmu.
Żądanie kalibracji elektrycznej pompy transferowej	Dotknąć przycisku kalibracji elektrycznej pompy transferowej, aby ustawić kolejną kalibrację elektrycznej pompy transferowej podczas następnego uruchomienia elektrycznej pompy transferowej. Opcja ta dostępna jest wyłącznie w przypadku, gdy wybrane zostały elektryczne pompy transferowe.  UWAGA: Po naciśnięciu przycisku na ekranie pojawi się komunikat informujący użytkownika o kolejce kalibracji.
Włącz alarm dotyczący upływu pompy transferowej	Dotknąć tego pola wyboru, aby włączyć lub wyłączyć alarmy dotyczące upływu pompy transferowej A lub B (DAFA lub DAFB). Alarmy dotyczące upływu pompy transferowej można wyłączyć, jeśli pojawiają się często i zakłócają pracę. UWAGA: Należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi rozwiązywania problemów, które są dostępne na stronie help.graco.com i pomagają usuwać problemy związane z alarmami DAFA i DAFB.

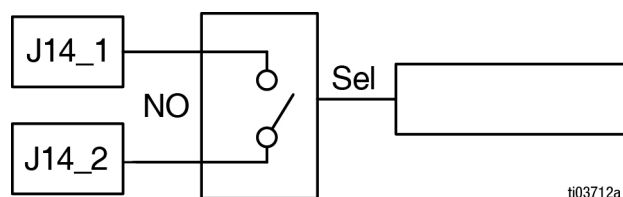
Brama

Aby ustawić wejścia i wyjścia cyfrowe użyć ekranu Brama.

Ustawienie	Opis
Cyfrowe wejście/ wyjście 1-2	Dotknąć pierwszego pola, aby wybrać ustawienie Wejście/Wyjście lub Dezaktywacja dla cyfrowych pinów wejścia/wyjścia 1 i 2 na złączu HCM 12. Wyłączony (Disabled): Nie podejmować żadnych działań. Wejścia: Wyłączony (Disabled): Nie podejmować żadnych działań. Zasilanie włączone, silnik włączony, wszystkie moduły podgrzewania włączone: Po otrzymaniu sygnału należy włączyć silnik i wszystkie strefy grzejne. Zasilanie włączone, silnik wyłączony, wszystkie moduły podgrzewania włączone: Po otrzymaniu sygnału należy wyłączyć silnik i wszystkie strefy grzejne. Zasilanie włączone, silnik wyłączony, podgrzewanie węża włączone: Po otrzymaniu sygnału należy wyłączyć silnik i podgrzewacze główne. Włączyć podgrzewanie węża. Wyjścia: Wyłączony (Disabled): Nie podejmować żadnych działań. Alarm aktywny: Służy do kierowania czerwonym światłem zestawu Light Tower Kit. Aktywne ostrzeżenia/odchylenie: Służy do kierowania żółtym światłem zestawu Light Tower Kit. Brak błędów: Służy do kierowania zielonym światłem zestawu Light Tower Kit. Brak alarmów: Gdy nie ma aktywnych alarmów, a silnik jest włączony funkcja ta ustawiona jest na poziom wysoki. Silnik włączony, brak alarmów: Gdy nie ma aktywnych alarmów, a silnik jest włączony funkcja ta ustawiona jest na poziom wysoki. Silnik włączony, wszystkie moduły podgrzewania włączone, brak alarmów: Gdy nie ma aktywnych alarmów, silnik jest włączony i wszystkie strefy grzewcze są włączone, funkcja ta ustawiona jest na poziom wysoki. Silnik włączony, wszystkie elementy grzewcze mają wartości docelowe, brak alarmów: Gdy nie ma aktywnych alarmów, silnik jest włączony i wszystkie strefy grzewcze znajdują się w zakresie 5°C od wartości docelowej.
Cyfrowe wejście/ wyjście 3-4	Patrz cyfrowe wejście/wyjście 1-2.

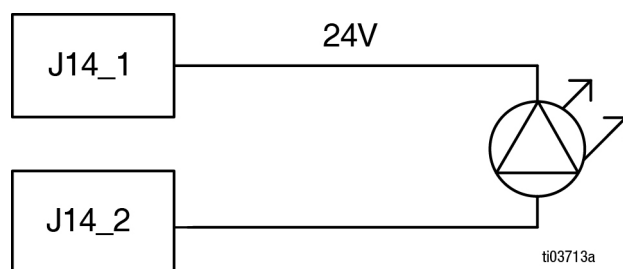
Ustawienie	Opis
Cyfrowe wejście/ wyjście 5-6	Patrz cyfrowe wejście/wyjście 1-2.
Cyfrowe wejście/ wyjście 7-8	Patrz cyfrowe wejście/wyjście 1-2.

Wejścia cyfrowe działają, gdy sygnał jest pobierany pomiędzy dodatnim i neutralnym punktem odniesienia z otwartego połączenia do zamkniętej pętli. Przykład implementacji z wykorzystaniem przekaźnika przedstawiono na poniższej ilustracji.



ti03712a

Gdy spełnione zostaną kryteria zdefiniowane przez użytkownika, wyjścia cyfrowe generują sygnał o napięciu 24 V. Przykładem zastosowania może być połączenie z wieżą oświetleniową Graco, jak pokazano na poniższej ilustracji.



ti03713a

Ekran ustawień zaawansowanych

W celu zarządzania łącznością komórkową, ustawieniami wyświetlacza i oprogramowaniem, należy przejść do Ustawień zaawansowanych.

Komórkowa

Ekran ten służy do łączenia urządzenia Reactor z aplikacją Reactor Connect lub wyzerowania klucza systemu Reactor. Zachęcamy do zapoznania się z instrukcją obsługi Reactor Connect, patrz **Instrukcje powiązane**, strona 3.

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

Ikona	Nazwa	Opis
	Przycisk Reset	Dotknąć, aby zresetować klucz Reactor Connect dla systemu.

Ustawienie	Opis
IMEI	Numer IMEI modułu aplikacji Reactor Connect. Wartość ta służy do identyfikacji urządzenia i systemu w aplikacji Reactor Connect.
Klucz	Klucz używany przez aplikację Reactor Connect.
Utworzony klucz	Data i godzina ostatniego utworzenia klucza.

Po wyzerowaniu klucza systemu Reactor wszyscy operatorzy używający aplikacji Graco Reactor Connect App muszą ponownie połączyć się z systemem Reactor.

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

Wyświetlacz

Ekran ten służy do ustawiania języka, formatu daty, bieżącej daty, godziny, hasła ekranów ustawień, opóźnienia wygaszacza ekranu, jednostek temperatury, jednostek ciśnienia, jednostek objętości i jednostek cyklu (cykle pompy lub objętość).

Należy dotknąć pola obok każdego ustawienia, które ma być edytowane.

Ustawienie	Opis
Włącz tryb demo	Dotknąć, aby włączyć/wyłączyć tryb demonstracyjny. UWAGA: ustawienia zmienione i cykle naliczone w trybie demonstracyjnym nie są cofane po wyjściu z trybu demonstracyjnego.
Język	Język wyświetlania.
Format liczb	Format wyświetlania i numeru pobierania danych z USB.
Format daty	Format daty wyświetlania i pobierania danych z USB.
Data	Wyświetlanie daty i godziny.
Wygaszacz ekranu	Czas wygaszacza ekranu (zero wyłącza wygaszacz ekranu).
Hasło (Password)	Wyświetlanie hasła. Ustawienia z kłódką obok wpisu mogą być chronione hasłem. UWAGA: należy wpisać 0000 (wartość domyślna), aby wyłączyć hasło.
Jedn. tem.	Wyświetlanie i pobieranie jednostek temperatury z USB.
Jednostki ciśnienia	Wyświetlanie i pobieranie jednostek ciśnienia z USB.
Jednostki objętości	Wyświetlanie i pobieranie jednostek objętości z USB.

Oprogramowanie

Na tym ekranie wyświetlany jest numer katalogowy systemu, numer seryjny systemu, numer katalogowy oprogramowania oraz jego wersja.

Ustawienie	Opis
Nr części systemu	Numer części systemu (podany na etykiecie produktu). UWAGA: Wartość będzie pusta na wyświetlaczach zastępczych.
Nr seryjny systemu	Numer seryjny systemu (podany na etykiecie produktu). UWAGA: Wartość będzie pusta na wyświetlaczach zastępczych.
Nr cz. opr.	Numer części oprogramowania systemowego.
Wersja oprogramowania	Wersja oprogramowania systemowego.
Włącz aktualizacje oprogramowania dla transmisji komórkowej	W celu włączenia/wyłączenia aktualizacji oprogramowania dla transmisji komórkowej, należy dotknąć pola wyboru.

Konserwacja

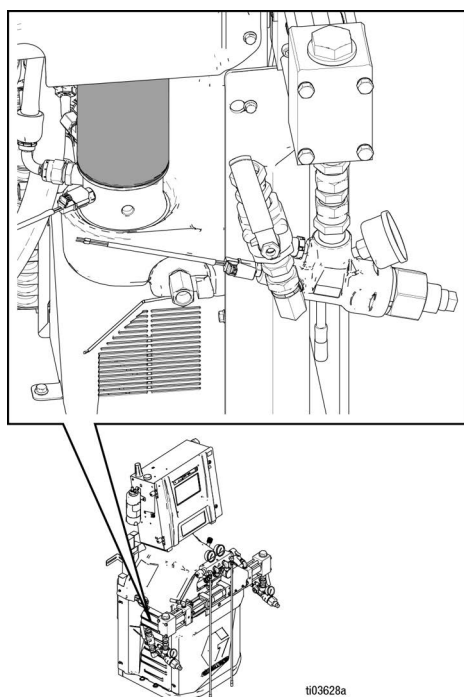


Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z konserwacją, wykonać **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 37.

Harmonogram przeglądów okresowych

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

- Linie hydrauliczne i płynu należy codziennie poddawać inspekcji pod kątem wycieków.
- Wszystkie wycieki hydrauliczne należy usunąć; określić i zniwelować przyczynę wycieku.
- Codziennie kontrolować stan filtrów siatkowych na wlocie cieczy. Patrz poniżej.
- Chronić składnik A przed działaniem wilgoci, aby nie dopuścić do krystalizacji.
- Poziom płynu hydraulicznego należy sprawdzać co tydzień. Kontrolować poziom płynu hydraulicznego za pomocą wskaźnika prętowego oleju. Poziom płynu musi zawierać się między znacznikami wytłoczonymi na bagnecie. W razie potrzeby napełnić zatwierdzonym płynem hydraulicznym, patrz **Dane techniczne**, strona 66, oraz tabela zatwierdzonych olejów hydraulicznych zapobiegających zużyciu (AW) w Instrukcji 334946 wyszczególniającej części zamienne dla dozownika Reactor. Jeżeli płyn ten ma ciemną barwę, należy go wymienić wraz z filtrem.



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

Tabela 1: 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.

Narzędzia wymagane do przeprowadzania konserwacji

- Klucz 9/16 in
- klucz płaski 1-1/8 in lub klucz do rur
- pistolet do smaru Fusion

Konserwacja dozownika

Filtry siatkowe na wlocie cieczy

Codziennie sprawdzać filtry siatkowe na wlocie cieczy, patrz **Płukanie filtra siatkowego na wlocie**, strona 60.

Poziom smaru w układzie izocyjanianów

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

Wilgotność

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

Otwory komory mieszania pistoletu

Regularnie czyścić otwory komory mieszania pistoletu. Patrz instrukcja obsługi posiadanego pistoletu, **Instrukcje powiązane**, strona 3.

Filtry siatkowe zaworu zwrotnego pistoletu

Wymagane jest regularne czyszczenie filtrów zaworu zwrotnego pistoletu. Patrz instrukcja obsługi posiadanego pistoletu, **Instrukcje powiązane**, strona 3.

Ochrona przed pyłami

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

Otwory wentylacyjne

Nie zastawiać otworów wentylacyjnych znajdujących się z tyłu szafki elektrycznej.

Smarowanie zaworów cyrkulacji

Zawory obiegu smaru wymagają czyszczenia raz w tygodniu.

Suszarka z osuszaczem

Wkład osuszacza został wyposażony okienko wskaźnikowe. Wymagane jest codzienne sprawdzanie okienka wskaźnikowego, celem upewnienia się, że wkład osuszacza nadal znajduje się w odpowiednim stanie.

Jeśli okienko ma kolor niebieski oznacza to, że wkład osuszacza jest w dobrym stanie. Z kolei jeśli okienko zmieni kolor na różowy, będzie to oznaczało, iż do wkładu osuszacza dostała się wilgoć i należy go wymienić.

Płukanie filtra siatkowego na wlocie

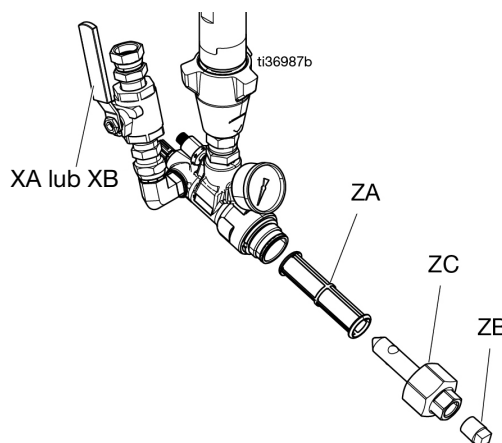


Filtr siatkowy odfiltruje cząstki stałe, które mogą zatkać zawory zwrotne na wlocie. W ramach rutynowych czynności związanych z uruchamianiem urządzenia, filtry wymagają codziennego sprawdzania i w razie potrzeby, czyszczenia.

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.

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. Wykonać **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 37.
2. Zamknąć zawór wlotu cieczy (XA) znajdujący się na wlocie pompy. Zapobiega to pompowaniu materiału podczas czyszczenia filtra siatkowego.
3. Podłożyć pojemnik pod podstawę filtra siatkowego, aby zebrać ciecz, która zacznie spływać w momencie usunięcia zatyczki filtra (ZB).
4. Po spuszczeniu cieczy, z rozdzielacza filtra należy zdemonstrować zatyczkę wlotową (ZC) i filtr siatkowy na wlocie (ZA). 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 i w razie potrzeby wymienić.
5. Zamontować zatyczkę (ZB) z sitem (ZA).
6. Otworzyć wejściowy zawór płynu (XA) i sprawdzić, czy nie ma wycieków, a następnie wytrzeć urządzenie do czysta. Przystąpić do pracy.



Wymiana płynu smarującego uszczelnienia gardzieli pompy ISO (TSL)

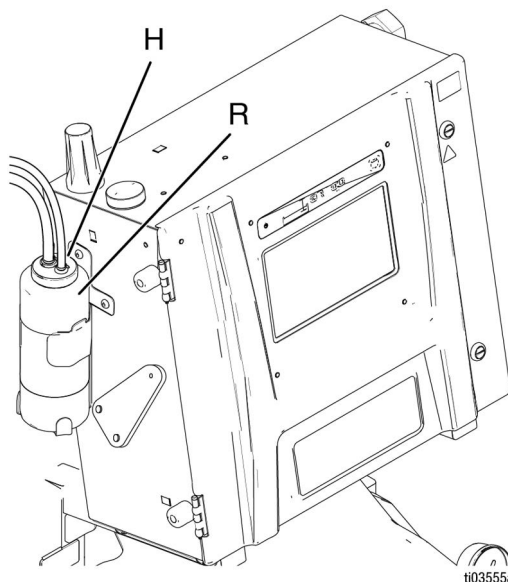
Wymagane jest codzienne sprawdzanie stanu środka smarującego TSL. Wymienić płyn w przypadku zżelowania, ściemnienia lub rozcieńczenia izocyjanianem.

Żelowanie spowodowane jest absorpcją wilgoci przez środek smarujący TSL. Interwał między wymianami zależy od środowiska, w którym sprzęt pracuje. Układ smarowania TSL minimalizuje narażenie na wilgoć, aczkolwiek pewien poziom zanieczyszczenia nadal jest możliwy.

Zmiana barwy cieczy spowodowana jest ciągłym przeciekaniem niewielkich ilości izocyjanianów przez szczeliwo pompy podczas jej pracy. Jeżeli uszczelnienie działa prawidłowo, wymiana środka smarującego TSL ze względu na zmianę jego barwy nie powinna być konieczna częściej niż co 3 lub 4 tygodnie.

W celu dokonania wymiany płynu TSL:

1. Przeprowadzić **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 37.
2. Podnieść zbiornik smaru z elementu wsporczego i wymontować pojemnik z uchwytu. Przytrzymać zatyczkę przy odpowiednim pojemniku na odpady i wypłukać z przewodów zanieczyszczoną ciecz, umieszczając filtr siatkowy w obrębie sekcji z nową cieczą, po czym przeprowadzić zanieczyszczoną ciecz przez przewody linii powrotnej do pojemnika na odpady.
3. Opróżnić zbiornik i przepłukać go czystym płynem TSL lub zastąpić go nowym zbiornikiem.
4. Gdy układ płynu TSL zostanie przepłukany do czysta, należy napełnić go świeżym płynem TSL.
5. Wkręcić zbiornik (R) do zespołu uchwytu (H) i umieścić go w elemencie wsporczym.
6. Upewnić się, że pompa ISO pracuje prawidłowo, starając się wyczuć pulsowanie w węży powrotnym podczas normalnej pracy pompy dozującej.



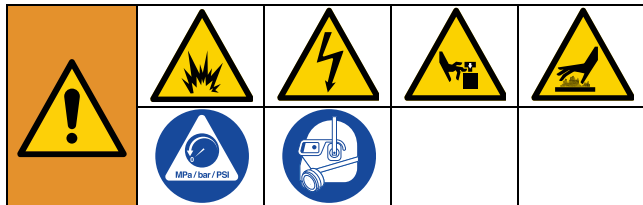
Recykling i usuwanie

Koniec okresu eksploatacyjnego produktu

Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego produktu należy poddać go odpowiedzialnemu recyklingowi.

Rozwiązywanie problemów

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z konserwacją, wykonać **Procedura usuwania ciśnienia**, strona 37.



Aby uniknąć doznania obrażeń ciała spowodowanych nieoczekiwanym włączeniem się urządzenia wskutek użycia sterownika zdalnego, przed przystąpieniem do rozwiązywania problemów należy odłączyć moduł komórkowy aplikacji Reactor Connect, o ile został podłączony. Odłączyć kabel modułu komórkowego od złącza ACC i złącza bramki 12, patrz **Obudowa elektryczna**, strona 24 i **Moduł sterowania hydraulicznego (HCM)**, strona 27. Instrukcje znajdziesz w instrukcji obsługi Reactor Connect, zobacz **Instrukcje powiązane**, strona 3.

Diagnostyka usterek i rozwiązywanie problemów

Po wystąpieniu błędu na ekranie informacji o błędach pojawia się kod i opis aktywnego błędu. Patrz **Ekran dzienników**, strona 52.

Aby rozwiązać problem dotyczący aktywnego błędu:

1. Nacisnąć , aby uzyskać pomoc dotyczącą aktywnego błędu.

Errors 08:39				
Date	Time	Help	Code	Description
02/17/21	13:29		T6DB	(E04) Temp. Sensor Err. B
02/17/21	13:29		V4MA	High Voltage A
02/17/21	13:29		T6DA	(E04) Temp. Sensor Err. A
02/17/21	13:29		P6FB	Press. Sens. Err. Inlet B
02/17/21	13:29		P6FA	Press. Sens. Err. Inlet A
02/17/21	13:29		T4EB	(E01) High Temp. Switch B
02/17/21	13:29		T4EA	(E01) High Temp. Switch A
02/17/21	13:29		P6BX	(E22) Press. Sens. Err. B
02/17/21	13:29		P6AX	(E21) Press. Sens. Err. A
02/17/21	13:29		A4DH	(E02) High Current Hose

Page: 3 / 28

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

Errors 08:40				
Date	Time	Help	Code	Description
02/17/21	13:29		T6DB	(E04) Temp. Sensor Err. B
02/17/21	13:29		V4MA	High Voltage A
02/17/21	13:29		T6DA	(E04) Temp. Sensor Err. A
02/17/21	13:29		P6FB	Press. Sens. Err. Inlet B
02/17/21	13:29		P6FA	Press. Sens. Err. Inlet A
02/17/21	13:29		T4EB	(E01) High Temp. Switch B
02/17/21	13:29		T4EA	(E01) High Temp. Switch A
02/17/21	13:29		P6BX	(E22) Press. Sens. Err. B
02/17/21	13:29		P6AX	(E21) Press. Sens. Err. A
02/17/21	13:29		A4DH	(E02) High Current Hose

Page: 3 / 28

Opisy stanów diod LED

Poniższe tabele zawierają opisy poszczególnych stanów diod LED dla modułów TCM, HCM, ADM i systemu.

Tabela 2: Opisy stanów diod LED modułu TCM

Patrz **Moduł sterowania temperaturą (TCM)**, strona 26.

LED	Warunki	Opis
TCM Status (Status GPS)	Zielone światło stałe	Zasilanie modułu jest włączone
	Żółte migające światło	Trwa komunikacja
	Czerwone światło migające powoli	Aktualizacja oprogramowania w toku
	Czerwone światło migające losowo lub czerwone ciągłe	Błąd modułu

Tabela 3: Opisy stanów diod LED modułu HCM

Patrz **Moduł sterowania hydraulicznego (HCM)**, strona 27.

LED	Warunki	Opis
HCM Status (Status GPS)	Zielone światło stałe	Zasilanie modułu jest włączone
	Żółte migające światło	Trwa komunikacja
	Czerwone światło migające powoli	Aktualizacja oprogramowania w toku
	Czerwone światło migające losowo lub czerwone ciągłe	Błąd modułu

Tabela 4: Opisy stanów diod LED wyświetlacza ADM

Patrz **Obudowa elektryczna**, strona 24 i **Dozownik**, strona 23.

LED	Warunki	Opis
Status ADM	Zielone światło stałe	Zasilanie modułu jest włączone
	Żółte światło stałe	Trwa komunikacja
	Czerwone światło migające powoli	Aktualizacja oprogramowania w toku
	Czerwone światło migające losowo lub czerwone ciągłe	Błąd modułu
Stan systemu	Zielone szybko migające światło	Aktualizacja oprogramowania w toku
	Zielone powoli migające światło	System włączony

Tabele wydajności

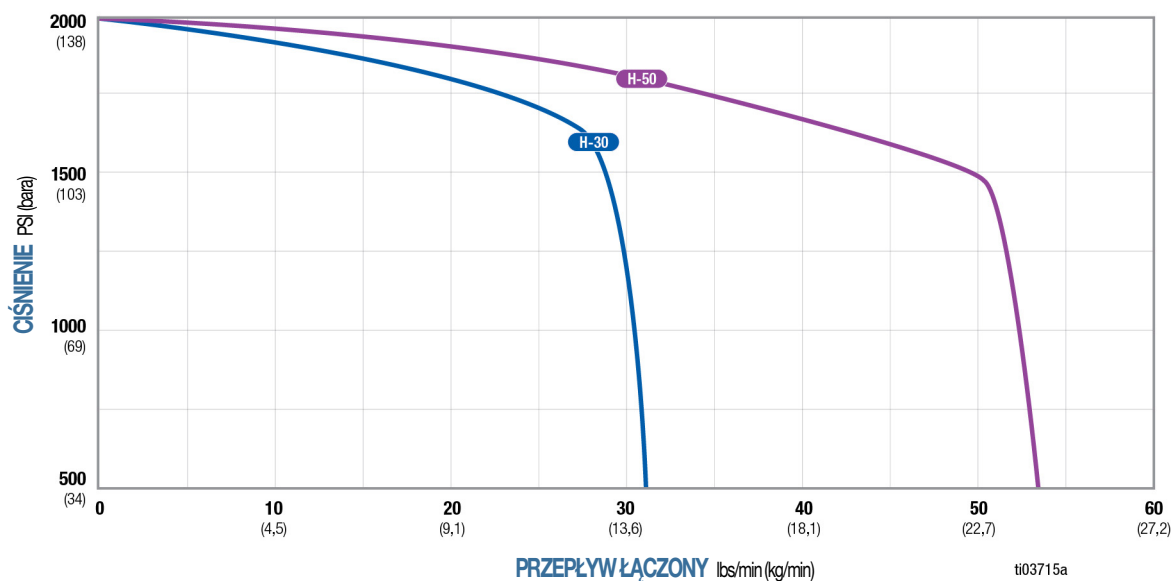
Tych wykresów można użyć do ustalenia modelu dozownika, który będzie najskuteczniej działać z każdą komorą mieszania. Prędkości przepływów podano dla materiału o lepkości 60 cps.

INFORMACJA

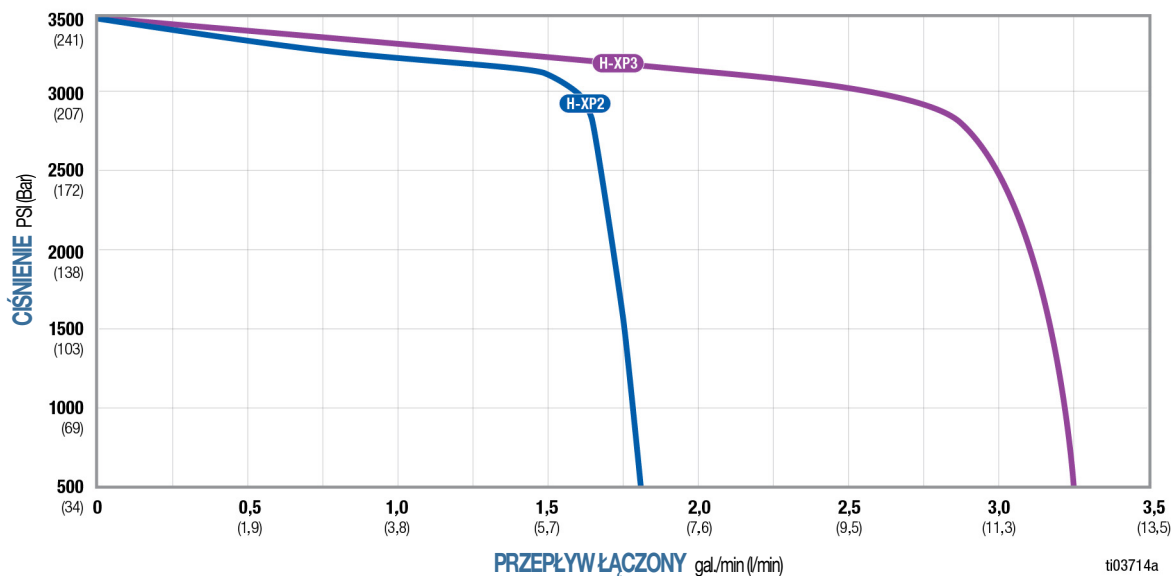
Aby zapobiec uszkodzeniu układu, nie należy zwiększać ciśnienia w układzie ponad wartość odpowiednią do rozmiaru używanej dyszy pistoletu.

Wykresy ciśnienia/przepływu

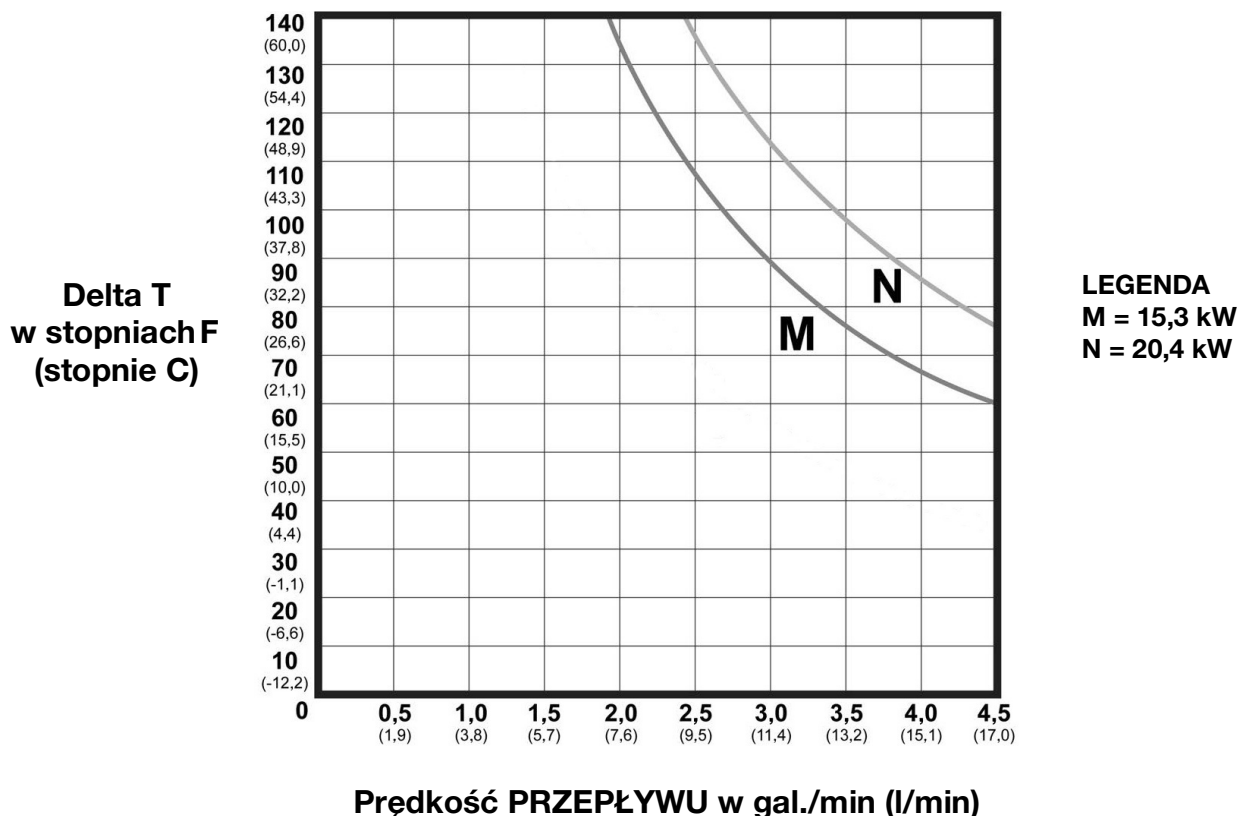
H-30 i H-50



H-XP2 i H-XP3



Charakterystyka wydajności podgrzewacza



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

Regulacja nastawy ciśnienia dla węża z podgrzewaniem wewnętrznym

W porównaniu z węzami z podgrzewaniem zewnętrznym, węże z podgrzewaniem wewnętrznym, o tej samej średnicy, doświadczają dodatkowego spadku ciśnienia. Należy pamiętać, iż może zaistnieć potrzeba zwiększenia nastawy ciśnienia w systemie, celem zrównoważenia dodatkowego spadku ciśnienia i uzyskania preferowanej wartości ciśnienia oraz strumienia w pistolecie. Spadek ciśnienia może się różnić w zależności od nastawy ciśnienia, nastaw temperatury, lepkości substancji chemicznych i konfiguracji węża (długości i liczby złązek). Zachęcamy do zapoznania się z poniższą tabelą w celu uzyskania punktu odniesienia dla kompensacji dodatkowego spadku ciśnienia.

Długość węża	Regulacja nastawy ciśnienia
< 100 stóp (30 m)	Wzrost 50 - 150 psi (3,4 - 10,3 bara)
100-200 stóp (30-70 m)	Wzrost 100-250 psi (6,9-17,2 bara)
> 200 stóp (70 m)	Wzrost 150-350 psi (10,3-24,1 bara)

Regulacja nastawy temperatury dla węża z podgrzewaniem wewnętrznym

Należy pamiętać, iż może zaistnieć potrzeba skorygowania nastaw temperatury na węzach z podgrzewaniem wewnętrznym w celu zniwelowania dodatkowej nierównowagi ciśnień spowodowanej dodatkowym spadkiem ciśnienia. W celu zrównoważenia ciśnień należy zwiększyć temperaturę materiału charakteryzującego się wyższym ciśnieniem oraz zmniejszyć temperaturę materiału mającego niższe ciśnienie. Po zniwelowaniu nierównowagi, należy zwiększyć lub zmniejszyć nastawy temperatury, celem spełnienia preferencji operatora.

Dane techniczne

Systemy dozujące Reactor 3, H-30		
	Jednostki imperialne	Jednostki metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	2000 psi	1,4 MPa, 14 barów
Maksymalna temperatura cieczy	180°F	82,2°C
Maksymalna szybkość przepływu	31 lb/min	14,1 kg/min
Maksymalna długość węża podgrzewanego	320 stóp	97 m
Szacowana wydajność na cykl (A+B)	0,074 gal	0,28 l
Zakres temperatury roboczej otoczenia	od 20°F do 120°F	od -7°C do 49°C
Przewody wlotowe cieczy	3/4 NPT (ż)	
Wylot cieczy – A	#8 (1/2 cala) JIC, z nr 5 (5/16 cala) Adapter JIC	
Wylot cieczy – B	#10 (5/8 cala) JIC, z nr 6 (3/8 cala) Adapter JIC	
Rozmiar portu obiegu cieczy	1/4 NPS (m)	
Ciśnienie maksymalne portu obiegu cieczy	250 psi	1,7 MPa, 17 barów
Maksymalne ciśnienie wlotowe cieczy	600 psi	4,14 MPa, 41,4 barów
Ciśnienie akustyczne <i>zmierzone zgodnie z normą ISO 3744</i>		
Mierzone z odległości 3,1 stopy (1 m) przy 1050 psi (7,2 MPa, 72,3 bara), 31 funtów/min (13,6 kg/min)	81,4 dBA	
Moc akustyczna		
Mierzone z odległości 3,1 stopy (1 m) przy 1050 psi (7,2 MPa, 72,3 bara), 31 funtów/min (13,6 kg/min)	96,9 dBA	
Wymiary		
Szerokość	36,5 cala	93 cm
Głębokość	24,6 cala	62 cm
Wysokość	60,2 cala	153 cm
Masa	612 lb	278 kg

Systemy dozujące Reactor 3, H-50		
	Jednostki imperialne	Jednostki metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	2000 psi	1,4 MPa, 14 barów
Maksymalna temperatura cieczy	180°F	82,2°C
Maksymalna szybkość przepływu	53 lb/min	24 kg/min
Maksymalna długość węża podgrzewanego	420 ft	128 m
Szacowana wydajność na cykl (A+B)	0,074 gal	0,28 l
Zakres temperatury roboczej otoczenia	od 20°F do 120°F	od -7°C do 49°C
Przewody wlotowe cieczy	3/4 NPT (ż)	
Wylot cieczy – A	#8 (1/2 cala) JIC, z nr 5 (5/16 cala) Adapter JIC	
Wylot cieczy – B	#10 (5/8 cala) JIC, z nr 6 (3/8 cala) Adapter JIC	
Rozmiar portu obiegu cieczy	1/4 NPS (m)	
Ciśnienie maksymalne portu obiegu cieczy	250 psi	1,7 MPa, 17 barów
Maksymalne ciśnienie wlotowe cieczy	600 psi	4,14 MPa, 41,4 barów
Ciśnienie akustyczne <i>zmierzone zgodnie z normą ISO 3744</i>		
Mierzone z odległości 3,1 stopy (1 m) przy 1050 psi (7,2 MPa, 72,3 bara), 31 funtów/min (13,6 kg/min)	81,4 dBA	
Moc akustyczna		
Mierzone z odległości 3,1 stopy (1 m) przy 1050 psi (7,2 MPa, 72,3 bara), 31 funtów/min (13,6 kg/min)	96,9 dBA	
Wymiary		
Szerokość	36,5 cala	93 cm
Głębokość	24,6 cala	62 cm
Wysokość	60,2 cala	153 cm
Masa	612 lb	278 kg

Systemy dozujące Reactor 3, H-XP2		
	Jednostki imperialne	Jednostki metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	3500 psi	24,1 MPa, 241 barów
Maksymalna temperatura cieczy	180°F	82,2°C
Maksymalna szybkość przepływu	1,8 gal./min	6,8 l/min
Maksymalna długość węża podgrzewanego	320 stóp	97 m
Szacowana wydajność na cykl (A+B)	0,042 gal	0,16 l
Zakres temperatury roboczej otoczenia	od 20°F do 120°F	od -7°C do 49°C
Przewody wlotowe cieczy	3/4 NPT (ż)	
Wylot cieczy – A	#8 (1/2 cala) JIC, z nr 5 (5/16 cala) Adapter JIC	
Wylot cieczy – B	#10 (5/8 cala) JIC, z nr 6 (3/8 cala) Adapter JIC	
Rozmiar portu obiegu cieczy	1/4 NPS (m)	
Ciśnienie maksymalne portu obiegu cieczy	250 psi	1,7 MPa, 17 barów
Maksymalne ciśnienie wlotowe cieczy	600 psi	4,14 MPa, 41,4 barów
Ciśnienie akustyczne <i>zmierzone zgodnie z normą ISO 3744</i>		
Mierzone z odległości 3,1 stopy (1 m) przy 2400 psi (16,5 MPa, 165 barów), 1,7 gal/min (6,4 l/min)	81,4 dBA	
Moc akustyczna		
Mierzone z odległości 3,1 stopy (1 m) przy 2400 psi (16,5 MPa, 165 barów), 1,7 gal/min (6,4 l/min)	96,9 dBA	
Wymiary		
Szerokość	36,5 cala	93 cm
Głębokość	24,6 cala	62 cm
Wysokość	60,2 cala	153 cm
Masa	612 lb	278 kg

Systemy dozujące Reactor 3, H-XP3		
	Jednostki imperialne	Jednostki metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	3500 psi	24,1 MPa, 241 barów
Maksymalna temperatura cieczy	180°F	82,2°C
Maksymalna szybkość przepływu	3 gpm	11,4 l/min
Maksymalna długość węża podgrzewanego	420 ft	128 m
Szacowana wydajność na cykl (A+B)	0,042 gal	0,16 l
Zakres temperatury roboczej otoczenia	od 20°F do 120°F	od -7°C do 49°C
Przewody wlotowe cieczy	3/4 NPT (ż)	
Wylot cieczy – A	#8 (1/2 cala) JIC, z nr 5 (5/16 cala) Adapter JIC	
Wylot cieczy – B	#10 (5/8 cala) JIC, z nr 6 (3/8 cala) Adapter JIC	
Rozmiar portu obiegu cieczy	1/4 NPS (m)	
Ciśnienie maksymalne portu obiegu cieczy	250 psi	1,7 MPa, 17 barów
Maksymalne ciśnienie wlotowe cieczy	600 psi	4,14 MPa, 41,4 barów
Ciśnienie akustyczne <i>zmierzone zgodnie z normą ISO 3744</i>		
Mierzone z odległości 3,1 stopy (1 m) przy 2400 psi (16,5 MPa, 165 barów), 2,6 gal/min (9,8 l/min)	81,4 dBA	
Moc akustyczna		
Mierzone z odległości 3,1 stopy (1 m) przy 2400 psi (16,5 MPa, 165 barów), 2,6 gal/min (9,8 l/min)	96,9 dBA	
Wymiary		
Szerokość	36,5 cala	93 cm
Głębokość	24,6 cala	62 cm
Wysokość	60,2 cala	153 cm
Masa	612 lb	278 kg

California Proposition 65

MIESZKAŃCY KALIFORNII

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

Rozszerzona gwarancja firmy Graco dotycząca komponentów dozownika Reactor®

Firma Graco gwarantuje, że wszystkie urządzenia wymienione w tym dokumencie, wyprodukowane przez firmę Graco i opatrzone jej nazwą, w dniu ich sprzedaży pierwotnemu nabywcy były wolne od wad materiałowych i wykonawczych. O ile firma Graco nie wystawiła specjalnej, przedłużonej lub skróconej gwarancji, produkt jest objęty dwunastomiesięczną gwarancją na naprawę lub wymianę wszystkich uszkodzonych części urządzenia, które firma Graco uzna za wadliwe. Gwarancja zachowuje ważność wyłącznie w przypadku urządzeń montowanych, obsługiwanych i utrzymywanych zgodnie z zaleceniami pisemnymi firmy Graco.

Numer katalogowy Graco	Opis	Okres gwarancji
2010146	Moduł sterowania hydraulicznego	36 miesięcy
25P036	Moduł regulacji temperatury	36 miesięcy
18E139	Zaawansowany moduł wyświetlacza	36 miesięcy
Wszystkie pozostałe elementy urządzenia Reactor 3		12 miesięcy

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

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

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

Wszystkie zobowiązania firmy Graco i prawa gwarancyjne nabywcy podano powyżej. Nabywca potwierdza, że nie ma prawa do żadnych innych form zadośćuczynienia (między innymi odszkodowania za utracone przypadkowo lub wynikowo zyski, zarobki, obrażenia u osób lub uszkodzenia mienia, lub inne zawinione lub niezawinione straty). Wszelkie 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, specjalne lub wynikowe wynikające z dostawy wyposażenia firmy Graco bądź dostarczenia, wykonania lub użycia jakichkolwiek produktów lub innych sprzedanych towarów na skutek naruszenia umowy, gwarancji, zaniedbania ze strony firmy Graco lub innego powodu.

Informacja o firmie Graco

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

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

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

Bezpłatny numer telefonu: 1-800-328-0211

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

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM X021141EN

Siedziba główna firmy Graco: Minneapolis

Biura zagraniczne: Belgia, Chiny, Japonia, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2025, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.

www.graco.com
Rewizja D, Maj 2025