

# REACTOR™

3A2254Z

PL

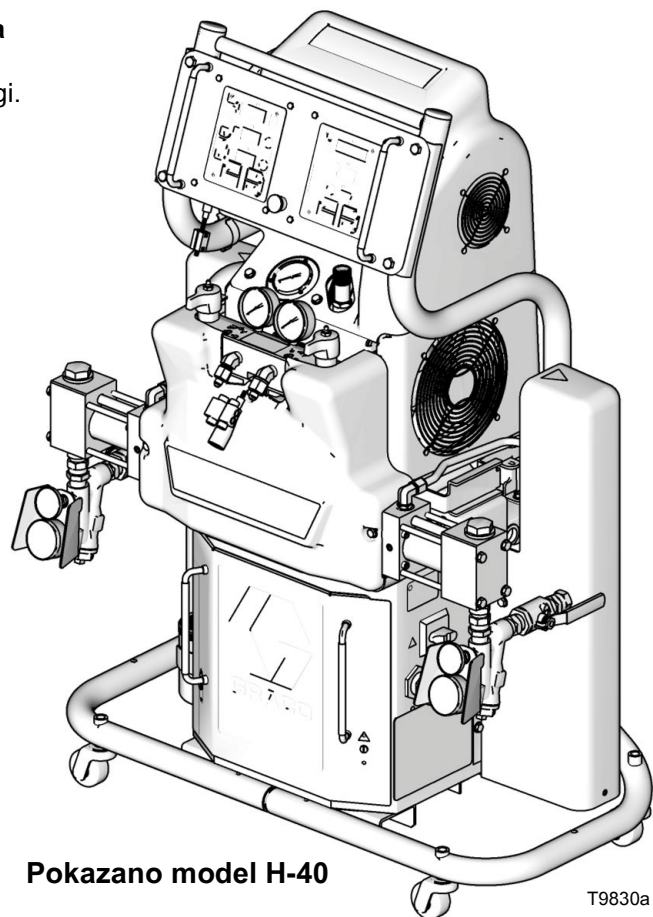
**Hydrauliczny, podgrzewany, dozownik wieloskładnikowy  
Do natryskiwania pianki poliuretanowej i pokryć polimocznikowych.  
Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.  
Urządzenie nie posiada dopuszczenia do pracy w europejskich  
atmosferach wybuchowych.**



**Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa**

Prosimy przeczytać wszystkie ostrzeżenia  
i zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.  
Instrukcję tę należy zachować.

Patrz strona 3 w celu uzyskania informacji na  
temat modelu, w tym maksymalnego ciśnienia  
roboczego i aprobat.



Pokazano model H-40

T9830a



# Spis treści

<b>Systemy</b> .....	3	<b>Regulacje natryskiwania</b> .....	23
<b>Modele</b> .....	5	<b>Instalacja</b> .....	24
<b>Podręczniki dostarczone</b> .....	7	<b>Uruchomienie</b> .....	31
<b>Podręczniki powiązane</b> .....	8	<b>Natryskiwanie</b> .....	36
<b>Ostrzeżenia</b> .....	9	<b>Stan czuwania</b> .....	38
<b>Ważne informacje o izocyjanianach (ISO)</b> .....	12	<b>Wyłączenie</b> .....	39
Samozapłon materiału .....	13	<b>Procedura rozładowania ciśnienia</b> .....	40
Składniki A i B przechowywać osobno .....	13	<b>Cyrkulacja płynu</b> .....	41
Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć .....	14	Cyrkulacja przez Reactor .....	41
Żywice piankowe ze środkami		Cyrkulacja przez kształtkę rozgałęźną pistoletu .....	42
porotwórczymi 245 fa .....	14	<b>Kody diagnostyczne</b> .....	43
Wymiana materiałów .....	14	Kody diagnostyczne regulacji temperatury .....	43
<b>Typowa instalacja, z cyrkulacją</b> .....	15	Kody diagnostyczne sterowania silnikiem .....	44
<b>Typowa instalacja, bez cyrkulacji</b> .....	16	<b>Konserwacja</b> .....	45
<b>Identyfikacja komponentów</b> .....	17	Filtr siatkowy na ssaniu płynu .....	46
<b>Przyrządy sterujące i wskazujące temperatury</b> .....	19	Układ smarowania pompy .....	47
Główny wyłącznik zasilania .....	19	<b>Przepłukiwanie</b> .....	48
Czerwony przycisk zatrzymania .....	19	<b>Wymiary</b> .....	49
Przycisk / LED temperatury rzeczywistej .....	20	<b>Dane techniczne</b> .....	50
Przycisk / LED temperatury docelowej .....	20	<b>Charakterystyka wydajności</b> .....	51
Przycisk / LED skal temperatury .....	20	<b>Standardowa gwarancja firmy Graco</b> .....	54
Przyciski / LED włączania-wyłączania		<b>Informacje o firmie Graco</b> .....	54
strefy podgrzewacza .....	20		
Przyciski strzałek temperatury .....	20		
Wyświetlacze temperatury .....	20		
Wyłączniki automatyczne .....	21		
<b>Przyrządy sterujące i wskazujące silnika</b> .....	22		
Przycisk / LED włączania- wyłączania silnika .....	22		
Przycisk / LED parkowania PARK .....	22		
Przyciski / LED przełączania między PSI / BAR .....	22		
Przycisk / LED ciśnienia .....	23		
Przycisk / LED liczby cykli .....	23		
Pokrętko do regulacji ciśnienia hydraulicznego .....	23		
Przyciski strzałek sterowania silnikiem .....	23		

# Systemy

Część	Maksymalne ciśnienie robocze płynu MPa (bar, psi)	Dozownik (patrz strona 3)	Wąż podgrzewany			Pistolet		Zestaw komory mieszania
			15 m (50 stóp)	Qty	3 m (10 stóp)	Model	Część	
★AP3400	13,8 (138, 2000)	★253400	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3400	13,8 (138, 2000)	253400	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP3401	13,8 (138, 2000)	253401	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3401	13,8 (138, 2000)	253401	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP3402	13,8 (138, 2000)	253402	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3402	13,8 (138, 2000)	253402	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
★AP3403	24,1 (241, 3500)	★253403	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246101	AR4242
AP3404	24,1 (241, 3500)	253404	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246101	AR4242
AP3405	24,1 (241, 3500)	253405	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246101	AR4242
AP3407	13,8 (138, 2000)	253407	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3407	13,8 (138, 2000)	253407	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP3408	13,8 (138, 2000)	253408	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3408	13,8 (138, 2000)	253408	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
★AP3725	11,7 (117, 1700)	★253725	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH2725	13,8 (138, 2000)	253725	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP3726	13,8 (138, 2000)	253726	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3726	13,8 (138, 2000)	253726	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP3727	13,8 (138, 2000)	253727	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH3727	13,8 (138, 2000)	253727	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5403	24,1 (241, 3500)	255403	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246100	AR2929
AP5404	24,1 (241, 3500)	255404	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246100	AR2929
AP5405	24,1 (241, 3500)	255405	246679	1	246055	Fusion Air Purge	246100	AR2929
AP5406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP5408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH5408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	5	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP6505	13,8 (138, 2000)	256505	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH6505	13,8 (138, 2000)	256505	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AP6506	13,8 (138, 2000)	256506	246678	1	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
AH6506	13,8 (138, 2000)	256506	246678	6	246050	Fusion Air Purge	246101	AR5252
CS5400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	
CS5408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	1	246050	Fusion CS	CS02RD	
CH5408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	5	246050	Fusion CS	CS02RD	

★Aprobata CE nie ma zastosowania.

# Systemy – kontynuacja

Część	Maksymalne ciśnienie robocze płynu MPa (bar, psi)	Dozownik (patrz strona 3)	Waż podgrzewany			Pistolet	
			15 m (50 stóp)	Qty	3 m (10 stóp)	Model	Część
★P23400	13,8 (138, 2000)	★253400	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3400	13,8 (138, 2000)	253400	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23401	13,8 (138, 2000)	253401	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3401	13,8 (138, 2000)	253401	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23402	13,8 (138, 2000)	253402	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3402	13,8 (138, 2000)	253402	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
★P23403	24,1 (241, 3500)	★253403	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23404	24,1 (241, 3500)	253404	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23405	24,1 (241, 3500)	253405	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R1
P23407	13,8 (138, 2000)	253407	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3407	13,8 (138, 2000)	253407	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23408	13,8 (138, 2000)	253408	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH2408	13,8 (138, 2000)	253408	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
★P23725	11,7 (117, 1700)	★253725	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3725	13,8 (138, 2000)	253725	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23726	13,8 (138, 2000)	253726	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3726	13,8 (138, 2000)	253726	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P23727	13,8 (138, 2000)	253727	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH3727	13,8 (138, 2000)	253727	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P25400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5400	13,8 (138, 2000)	255400	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5401	13,8 (138, 2000)	255401	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5402	13,8 (138, 2000)	255402	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25403	24,1 (241, 3500)	255403	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25404	24,1 (241, 3500)	255404	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25405	24,1 (241, 3500)	255405	246679	1	246055	Probler P2	GCP2R0
P25406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5406	13,8 (138, 2000)	255406	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5407	13,8 (138, 2000)	255407	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P25408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH5408	13,8 (138, 2000)	255408	246678	5	246050	Probler P2	GCP2R2
P26505	13,8 (138, 2000)	256505	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH6505	13,8 (138, 2000)	256505	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2
P26506	13,8 (138, 2000)	256506	246678	1	246050	Probler P2	GCP2R2
PH6506	13,8 (138, 2000)	256506	246678	6	246050	Probler P2	GCP2R2

★Aprobata CE nie ma zastosowania.

# Modele

## SERIA H-25

Część, seria	Szczytowy pobór prądu* fazowego przy pełnym obciążeniu	Napięcie (fazowe)	Moc systemu†	Moc podgrzewacza pierwotnego	Przepływ maks.♦ kg/min (lb/min)	Przybliżona wydajność na cykl (A+B) litr (gal)	Stopień ciśnienia hydraulicznego	Maksymalne ciśnienie robocze płynu MPa (bar, psi)
255400, F	69	230 V (1)	15 960	8000	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
255401, F	46	230 V (3)	15 960	8000	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
255402, F	35	400 V (3)	15 960	8000	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
255406, F	100	230 V (1)	23 260	15 300	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
255407, F	59	230 V (3)	23 260	15 300	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
255408, F	35	400 V (3)	23 260	15 300	10 (22)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)

## SERIA H-40

Część, seria	Szczytowy pobór prądu* fazowego przy pełnym obciążeniu	Napięcie (fazowe)	Moc systemu†	Moc podgrzewacza pierwotnego	Przepływ maks.♦ kg/min (lb/min)	Przybliżona wydajność na cykl (A+B) litr (gal)	Stopień ciśnienia hydraulicznego	Maksymalne ciśnienie robocze płynu MPa (bar, psi)
★253400, E	100	230 V (1)	23 100	12 000	20 (45)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
253401, E	71	230 V (3)	26 600	15 300	20 (45)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
253402, E	41	400 V (3)	26 600	15 300	20 (45)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
253407, E	95	230 V (3)	31 700	20 400	20 (45)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)
253408, E	52	400 V (3)	31 700	20 400	20 (45)	0,24 (0,063)	1,91:1	13,8 (138, 2000)

## SERIA H-50

Część, seria	Szczytowy pobór prądu* fazowego przy pełnym obciążeniu	Napięcie (fazowe)	Moc systemu†	Moc podgrzewacza pierwotnego	Przepływ maks.♦ kg/min (lb/min)	Przybliżona wydajność na cykl (A+B) litr (gal)	Stopień ciśnienia hydraulicznego	Maksymalne ciśnienie robocze płynu MPa (bar, psi)
★253725, E	100	230 V (1)	23 100	12 000	24 (52)	0,28 (0,073)	1,64:1	11,7 (117, 1700)
253726, E	71	230 V (3)	26 600	15 300	24 (52)	0,28 (0,073)	1,64:1	13,8 (138, 2000)
253727, E	41	400 V (3)	26 600	15 300	24 (52)	0,28 (0,073)	1,64:1	13,8 (138, 2000)
256505, E	95	230 V (3)	31 700	20 400	24 (52)	0,28 (0,073)	1,64:1	13,8 (138, 2000)
256506, E	52	400 V (3)	31 700	20 400	24 (52)	0,28 (0,073)	1,64:1	13,8 (138, 2000)

## SERIA H-XP2

Część, seria	Szczytowy pobór prądu* fazowego przy pełnym obciążeniu	Napięcie (fazowe)	Moc systemu†	Moc podgrzewacza pierwotnego	Przepływ maks.♦ l/min (gal/min)	Przybliżona wydajność na cykl (A+B) litr (gal)	Stopień ciśnienia hydraulicznego	Maksymalne ciśnienie robocze płynu MPa (bar, psi)
255403, F	100	230 V (1)	23 260	15 300	5,7 (1,5)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)
255404, F	59	230 V (3)	23 260	15 300	5,7 (1,5)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)
255405, F	35	400 V (3)	23 260	15 300	5,7 (1,5)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)

## SERIA H-XP3

Część, seria	Szczytowy pobór prądu* fazowego przy pełnym obciążeniu	Napięcie (fazowe)	Moc systemu†	Moc podgrzewacza pierwotnego	Przepływ maks.♦ l/min (gal/min)	Przybliżona wydajność na cykl (A+B) litr (gal)	Stopień ciśnienia hydraulicznego	Maksymalne ciśnienie robocze płynu MPa (bar, psi)
★253403, E	100	230 V (1)	23 100	12 000	10,6 (2,8)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)
253404, E	95	230 V (3)	31 700	20 400	10,6 (2,8)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)
253405, E	52	400 V (3)	31 700	20 400	10,6 (2,8)	0,16 (0,042)	2,79:1	24,1 (241, 3500)

\* Pobór prądu przy pełnym obciążeniu i wszystkich urządzeniach pracujących z pełną wydajnością. Wymagania dotyczące bezpiecznika mogą być mniejsze przy różnych prędkościach przepływu i rozmiarach komór mieszania.

† Całkowita moc systemu w oparciu o maksymalną długość węża każdej z jednostek:

- Części od 255400 do 255408, maksymalna długość węża podgrzewanego włącznie z węzłem biczowym to 94,6 m (310 stóp).
  - Części od 253400 do 253408, od 253725 do 253727, 256505 i 256506 maksymalna długość węża podgrzewanego włącznie z węzłem biczowym to 125 m (410 stóp).
- ♦ Maksymalna prędkość przepływu podana dla pracy przy 60 Hz. Dla pracy przy 50 Hz maksymalny przepływ to 5/6 przepływu maksymalnego przy 60 Hz.

★Aprobata CE nie ma zastosowania.

## Aprobaty:



9902471

Conforms to ANSI/UL  
Std. 499 Certified to  
CAN/CSA Std.  
C22.2 No. 88

# Podręczniki dostarczone

Następujące podręczniki są wysłane razem z dozownikiem Reactor™. Podręczniki te zawierają szczegółowe informacje na temat urządzenia.

W celu otrzymania płyty CD z podręcznikami Reactor przetłumaczonymi na kilka języków należy zamówić część nr 15M334.

Podręczniki są również dostępne pod adresem [www.graco.com](http://www.graco.com).

<b>Dozownik hydrauliczny Reactor</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
312255	Dozownik hydrauliczny Reactor, Podręcznik części (angielski)
<b>Schematy elektryczne Reactor</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
312064	Dozownik hydrauliczny Reactor, Schematy elektryczne (angielski)
<b>Pompa dozująca</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
312068	Podręcznik naprawy – części pompy dozującej (angielski)

# Podręczniki powiązane

Następujące podręczniki są przeznaczone dla akcesoriów wykorzystywanych z jednostką Reactor™.

W celu otrzymania płyty CD z podręcznikami Reactor przetłumaczonymi na kilka języków należy zamówić część nr 15M334.






<b>Zestawy pomp zasilających</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
309815	Podręcznik części – instrukcje (angielski)
<b>Zestaw instalacji sprężonego powietrza</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
309827	Podręcznik części – instrukcje (angielski) dla zestawu pompy zasilania powietrzem
<b>Zestawy rurek cyrkulacyjnych i powrotnych</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
309852	Podręcznik części – instrukcje (angielski)
<b>Wąż podgrzewany</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
309572	Podręcznik części – instrukcje (angielski)

<b>Zestaw cyrkulacji</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
309818	Podręcznik części – instrukcje (angielski)
<b>Zestaw zaworów cyrkulacyjnych</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
312070	Podręcznik części – instrukcje (angielski)
<b>Zestaw raportowania danych</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
309867	Podręcznik części – instrukcje (angielski)
<b>Zestaw montażowy zespołu bezpiecznika ciśnieniowego</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
309969	Podręcznik części – instrukcje (angielski)
<b>Zestawy naprawcze pompy dozującej</b>	
<b>Część</b>	<b>Opis</b>
312071	Podręcznik części – instrukcje (angielski) dla zestawów uszczelek



# Ostrzeżenia





Poniższe ostrzeżenia dotyczą instalacji, używania, uziemiania, konserwacji i napraw tego urządzenia. Znak wykrzyknika oznacza ostrzeżenie ogólne, natomiast symbol niebezpieczeństwa oznacza występowanie ryzyka specyficznego przy wykonywaniu określonej czynności. Należy wrócić do tych ostrzeżeń. W niniejszej instrukcji obsługi można znaleźć ponadto dodatkowe ostrzeżenia, właściwe dla określonych produktów.

 <b>OSTRZEŻENIE</b>	
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM</b></p> <p>Sprzęt musi być uziemiony. Niewłaściwe uziemienie, ustawienie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyłączyć i odłączyć zasilanie na głównym wyłączniku przed odłączaniem kabli i przed serwisowaniem sprzętu.</li> <li>• Podłączać wyłącznie do uziemionych źródeł zasilania.</li> <li>• Całość instalacji elektrycznej musi być wykonana przez wykwalifikowanego elektryka i powinna być zgodna z miejscowymi przepisami i zarządzeniami.</li> </ul>
 	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO TOKSYCZNEGO DZIAŁANIA PŁYNÓW LUB OPARÓW</b></p> <p>Toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować, w przypadku przedostania się do oczu lub na powierzchnię skóry, inhalacji lub połknięcia, poważne obrażenia ciała lub zgon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapoznać się z kartą charakterystyki bezpieczeństwa (SDS) odnośnie instrukcji postępowania oraz w celu poznania określonych niebezpieczeństw powodowanych przez używane płyny, włącznie ze skutkiem długotrwałego narażenia.</li> <li>• Podczas natryskiwania, serwisowania urządzenia lub podczas przebywania w obszarze pracy zawsze dbać o odpowiednią wentylację obszaru pracy oraz zawsze nosić odpowiednie środki ochrony osobistej. Zob. ostrzeżenia dotyczące <b>środków ochrony osobistej</b> w niniejszym podręczniku.</li> <li>• Niebezpieczne ciecze przechowywać w zatwierdzonych pojemnikach i usuwać zgodnie z odpowiednimi wytycznymi.</li> </ul>
	<p><b>ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ</b></p> <p>Zawsze nosić odpowiednie środki ochrony osobistej i zasłaniać całą skórę podczas natryskiwania, serwisowania urządzenia lub podczas przebywania w obszarze pracy. Środki ochrony pomagają zapobiec poważnym obrażeniom, włącznie z długotrwałym narażeniem, wdychaniem toksycznych oparów, mgły lub par, reakcją alergiczną; oparzeniami, urazami oczu i utratą słuchu. Obejmują one między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopasowany respirator, w tym ewentualnie respirator z doprowadzeniem powietrza, rękawice nieprzepuszczalne chemicznie, odzież ochronną i osłonę stóp zgodnie z zaleceniami producenta cieczy i przepisami lokalnymi.</li> <li>• Środki ochrony oczu i słuchu.</li> </ul>


**OSTRZEŻENIE**

  	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO</b></p> <p>Płyn wypływający pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Uszkodzenie to może wyglądać jak zwykłe skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który w rezultacie może doprowadzić do amputacji.</p> <p><b>Konieczna jest natychmiastowa pomoc chirurgiczna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W przerwach między natryskiwaniem należy włączyć blokadę spustu.</li> <li>• Nie kierować pistoletu w stronę innej osoby lub jakiegokolwiek części ciała.</li> <li>• Nie przykładać ręki do dyszy natryskowej.</li> <li>• Nie zatrzymywać lub nie zmieniać kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy ani szmaty.</li> <li>• Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą i serwisowaniem urządzenia należy postępować zgodnie z <b>Procedurą rozładowania ciśnienia</b>.</li> <li>• Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania płynu przed włączeniem urządzenia.</li> <li>• Węże i złączki należy sprawdzać codziennie. Natychmiast naprawić lub wymienić zużyte lub uszkodzone części.</li> </ul>
   	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU I WYBUCHU</b></p> <p>Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, znajdujące się w <b>obszarze roboczym</b>, mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Aby zapobiec wybuchowi pożaru lub eksplozji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie należy stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach.</li> <li>• Należy usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu, takie jak płomień pilotujące, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz plastikowe płachty malarskie (potencjalne zagrożenie wyładowaniami elektrostatycznymi).</li> <li>• W miejscu pracy nie powinny znajdować się niepotrzebne przedmioty, wliczając w to rozpuszczalniki, szmaty i benzynę.</li> <li>• Nie przyłączać lub odłączać przewodów zasilania ani włączać lub wyłączać oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów.</li> <li>• Należy uziemić cały sprzęt w obszarze roboczym. Patrz instrukcje dotyczące <b>Uziemienia</b>.</li> <li>• Używać wyłącznie uziemionych węży.</li> <li>• Podczas prób na mokro z pistoletem, mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła.</li> <li>• W przypadku iskrzenia elektrostatycznego lub odczucia wstrząsu <b>natychmiast przerwać pracę</b>. Nie stosować ponownie urządzeń do czasu zidentyfikowania i wyjaśnienia problemu.</li> <li>• W obszarze roboczym powinna znajdować się działająca gaśnica.</li> </ul>
  	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO — ROZSZERZANIE POD WPŁYWEM TEMPERATURY</b></p> <p>Płyny poddane działaniu wysokiej temperatury w zamkniętej przestrzeni, w tym wewnątrz węży, mogą spowodować nagły wzrost ciśnienia ze względu na rozszerzalność cieplną. Przekroczenie dopuszczalnego ciśnienia może spowodować rozerwanie sprzętu i poważne obrażenia ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W celu obniżenia ciśnienia spowodowanego rozszerzaniem płynu podczas podgrzewania należy otworzyć zawór.</li> <li>• Wymieniać węże z wyprzedzeniem w regularnych odstępach w oparciu o warunki robocze.</li> </ul>






**OSTRZEŻENIE**

	<p><b>ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z CIŚNIENIOWYMI ELEMENTAMI ALUMINIOWYMI</b></p> <p>Używanie płynów, które nie są przeznaczone do kontaktu z aluminium w urządzeniach ciśnieniowych, może spowodować silną reakcję chemiczną i doprowadzić do rozerwania urządzenia. Niezastosowanie się do niniejszego ostrzeżenia prowadzić może do zgonu, powstania poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie stosować 1,1,1-trójchloroetanu, chlorku metylenu, innych fluorowcowanych rozpuszczalników węglowodorowych lub płynów zawierających takie rozpuszczalniki.</li> <li>• Wiele innych płynów może zawierać substancje chemiczne, które mogą reagować z aluminium. Informacje na temat zgodności uzyskać można u dostawcy materiałów.</li> </ul>
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO WYNIKAJĄCE Z NIEWŁAŚCIWEGO UŻYCIA URZĄDZENIA</b></p> <p>Niewłaściwe stosowanie sprzętu może prowadzić do śmierci lub kalectwa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku zawodowego.</li> <li>• Nie opuszczać obszaru roboczego, jeśli sprzęt jest podłączony do zasilania lub znajduje się pod ciśnieniem. Gdy sprzęt nie jest używany, należy go całkowicie wyłączyć i postępować zgodnie z <b>Procedurą rozładowania ciśnienia</b> opisaną w niniejszym podręczniku.</li> <li>• Nie obsługiwać sprzętu w stanie zmęczenia, pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu.</li> <li>• Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz rozdział <b>Dane techniczne</b> znajdujący się we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu.</li> <li>• Używać płynów i rozpuszczalników zgodnych ze zwilżonymi częściami urządzenia. Patrz rozdział <b>Dane techniczne</b> znajdujący się we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu. Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta płynów i rozpuszczalników. W celu uzyskania pełnych informacji na temat materiału, należy poprosić o kartę charakterystyki produktu (MSDS) u dystrybutora lub sprzedawcy.</li> <li>• Codziennie sprawdzać urządzenie. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta.</li> <li>• Nie zmieniać ani modyfikować sprzętu.</li> <li>• Sprzętu należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu otrzymania dodatkowych informacji prosimy o skontaktowanie się z Państwem dystrybutorem sprzętu.</li> <li>• Węże i kable robocze należy prowadzić z dala od ruchu pieszego, ostrych krawędzi, ruchomych części oraz gorących powierzchni.</li> <li>• Nie zaginać, nadmiernie wyginać węży ani nie używać ich do ciągnięcia wyposażenia.</li> <li>• Dzieci i zwierzęta trzymać z dala od obszaru roboczego.</li> <li>• Należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.</li> </ul>
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z CZĘŚCIAMI RUCHOMYMI</b></p> <p>Ruchome części mogą ścisnąć lub obciążyć palce oraz inne części ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie zbliżać się do ruchomych części.</li> <li>• Nie obsługiwać sprzętu bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.</li> <li>• Sprzęt pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed rozpoczęciem sprawdzania, przenoszenia lub serwisowania sprzętu należy zastosować <b>Procedurę rozładowania ciśnienia</b> opisaną w niniejszej instrukcji. Odłączyć zasilanie elektryczne lub zasilanie sprężonym powietrzem.</li> </ul>
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARZENIA</b></p> <p>W czasie pracy powierzchnie urządzenia i podgrzewane płyny mogą się nagrzewać do wysokiej temperatury. Aby uniknąć poważnych oparzeń nie wolno dotykać rozgrzanego urządzenia ani płynów. Zaczekać do momentu, w którym urządzenie całkowicie się ochłodzi.</p>

# Ważne informacje o izocyjanianach (ISO)



Izocyjaniany (ISO) to katalizatory używane w dwóch materiałach składowych.

## Warunki użycia izocyjanianów

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

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

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

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

## Do wszystkich zastosowań z wyjątkiem natryskiwania pianki



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

- Przeczytać ostrzeżenia producenta cieczy i kartę charakterystyki (SDS), aby zapoznać się ze szczególnymi zagrożeniami i środkami bezpieczeństwa związanymi z izocyjanianami.
- Użycie izocyjanianów wiąże się z potencjalnie niebezpiecznymi procedurami. Natryskiwanie za pomocą tego urządzenia może prowadzić tylko pracownik posiadający odpowiednie przeszkolenie i kwalifikacje, który zapoznał się z informacjami zawartymi w niniejszym podręczniku, w instrukcjach producenta cieczy oraz w karcie charakterystyki.
- Użycie niewłaściwie konserwowanego lub nieodpowiednio wyregulowanego urządzenia może skutkować nieodpowiednim utwardzeniem materiału. Urządzenie musi być starannie konserwowane i regulowane zgodnie z instrukcjami w podręczniku.
- Aby zapobiegać wdychaniu mgieł, par lub rozpylonych cząsteczek izocyjanianów, wszystkie osoby w obszarze pracy muszą nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych. Zawsze nosić odpowiednio dopasowany respirator, w tym ewentualnie respirator z doprowadzeniem powietrza. Obszar pracy wentylować zgodnie z instrukcjami w karcie charakterystyki producenta cieczy.
- Unikać wszelkiego kontaktu skóry z izocyjanianami. Każda osoba w obszarze pracy musi nosić rękawice nieprzepuszczalne chemicznie, odzież ochronną i osłonę stóp zgodnie z zaleceniami producenta cieczy i przepisami lokalnymi. Przestrzegać wszystkich zaleceń producenta cieczy, w tym dotyczących postępowania ze skażoną odzieżą. Po natryskiwaniu umyć ręce i twarz przed jedzeniem lub piciem.

## Samozapłon materiału



Niektóre materiały, w przypadku naniesienia zbyt grubej warstwy, mogą stać się samozapalne. Zapoznać się z ostrzeżeniami i kartą charakterystyki (SDS) producenta cieczy.

## Składniki A i B przechowywać osobno



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

- **Nigdy** nie zamieniać ze sobą części mających styczność ze składnikiem A i składnikiem B.
- Nigdy nie używać rozpuszczalnika z jednej strony, jeśli została zanieczyszczona z drugiej strony.

## Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć

Kontakt z wilgocią (w tym w powietrzu) sprawia, że izocyjaniany ulegają częściowemu utwardzeniu, tworząc małe, twarde, szorstkie kryształki zawieszane w cieczy. Następnie na powierzchni tworzy się błona, a izocyjaniany, których lepkość wzrasta, przechodzą w żel.

### WAŻNA INFORMACJA

Częściowo utwardzone izocyjaniany ograniczają wydajność i okres użyteczności wszystkich pokrytych nimi części.

- Zawsze używać szczelnych pojemników oraz suszarki ze środkiem suszącym w wentylacji lub stosować atmosferę azotową. **Nigdy** nie przechowywać izocyjanianów w otwartym pojemniku.
- Zbiornik smarujący lub rezerwuar pompy izocyjanianów (o ile zainstalowany) musi zawsze być napełniony odpowiednim smarem. Smar tworzy barierę między izocyjanianami a atmosferą.
- Używać tylko odpornych na wilgoć przewodów odpowiednich do użycia z izocyjanianami.
- Nigdy nie używać rozpuszczalników z odzysku, które mogą zawierać wilgoć. Gdy nie są używane, pojemniki z rozpuszczalnikiem zawsze przechowywać zamknięte.
- Przy ponownym montażu zawsze smarować gwintowane części odpowiednim smarem.

**UWAGA:** Ilość tworzącej się błony i tempo krystalizacji zależą od mieszaniny izocyjanianów, wilgotności i temperatury.

## Żywice piankowe ze środkami porotwórczymi 245 fa

Niektóre środki porotwórcze do pianek pienią się przy temperaturach powyżej 33°C (90°F), jeśli nie znajdują się pod ciśnieniem, zwłaszcza w przypadku wstrząśnięcia ich. Aby ograniczyć pienienie, zminimalizować wstępne ogrzewanie w systemie obiegu.

## Wymiana materiałów

### WAŻNA INFORMACJA

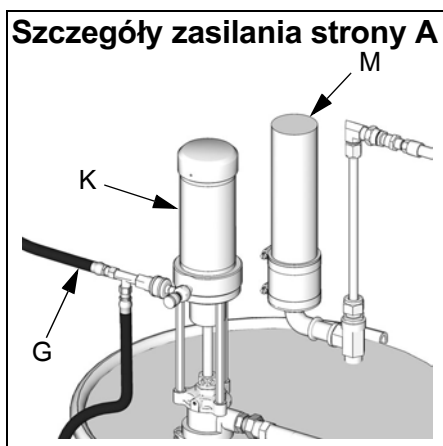
Wymiana materiałów używanych w urządzeniu wymaga szczególnej uwagi, w celu uniknięcia uszkodzeń i przestojów.

- Przy wymianie materiałów, kilkakrotnie wypłukać urządzenie, aby upewnić się, że jest zupełnie czyste.
- Zawsze czyścić sita wlotów cieczy po płukaniu.
- Zasięgnąć u producenta materiałów informacji na temat zgodności chemicznej.
- Przy wymianie epoksydów na uretany lub poliuretany, rozmontować i wyczyścić wszystkie części mające styczność z cieczą oraz wymienić węże. Epoksydy często posiadają aminy na stronie B (utwardzacz). Poliuretany często posiadają aminy na stronie B (żywica).

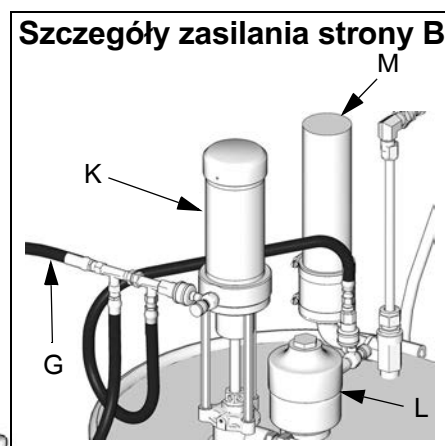
# Typowa instalacja, z cyrkulacją

## Legenda dla Rys. 1

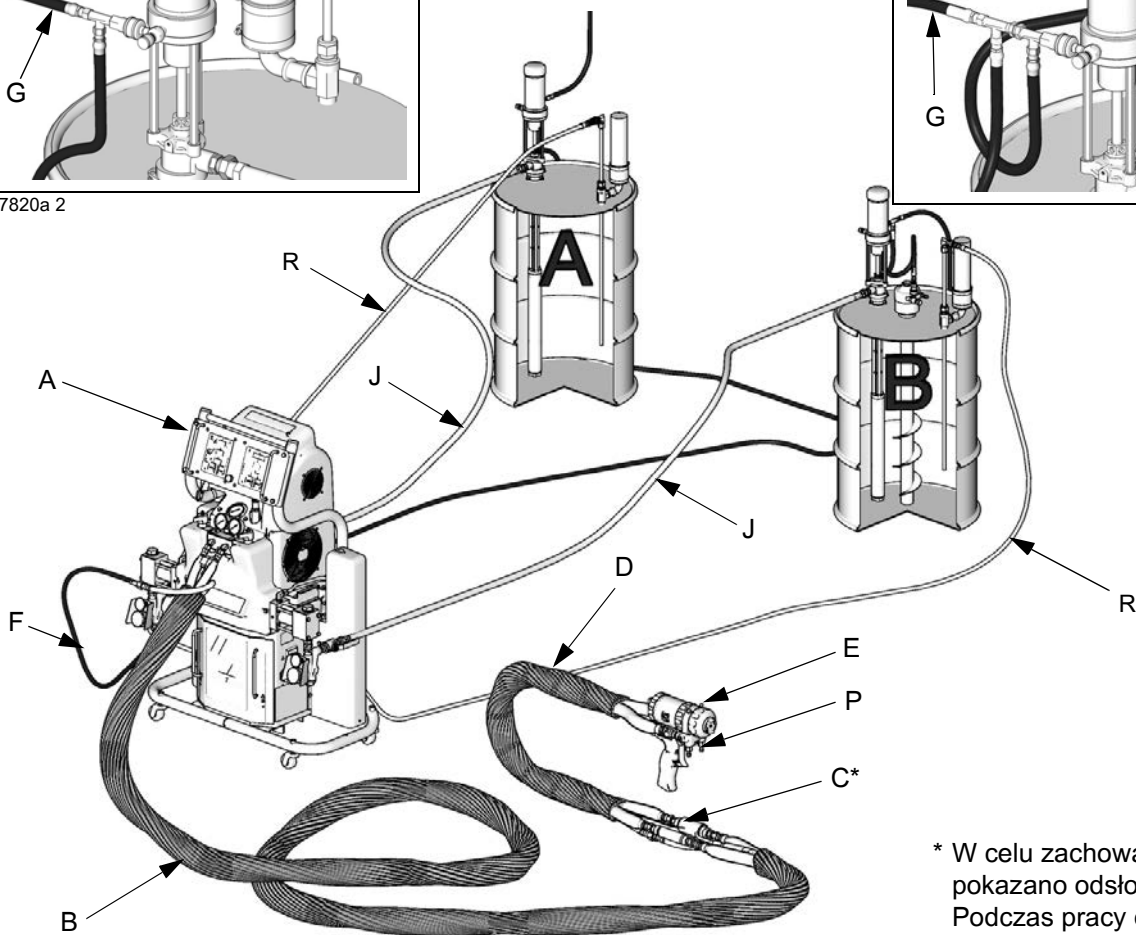
- |   |                                    |   |  |
|---|------------------------------------|---|--|
| A | Dozownik Reactor                   | G | Linie doprowadzenia powietrza do pomp zasilających |
| B | Wąż podgrzewany                    | J | Linie doprowadzenia płynu                          |
| C | Czujnik temperatury płynu (FTS)    | K | Pompy zasilające                                   |
| D | Podgrzewany wąż biczowy            | L | Mieszadło  |
| E | Pistolet natryskowy Fusion         | M | Osuszacz   |
| F | Wąż zasilania pistoletu powietrzem | P | Kształtka rozgałęźna pistoletu (część pistoletu)   |
|   |                                    | R | Linie cyrkulacyjne                                 |



ti7820a 2



ti7820a 3



\* W celu zachowania jasności pokazano odsłonięte. Podczas pracy owinać taśmą.

ti10000a

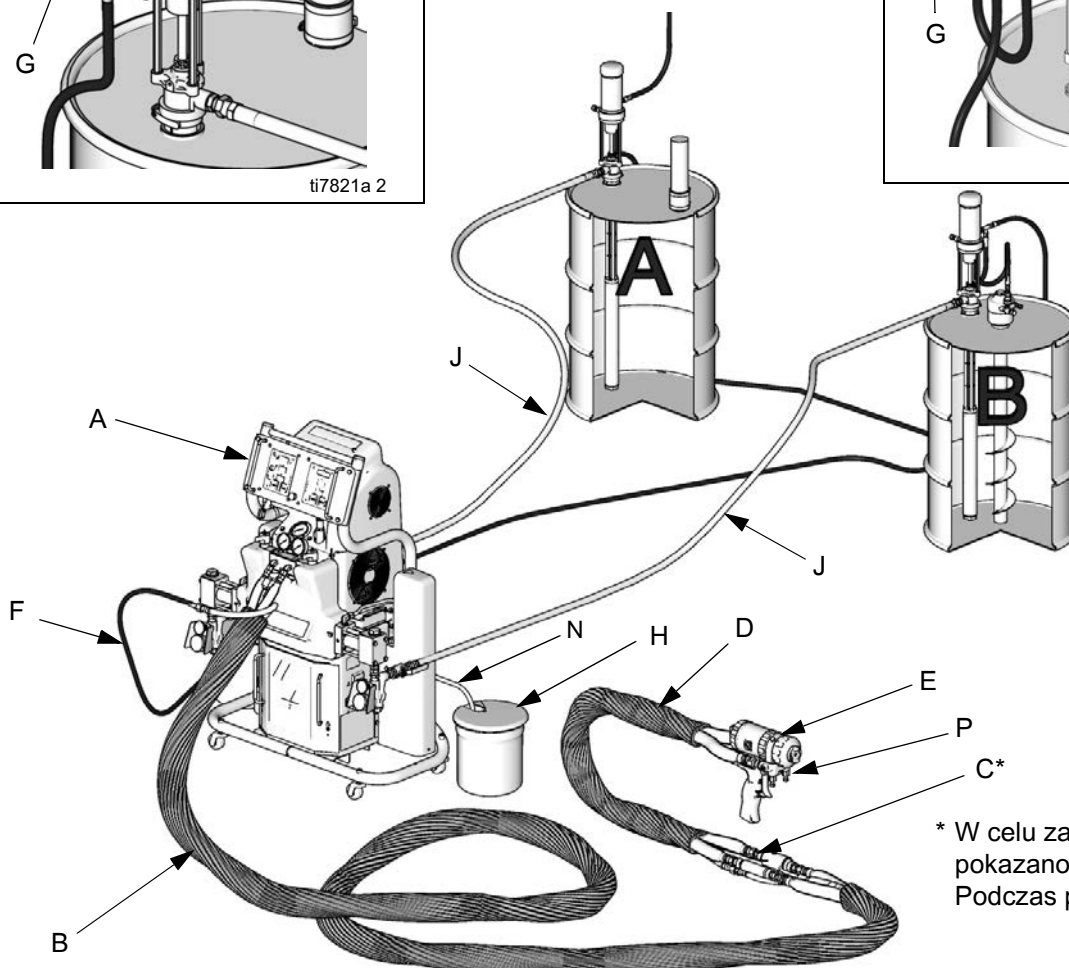
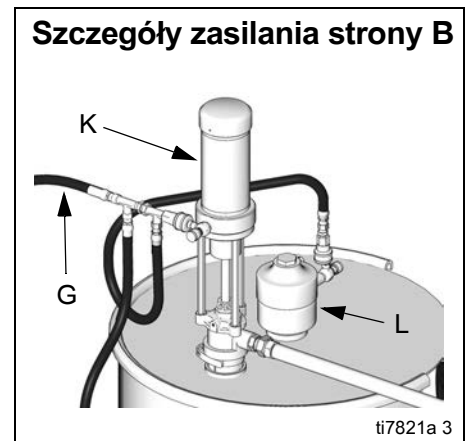
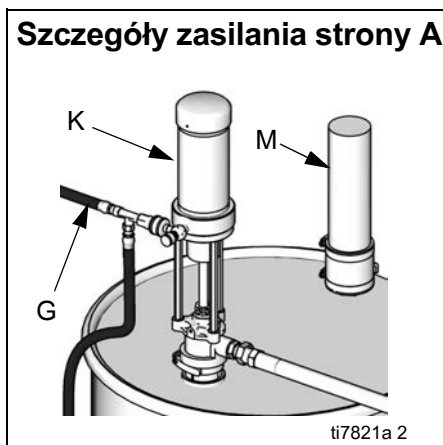
Rys. 1. Typowa instalacja, z cyrkulacją



# Typowa instalacja, bez cyrkulacji

## Legenda dla Rys. 2

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| A | Dozownik Reactor                                   | H | Pojemniki na odpady                              |
| B | Wąż podgrzewany                                    | J | Linie doprowadzenia płynu                        |
| C | Czujnik temperatury płynu (FTS)                    | K | Pompy zasilające                                 |
| D | Podgrzewany wąż biczowy                            | L | Mieszadło  |
| E | Pistolet natryskowy Fusion                         | M | Osuszacz   |
| F | Wąż zasilania pistoletu powietrzem                 | N | Linie upustowe                                   |
| G | Linie doprowadzenia powietrza do pomp zasilających | P | Kształtka rozgałęźna pistoletu (część pistoletu) |



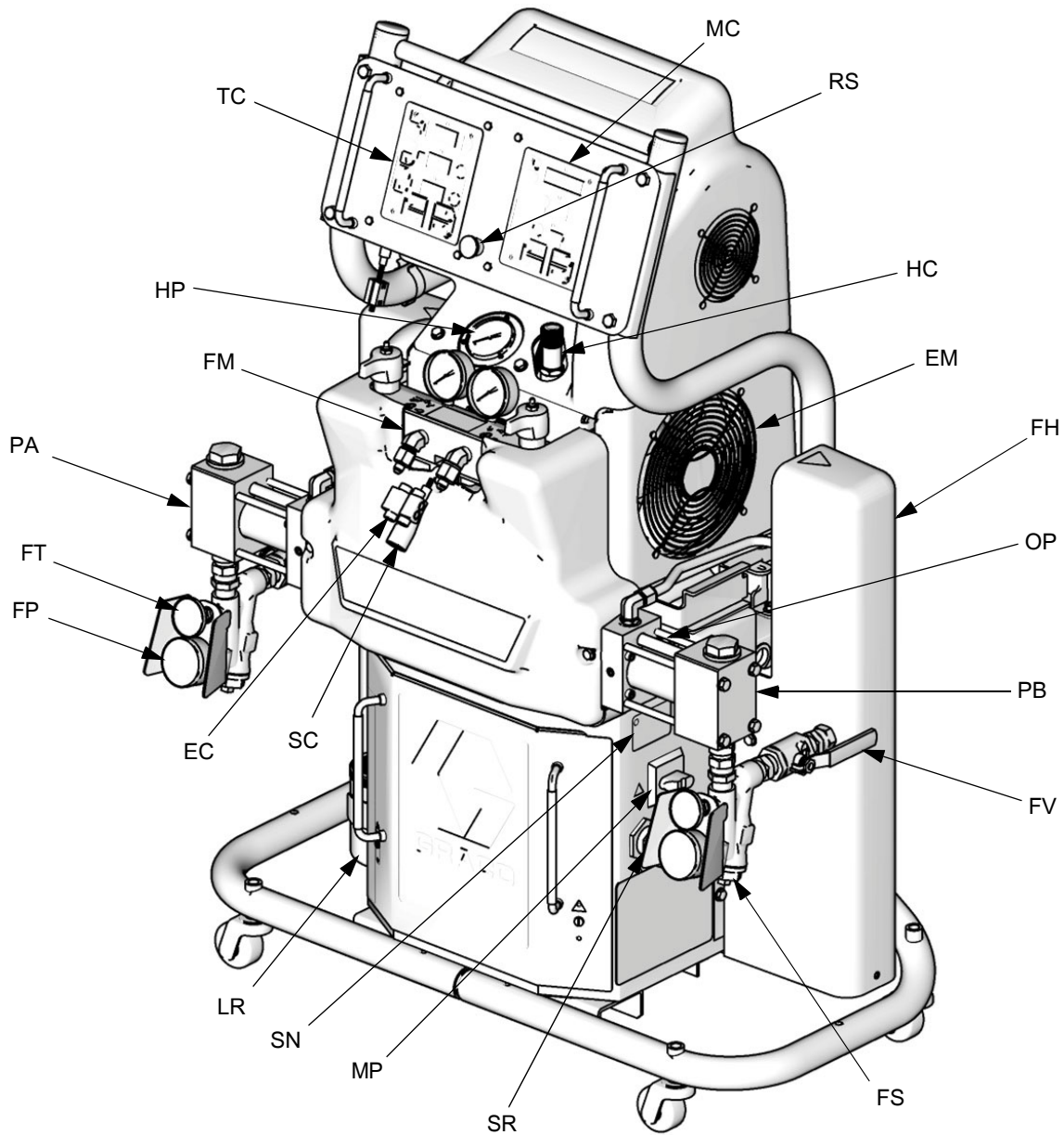
Rys. 2. Typowa instalacja, bez cyrkulacji



# Identyfikacja komponentów

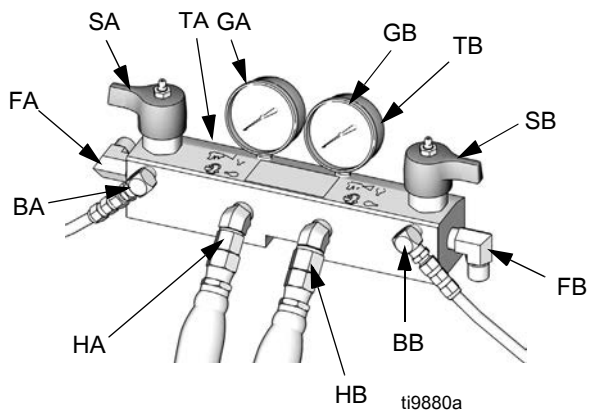
## Legenda dla Rys. 3

- BA Wylot rozładowania ciśnienia składnika A
- BB Wylot rozładowania ciśnienia składnika B
- EC Złącze elektryczne węża podgrzewanego
- EM Silnik elektryczny, wentylator i napęd paskowy (za osłoną)
- FA Wlot kształtki rozgałęznej składnika A (po lewej stronie bloku kształtki rozgałęznej)
- FB Wlot kształtki rozgałęznej składnika B
- FH Podgrzewacz płynu (za osłoną)
- FM Kształtka rozgałęzna płynu Reactor
- FP Ciśnieniomierz na wlocie zasilania
- FS Filtr siatkowy na wlocie zasilania
- FT Termometr na wlocie zasilania
- FV Zawór na wlocie płynu (pokazano stronę B)
- GA Ciśnieniomierz na wylocie składnika A
- GB Ciśnieniomierz na wylocie składnika B
- HA Podłączenie węża składnika A
- HB Podłączenie węża składnika B
- HC Pokrętko do regulacji ciśnienia hydraulicznego
- HP Wskaźnik ciśnienia hydraulicznego
- LR Zbiornik środka smarującego pompy ISO
- MC Wyświetlacz sterowania silnikiem
- MP Główny wyłącznik zasilania
- OP Zespół bezpiecznika ciśnieniowego (z tyłu pomp A i B)
- PA Pompa składnika A
- PB Pompa składnika B
- RS Czerwony przycisk zatrzymania
- SA Zawór ROZŁADOWANIA / NATRYSKU składnika A
- SB Zawór ROZŁADOWANIA / NATRYSKU składnika B
- SC Kabel czujnika temperatury płynu
- SN Tabliczka z numerem seryjnym (jedna wewnątrz szafki, jedna na prawym boku szafki)
- SR Odciążenie przewodu elektrycznego
- TA Przetwornik ciśnienia składnika A (za ciśnieniomierzem GA)
- TB Przetwornik ciśnienia składnika B (za ciśnieniomierzem GB)
- TC Wyświetlacz regulacji temperatury
- TD Chłodnica oleju



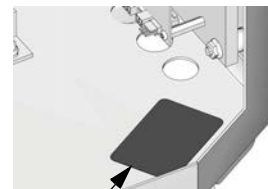
**Szczegóły kształtki rozgałęznej Reactor (osłona zdjęta dla zachowania jasności)**

T19830a



ti9880a

**Szczegóły tabliczki z numerem seryjnym (wewnątrz szafki)**



ti7823a

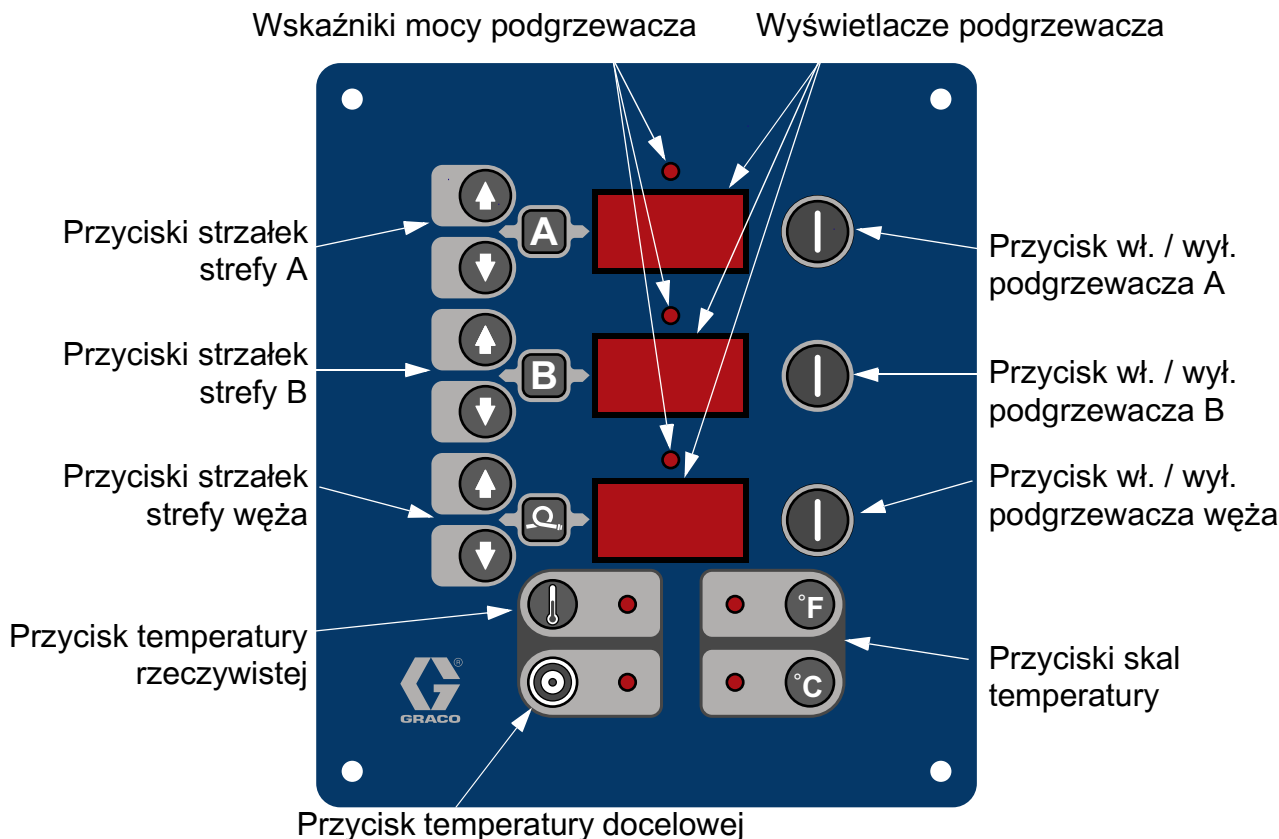
SN

**Rys. 3. Identyfikacja komponentów (pokazano model H40 15,3 kW)**

# Przyrządy sterujące i wskazujące temperatury

**WAŻNA INFORMACJA**

W celu zapobieżenia uszkodzeniom miękkich przycisków nie należy ich wciskać przy pomocy żadnych ostro zakończonych obiektów, takich jak długopisy, karty plastikowe lub paznokcie.




Rys. 4. Przyrządy sterujące i wskazujące temperatury

## Główny wyłącznik zasilania

Znajduje się na prawym boku jednostki, strona 18.


Włącza (ON) Reactor i wyłącza (OFF)




zasilanie . Nie włącza pomp ani stref podgrzewacza.


## Czerwony przycisk zatrzymania

Znajduje się między panelem regulacji temperatury i panelem sterowania silnikiem, strona 18.


Wcisnąć , by wyłączyć wyłącznie silnik i strefy podgrzewacza. W celu wyłączenia całości zasilania jednostki należy użyć głównego wyłącznika zasilania.


## Przycisk / LED temperatury rzeczywistej

Wcisnąć , by wyświetlić temperaturę rzeczywistą.



Wcisnąć i przytrzymać , by wyświetlić wartość prądu.

## Przycisk / LED temperatury docelowej


Wcisnąć , by wyświetlić temperaturę docelową.

Wcisnąć i przytrzymać , by wyświetlić temperaturę płyty sterującej podgrzewacza.

## Przycisk / LED skal temperatury

Wcisnąć  lub , by zmienić skalę temperatury.



## Przyciski / LED włączania-wyłączania strefy podgrzewacza


Wcisnąć , by włączyć lub wyłączyć strefy podgrzewacza. Przycisk kasuje również kody diagnostyczne stref podgrzewacza, patrz strona 43.



Diody LED migają, kiedy strefy podgrzewacza są włączone. Czas trwania każdego mignięcia pokazuje zakres włączenia podgrzewacza.

## Przyciski strzałek temperatury

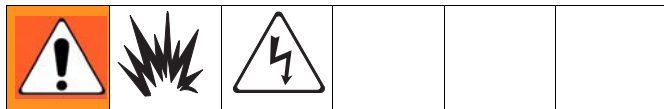
Wcisnąć , a następnie wcisnąć 

lub  w celu ustawienia temperatury ze skokiem 1 stopnia.

## Wyświetlacze temperatury

Pokazują temperaturę rzeczywistą lub docelową stref podgrzewacza w zależności od wybranego trybu. Ustawienie domyślne przy uruchomieniu to temperatura rzeczywista. Zakres to 0—88°C (32—190°F) dla A i B, 0—82°C (32—180°F) dla węża.

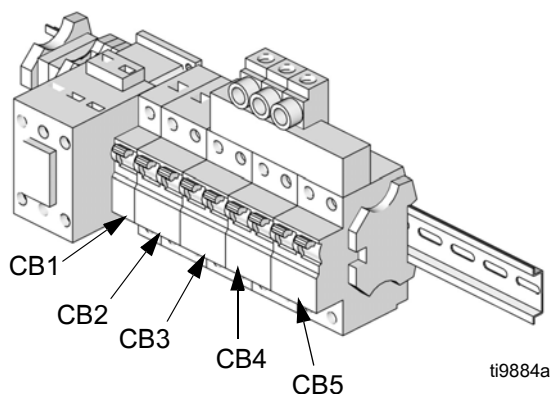
## Wyłączniki automatyczne



Znajdują się w szafce Reactor.

Odn.	Rozmiar	Część
CB1	50 A	Wąż/strona wtórna transformatora
CB2	40 A	Strona pierwotna transformatora
CB3	25, 40 lub 50 A*	Podgrzewacz A
CB4	25, 40 lub 50 A*	Podgrzewacz B
CB5	20 lub 30 A*	Silnik / pompy

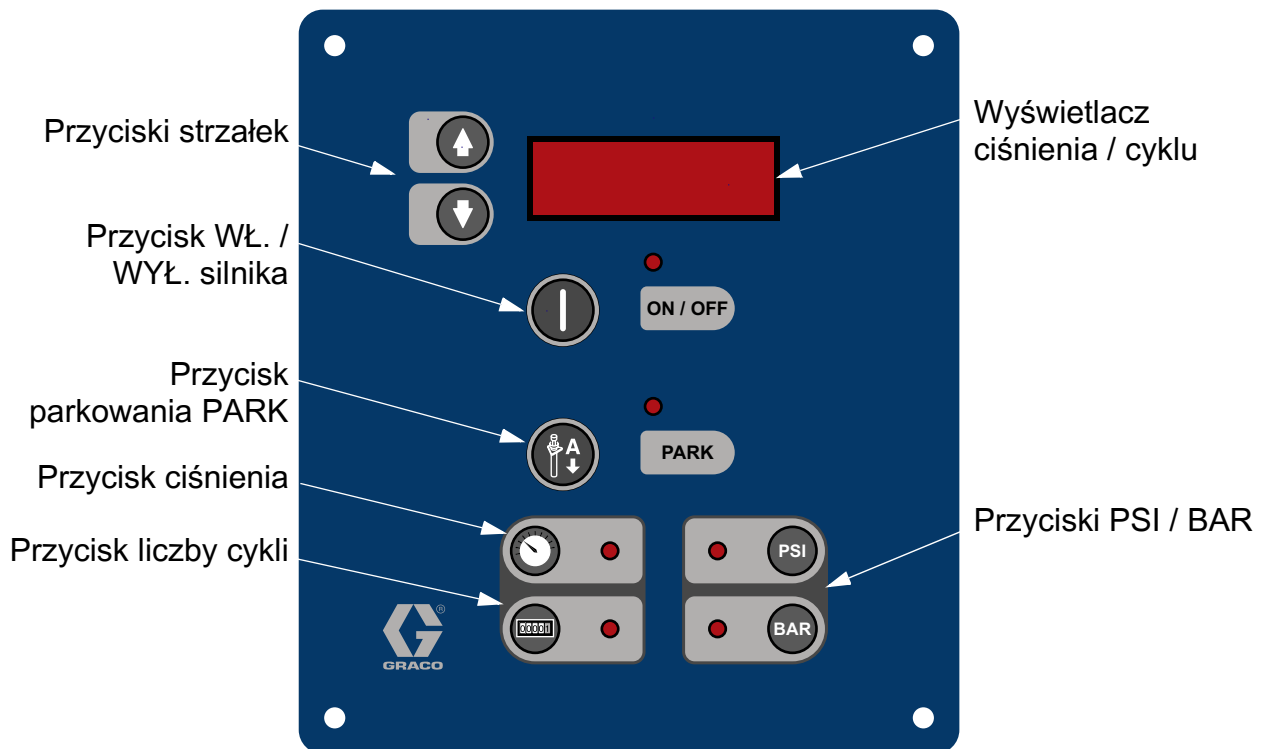
\* W zależności od modelu.



Informacje na temat okablowania znajdują się w podręczniku naprawy 3A2255.

# Przyrządy sterujące i wskazujące silnika

WAŻNA INFORMACJA
W celu zapobieżenia uszkodzeniom miękkich przycisków nie należy ich wciskać przy pomocy żadnych ostro zakończonych obiektów, takich jak długopisy, karty plastikowe lub paznokcie.




Rys. 5. Przyrządy sterujące i wskazujące silnika

## Przycisk / LED włączania-wyłączania silnika



Wcisnąć , by włączyć lub wyłączyć silnik.

Przycisk kasuje również niektóre kody diagnostyczne silnika, patrz strona 44.

## Przycisk / LED parkowania PARK


Wcisnąć  na koniec dnia w celu ustawienia pompy składnika A w pozycji wyjściowej z zanurzonym prętem wyporowym. Naciskać spust pistoletu aż do zatrzymania pompy. Po zaparkowaniu silnik wyłączy się automatycznie.

## Przyciski / LED przełączania między PSI / BAR


Wcisnąć  lub , by zmienić skalę ciśnienia.

## Przycisk / LED ciśnienia

Wcisnąć , by wyświetlić ciśnienie płynu.

 Jeżeli ciśnienia nie są zrównoważone, wyświetlacz pokazuje wyższe z dwóch ciśnień.

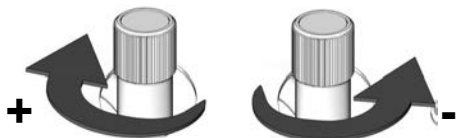
## Przycisk / LED liczby cykli


Wcisnąć , by wyświetlić liczbę cykli.

 W celu wyzerowania licznika należy wcisnąć i przytrzymać  przez 3 sekundy.

## Pokrętło do regulacji ciśnienia hydraulicznego

Służy do regulacji ciśnienia hydraulicznego w układzie napędu hydraulicznego. Przekręcić pokrętło (HC) w prawo, by zwiększyć ciśnienie, a w lewo, by je zmniejszyć. Wartość ciśnienia hydraulicznego można sprawdzić przy pomocy ciśnieniomierza hydraulicznego (HP, strona 18).



 Ciśnienia na wylocie składnika A i B będą wyższe niż ustawione ciśnienie hydrauliczne w zależności od modelu (patrz dane stopnia ciśnienia; **Systemy**, strona 3). Ciśnienie składnika A i B można sprawdzić na ciśnieniomierzach (GA, GB), a wyższe z tych dwóch ciśnień można wyświetlić na panelu sterowania silnikiem (MC). Patrz RYS. 3, strona 18.

## Przyciski strzałek sterowania silnikiem

Przycisku  lub  można użyć do:

- wyregulowania ustawień nierównowagi ciśnień, strona 34;
- wyregulowania ustawień stanu czuwania, strona 38.

## Regulacje natryskiwania

Na prędkość przepływu, rozpylanie i ilość materiału natryskiwanego w nadmiarze wpływają cztery zmienne.

- **Ustawienia ciśnienia płynu.** Zbyt niskie ciśnienie powoduje nierówny wzór, duży rozmiar kropelek, niski przepływ i słabe mieszanie. Zbyt wysokie ciśnienie powoduje duży nadmiar natryskiwanego materiału, wysoki przepływ, trudne sterowanie i nadmierne zużycie.
- **Temperatura płynu.** Skutki podobne do ustawiania ciśnienia płynu. Temperatury A i B można przesunąć względem siebie, by pomóc w wyrównaniu ciśnień płynu.
- **Wielkość komory mieszania.** Dobór komory mieszania jest oparty o żądaną prędkość przepływu i lepkość płynu.
- **Regulacja powietrza oczyszczającego.** Zbyt mała ilość powietrza oczyszczającego może spowodować tworzenie się kropelek z przodu dyszy i problem z utrzymaniem wzoru ograniczającego nadmiar natryskiwanego materiału. Zbyt duża ilość powietrza oczyszczającego powoduje rozpylanie wspomaganego powietrzem i duży nadmiar natryskiwanego materiału.

# Instalacja

## WAŻNA 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. Usytuować Reactor

- a. Reactor należy usytuować na równej powierzchni. Informacje na temat prześwitów i wymiarów otworów mocujących podane są w sekcji **Wymiary** na stronie 49.
- b. Jednostki Reactor nie należy wystawiać na działanie deszczu.

## WAŻNA INFORMACJA

W celu zapobieżenia uszkodzeniu spowodowanemu przewróceniem i upadkiem podczas podnoszenia jednostki Reactor należy zachować ostrożność. Przed podnoszeniem jednostkę Reactor należy przymocować śrubami do oryginalnej palety, by zapewnić jej stabilność.

- c. W celu przesunięcia jednostki Reactor do ustalonej lokalizacji należy wykorzystać kółka samonastawne lub przykręcić ją śrubami do palety i przenieść przy pomocy wózka widłowego.
- d. W celu zamontowania jednostki na podłodze ładunkowej ciężarówki lub przyczepy należy usunąć kółka samonastawne i przykręcić ją śrubami bezpośrednio do podłogi. Patrz strona 49.

### 2. Ogólne wytyczne dotyczące sprzętu

- Określić prawidłowy rozmiar agregatu. Korzystanie z agregatu o prawidłowej mocy i prawidłowej sprężarki powietrza umożliwi pracę dozownika przy prawie stałych obrotach. W przeciwnym przypadku powstaną wahania napięcia mogące uszkodzić urządzenia elektryczne. Należy upewnić się, że agregat zapewnia napięcie i fazę dozownika.

Właściwą moc generatora należy wyznaczyć, korzystając z następującej procedury.

- a. Przygotować listę komponentów systemu z obciążeniem szczytowym w watach.
- b. Zsumować moc wymaganą przez komponenty systemu.
- c. Wykonać następujące działanie:  
Moc zsumowana x 1,25 = kVA  
(kilowoltoampery)
- d. Wybrać moc generatora, która jest równa lub większa niż wyznaczona wartość kVA.



- Należy zastosować przewody zasilające dozownik, które spełniają lub przewyższają wymagania wymienione w tabeli 2. W przeciwnym przypadku powstające wahania napięcia mogą uszkodzić urządzenia elektryczne.
- Należy wykorzystać sprężarkę z urządzeniami odciążającymi przy stałej prędkości. Sprężarki pracujące w trybie on-line uruchamiające i zatrzymujące się podczas pracy dozownika spowodują powstanie wahań napięcia, które mogą uszkodzić urządzenia elektryczne.



- Agregat, sprężarkę powietrza i inne urządzenia należy poddawać konserwacji i przeglądom zgodnie z zaleceniami producenta w celu uniknięcia nieoczekiwanego wyłączenia. Nieoczekiwane wyłączenie sprzętu spowoduje wahania napięcia, które mogą uszkodzić urządzenia elektryczne.
- Należy wykorzystywać zasilanie sieciowe o wydajności prądowej spełniającej wymagania systemu. W przeciwnym przypadku powstaną wahania napięcia mogące uszkodzić urządzenia elektryczne.

### 3. Wymagania elektryczne

Patrz tabela 1.

					
<p>Instalacja tego sprzętu wymaga dostępu do części, które mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym lub inne poważne uszkodzenie ciała, jeżeli prace nie są wykonane prawidłowo. Podłączenie zasilania i uziemienia do zacisków głównego wyłącznika zasilania powinno być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, patrz strona 26. Należy upewnić się, że instalacja jest zgodna ze wszystkimi krajowymi, państwowymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej.</p>					

**Tabela 1: Wymagania elektryczne (kW / prąd przy pełnym obciążeniu)**

Część	Model	Napięcie (fazowe)	Szczytowy pobór prądu przy pełnym obciążeniu*	Moc systemu**
253400	H-40	230 V (1)	100	23 100
253401	H-40	230 V (3)	71	26 600
253402	H-40	400 V (3)	41	26 600
253403	H-XP3	230 V (1)	100	23 100
253404	H-XP3	230 V (3)	95	31 700
253405	H-XP3	400 V (3)	52	31 700

**Tabela 1: Wymagania elektryczne (kW / prąd przy pełnym obciążeniu)**

Część	Model	Napięcie (fazowe)	Szczytowy pobór prądu przy pełnym obciążeniu*	Moc systemu**
253407	H-40	230 V (3)	95	31 700
253408	H-40	400 V (3)	52	31 700
255400	H-25	230 V (1)	69	15 960
255401	H-25	230 V (3)	46	15 960
255402	H-25	400 V (3)	35	15 960
255403	HXP2	230 V (1)	100	23 260
255404	HXP2	230 V (3)	59	23 260
255405	HXP2	400 V (3)	35	23 260
255406	H-25	230 V (1)	100	23 260
255407	H-25	230 V (3)	59	23 260
255408	H-25	400 V (3)	35	23 260
253725	H-50	230 V (1)	100	23 100
253726	H-50	230 V (3)	71	26 600
253727	H-50	400 V (3)	41	26 600
256505	H-50	230 V (3)	95	31 700
256506	H-50	400 V (3)	52	31 700

\* Pobór prądu przy pełnym obciążeniu i wszystkich urządzeniach pracujących z pełną wydajnością. Wymagania dotyczące bezpiecznika mogą być mniejsze przy różnych prędkościach przepływu i rozmiarach komór mieszania.

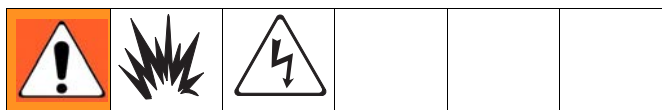
\*\* Całkowita moc systemu w oparciu o maksymalną długość węży każdej z jednostek:

- Części od 255400 do 255408, maksymalna długość węży podgrzewanego włącznie z wężem biczowym to 94,6 m (310 stóp).
- Części od 253400 do 253408, maksymalna długość węży podgrzewanego włącznie z wężem biczowym to 125 m (410 stóp).

#### 4. Podłączyć przewód elektryczny



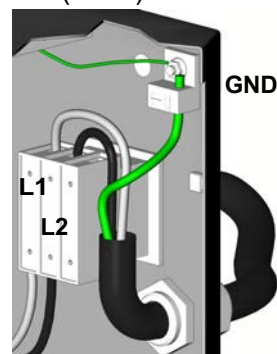
Przewód elektryczny nie jest dostarczany.  
Patrz tabela 2.



**Tabela 2: Wymagania dotyczące przewodu zasilającego**

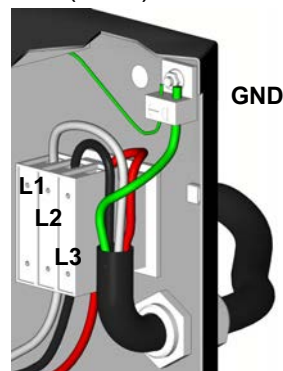
Część	Model	Specyfikacja mm <sup>2</sup> (AWG przewodu)
253400	H-40	21,2 (4), 2 żyły + uziemienie
253401	H-40	21,2 (4), 3 żyły + uziemienie
253402	H-40	8,4 (8), 4 żyły + uziemienie
253403	H-XP3	21,2 (4), 2 żyły + uziemienie
253404	H-XP3	21,2 (4), 3 żyły + uziemienie
253405	H-XP3	13,3 (6), 4 żyły + uziemienie
253407	H-40	21,2 (4), 3 żyły + uziemienie
253408	H-40	13,3 (6), 4 żyły + uziemienie
255400	H-25	21,2 (4), 2 żyły + uziemienie
255401	H-25	8,4 (8), 3 żyły + uziemienie
255402	H-25	8,4 (8), 4 żyły + uziemienie
255403	H-XP2	21,2 (4), 2 żyły + uziemienie
255404	H-XP2	13,3 (6), 3 żyły + uziemienie
255405	H-XP2	8,4 (8), 4 żyły + uziemienie
255406	H-25	21,2 (4), 2 żyły + uziemienie
255407	H-25	13,3 (6), 3 żyły + uziemienie
255408	H-25	8,4 (8), 4 żyły + uziemienie
253725	H-50	21,2 (4), 2 żyły + uziemienie
253726	H-50	21,2 (4), 3 żyły + uziemienie
253727	H-50	8,4 (8), 4 żyły + uziemienie
256505	H-50	21,2 (4), 3 żyły + uziemienie
256506	H-50	13,3 (6), 4 żyły + uziemienie

- a. **230 V, 1-fazowy:** Korzystając z klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 5/32 lub 4 mm, podłączyć dwa przewody do L1 i L2. Zielony przewód podłączyć do uziemienia (GND).



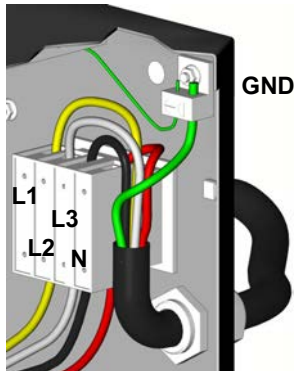
ti2515b

- b. **230 V, 3-fazowy:** Korzystając z klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 5/32 lub 4 mm, podłączyć trzy przewody do L1, L2 i L3. Zielony przewód podłączyć do uziemienia (GND).



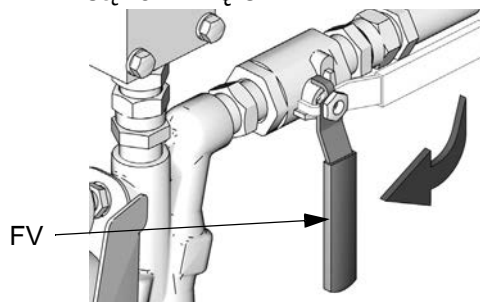
ti3248b

- c. **400 V, 3-fazowy:** Korzystając z klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 5/32 lub 4 mm, podłączyć trzy przewody do L1, L2 i L3. Przewód neutralny podłączyć do N. Zielony przewód podłączyć do uziemienia (GND).



ti2725a

- c. Jeżeli będzie to niezbędne, w zbiorniku składnika B zainstalować mieszadło (L).
- d. Upewnić się, że zawory wlotowe A i B (FV) są zamknięte.



ti9883a

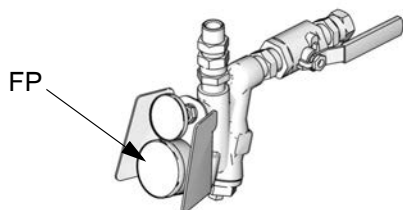
Wężę z pomp zasilających powinny mieć średnicę wewnętrzną 19 mm (3/4").

Niektóre modele 3-fazowe wykorzystują silnik 3-fazowy. Silnik musi obracać się w lewą stronę, patrząc od strony końca wału. W celu odwrócenia kierunku obrotów należy odłączyć zasilanie i zamienić przewody L1 i L2.

## 5. Podłączyć pompy zasilające

- a. Zainstalować pompy zasilające (K) w zbiornikach zasilających składników A i B. Patrz Rys. 1 i Rys. 2, strony 15 i 16.

Na obu ciśnieniomierzach przy wlocie (FP) wymagane jest minimalne ciśnienie zasilające o wartości 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi). Maksymalne ciśnienie zasilające to 1,75 MPa (17,5 bar, 250 psi). Różnicę ciśnień zasilających A i B należy utrzymywać w zakresie 10%.




ti10006a

- b. Szczelnie zamknąć zbiornik składnika A i założyć osuszacz (M) na jego odpowietrzenie.

## 6. Podłączyć linie rozładowania ciśnienia

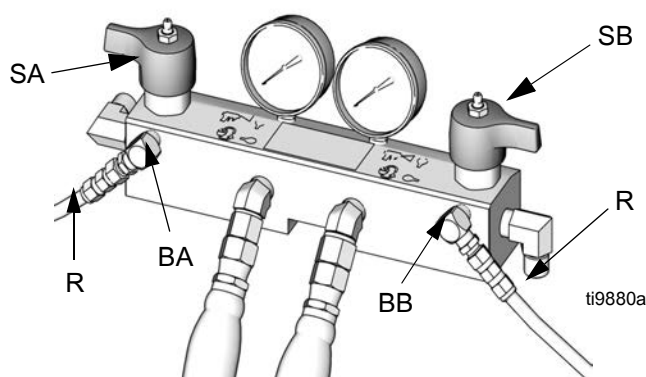


Nie należy instalować urządzeń odcinających za zaworami ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA / NATRYSKU (BA, BB). Zawory te spełniają funkcję bezpieczników hydraulicznych, kiedy

znajdują się w położeniu NATRYSKU . Linie muszą być otwarte, by podczas pracy maszyny zawory mogły automatycznie rozładować nadmiar ciśnienia.

W przypadku cyrkulacji płynu z powrotem do zbiorników zasilających należy zastosować węże wysokociśnieniowe o parametrach znamionowych odpowiednich dla maksymalnego ciśnienia roboczego danego urządzenia.

- a. **Zaleca się:** Podłączyć węże wysokociśnieniowe (R) do kształtek rozładowania (BA, BB) obu zaworów ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA / NATRYSKU i poprowadzić je do odpowiednich zbiorników składników A i B. Patrz Rys. 1, strona 15.



- b. **Alternatywnie:** Pewnie zamocować rurki upustowe (N) w uziemionych, szczelnych pojemnikach na odpady (H). Patrz Rys. 2, strona 16.

## 7. Zainstalować czujnik temperatury płynu (FTS)

Czujnik temperatury płynu (FTS) jest dostarczany. Czujnik FTS należy zainstalować między węzłem głównym i węzłem boczowym. Instrukcje zawarte są w Podręczniku węża podgrzewanego 309572.

## 8. Podłączyć wąż podgrzewany



Szczegółowe instrukcje na temat podłączania węży podgrzewanych znajdują się w Podręczniku węża podgrzewanego 309572.



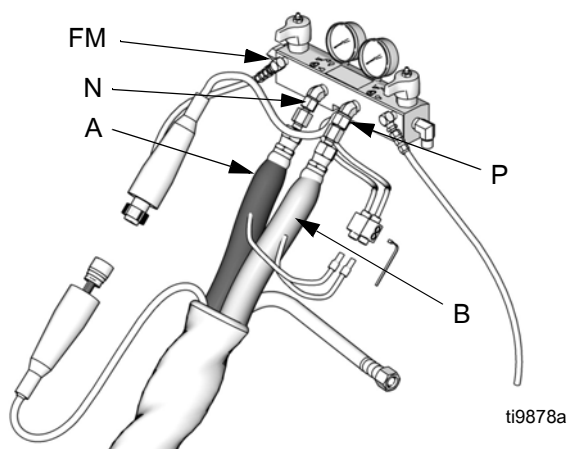
Czujnik temperatury płynu (C) i wąż biczowy (D) muszą być wykorzystywane z wężem podgrzewanym, patrz strona 28. Długość węża, włącznie z wężem biczowym, musi wynosić minimum 18,3 m (60 stóp).



a. Wyłączyć (OFF) główne zasilanie.

b. Zmontować sekcje węża podgrzewanego, FTS i wąż biczowy.

c. Podłączyć węże A i B do wlotów A i B kształtki rozgałęznej płynu jednostki Reactor (FM). Węże są oznaczone kolorami: czerwony dla składnika A (ISO), niebieski dla składnika B (RES). Rozmiary kształtek są dobrane w taki sposób, by zapobiec błędnemu podłączeniu.

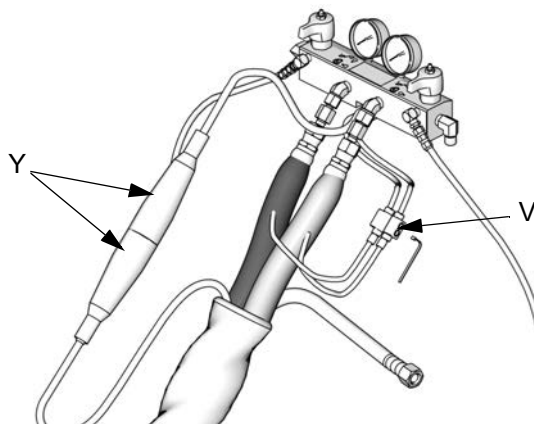


ti9878a



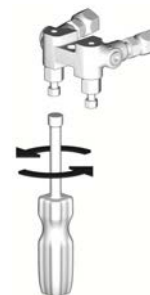
Adaptory węży kształtki rozgałęznej (N, P) pozwalają na wykorzystanie węży o wewnętrznej średnicy 1/4" i 3/8". W celu wykorzystania węży o średnicy wewnętrznej 13 mm (1/2") należy usunąć adaptory z kształtki rozgałęznej płynu i zainstalować w sposób wymagany do podłączenia węża biczowego.

d. Podłączyć kable (Y). Podłączyć złącza elektryczne (V). Należy upewnić się, że podczas wyginania węża kable są luźne. Połączenia kablowe i złącza elektryczne należy owinąć taśmą izolacyjną.



ti9881a

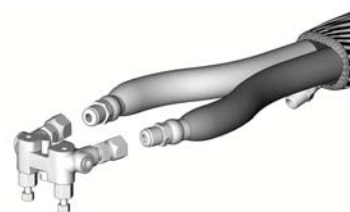
## 9. Zamknąć zawory A i B kształtki rozgałęznej pistoletu



ti2411a

## 10. Podłączyć wąż biczowy do kształtki rozgałęznej pistoletu

Nie podłączać kształtki rozgałęznej do pistoletu.

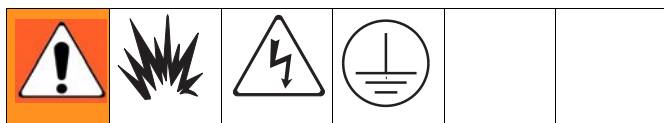


ti2417a

## 11. Sprawdzić wąż pod ciśnieniem

Patrz podręcznik węża. Pod ciśnieniem sprawdzić, czy nie ma wycieków. Jeżeli nie ma wycieków, owinąć wąż i połączenia elektryczne w celu zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

## 12. Uziemić system



- Reactor*: jest uziemiany przez kabel zasilający. Patrz strona 26.
- Pistolet natryskowy*: przewód uziemiający węża biczowego należy podłączyć do FTS, strona 28. Nie odłączać przewodu lub natryskiwać bez węża biczowego.
- Zbiorniki zasilania płynem*: stosować się do lokalnie obowiązujących przepisów.
- Natryskiwany obiekt*: stosować się do lokalnie obowiązujących przepisów.
- Kubły do rozpuszczalników stosowane podczas przepłukiwania*: stosować się do lokalnie obowiązujących przepisów. 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.

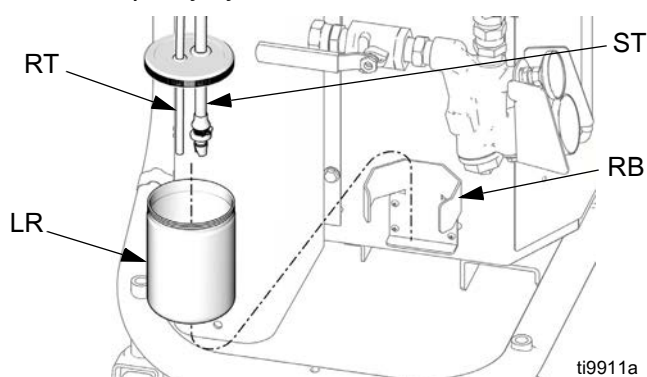
## 13. Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego

Zbiornik hydrauliczny jest napełniany w fabryce. Poziom płynu należy sprawdzać przed pierwszym uruchomieniem, a następnie co tydzień. Patrz **Konserwacja**, strona 45.

## 14. Instalacja układu smarowania

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

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



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



**Ważne:** Rurka powrotna (RT) musi sięgnąć dna zbiornika, by upewnić się, że kryształy izocyjanianu osiadą na dnie i nie zostaną zassane do rurki zasilającej (ST) i skierowane z powrotem do pompy.

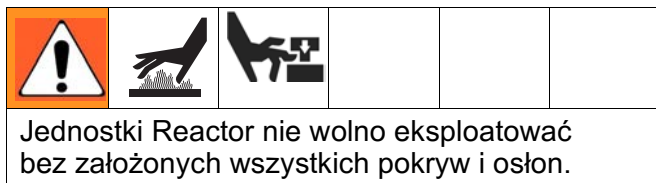
- Układ smarowania jest gotowy do pracy. Zalewanie pompy nie jest wymagane.



# Uruchomienie

## WAŻNA INFORMACJA

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



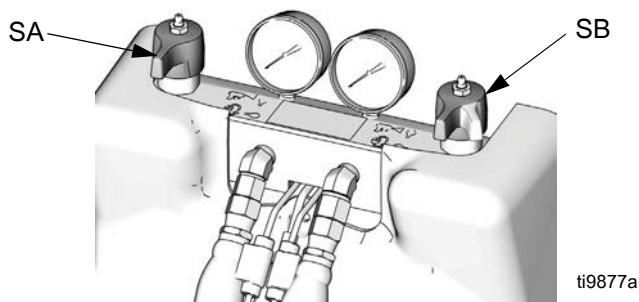
1. **Sprawdzić poziom paliwa agregatu.**  
Wyczerpanie paliwa spowoduje wahania napięcia, które mogą uszkodzić urządzenia elektryczne.
2. **Należy upewnić się, że główny wyłącznik agregatu znajduje się w położeniu wyłączenia.**
3. **Uruchomić agregat. Pozwolić, by osiągnął temperaturę roboczą.**
4. **Zamknąć zawór upustowy sprężarki powietrza.**
5. **Włączyć rozrusznik sprężarki powietrza i osuszacz powietrza, jeżeli jest.**
6. **Włączyć zasilanie jednostki Reactor.**
7. **Załadować płyn przy pomocy pomp zasilających.**



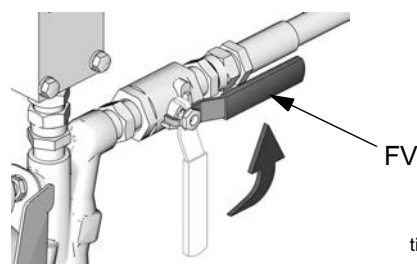
Jednostka Reactor jest testowana w fabryce z wykorzystaniem oleju. Przed przystąpieniem do natryskiwania olej ten należy wypłukać przy pomocy zgodnego rozpuszczalnika. Patrz strona 48.

- a. Sprawdzić, czy wszystkie kroki opisane w rozdziale **Instalacja** są wykonane.
- b. Codziennie przed uruchomieniem sprawdzić, czy filtry siatkowe na wlocie są czyste, strona 46.
- c. Codziennie sprawdzać poziom i stan środka smarującego pompy ISO, strona 45.
- d. Włączyć mieszadło składnika B, jeżeli jest wykorzystywane.
- e. Przekręcić oba zawory ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA / NATRYSKU (SA, SB)

w położenie NATRYSKU 



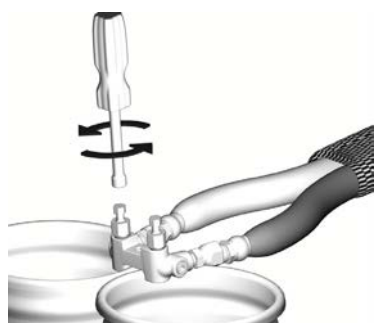
- f. Uruchomić pompy zasilające.
- g. Otworzyć zawory wlotowe płynu (FV). Sprawdzić pod kątem wycieków.



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

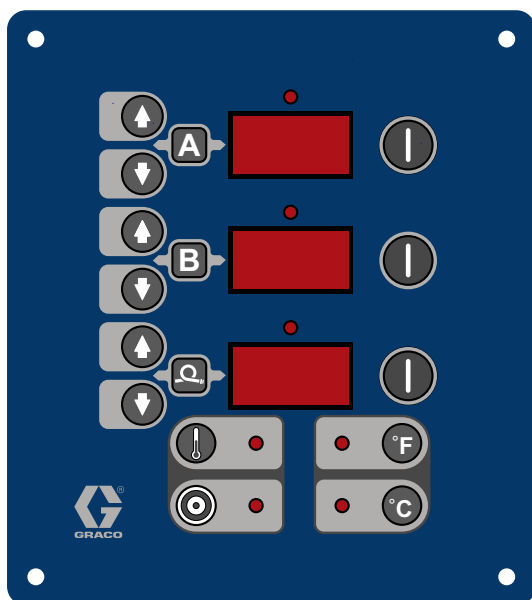
Podczas uruchomienia nie mieszać składników A i B. Zawsze należy zapewnić dwa uziemione pojemniki na odpady, by utrzymywać płyny składnika A i składnika B oddzielnie.

- h. Załadować system przy pomocy pomp zasilających. Przytrzymać kształtkę rozgałęźną pistoletu nad dwoma uziemionymi pojemnikami na odpady. Otworzyć zawory płynu A i B, aż zaczną z nich wypływać czysty i pozbawiony powietrza płyn. Zamknąć zawory.



ti2484a

## 8. Ustawić temperatury



Przyrządy sterujące i wskazujące temperatury, patrz strona 19

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

Niniejsze urządzenie jest wykorzystywane wraz z podgrzanym płynem, który może powodować silne nagrzanie powierzchni tego urządzenia. W celu uniknięcia poważnych oparzeń:

- Nie wolno dotykać gorącego płynu lub urządzenia.
- Przed dotknięciem urządzenia należy pozwolić, by całkowicie wystygło.
- Jeżeli temperatura przekracza 43°C (110°F), należy nosić rękawice.


- a. Włączyć (ON) główne zasilanie.
- b. Wcisnąć lub , by zmienić skalę temperatury.
- c. Wcisnąć , by wyświetlić temperatury docelowe.
- d. W celu ustawienia temperatury docelowej strefy grzejnej **A** należy wcisnąć lub aż wyświetlacz pokaże żądaną temperaturę. Powtórzyć dla stref **B** i .


Wyłącznie w przypadku strefy , jeżeli czujnik FTS jest odłączony podczas uruchomienia, wyświetlacz pokaże prąd węża (0 A). Patrz krok j, strona 33.

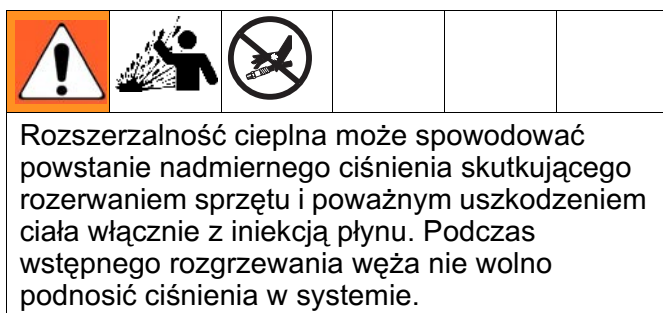


- e. Wcisnąć , by wyświetlić temperaturę rzeczywiste.



- f. Włączyć strefę grzejną  przez


wciśnięcie . Wstępnie rozgrzać wąż (15 - 60 min). Kiedy płyn osiągnie temperaturę docelową, wskaźnik będzie migał bardzo powoli. Wskaźnik pokazuje rzeczywistą temperaturę płynu w wężu w pobliżu FTS.



- g. Włączyć strefy grzejne  i  przez

wciśnięcie  dla każdej ze stref.

- h. Przytrzymać , by sprawdzić wartości prądu dla każdej ze stref.

- i. Przytrzymać , by sprawdzić temperaturę płyty sterowania podgrzewaczem.

- j. **Wyłącznie w trybie ręcznej regulacji prądu:**




Jeżeli czujnik FTS zostanie odłączony lub wyświetlacz pokaże kod diagnostyczny E04, należy przekręcić główny wyłącznik



zasilania w położenie WYŁ. (OFF)



a następnie WŁ. (ON)



, by skasować kod diagnostyczny i wejść w tryb ręcznej regulacji prądu. Wyświetlacz  pokaże wartość prądu węży. Prąd nie jest ograniczany przez nastawę temperatury docelowej.

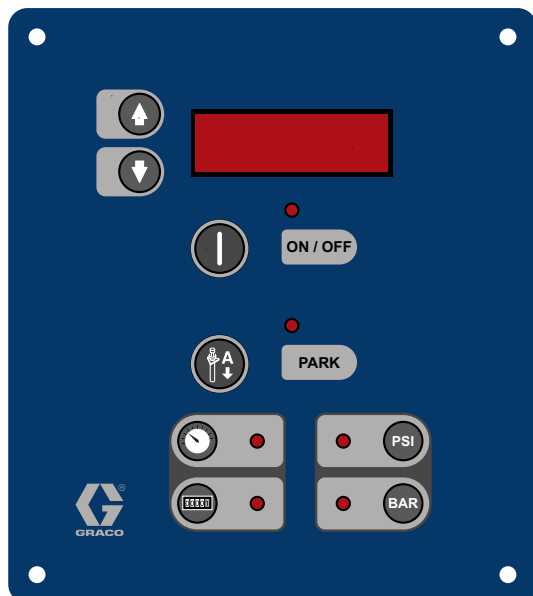
Wcisnąć  lub , by ustawić wartości prądu.

W celu zapobieżenia przegrzaniu na końcu po stronie pistoletu, w zasięgu wzroku operatora należy zainstalować termometr. Termometr należy wprowadzić przez otulinę piankową węży składnika A w taki sposób, by jego trzpień znajdował się obok rurki wewnętrznej. Odczyt z termometru będzie niższy o około 11,1°C (20°F) od rzeczywistej temperatury płynu.



Jeżeli odczyt z termometru przekroczy 71°C (160°F), należy zredukować prąd

przy pomocy przycisku .

## 9. Ustawić ciśnienie

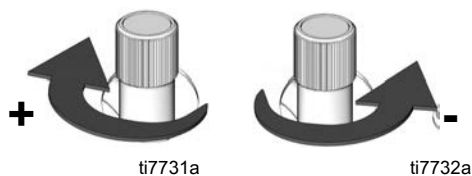


Przyrządy sterujące i wskazujące silnika, patrz strona 22

- Wcisnąć , by wyświetlić odczyt ciśnienia.
- Wcisnąć przycisk  silnika. Silnik i pompy zostają uruchomione. Wyświetlacz pokazuje ciśnienie w systemie.


Silnik musi obracać się w lewą stronę, patrząc od strony końca wału. Patrz **Podłączyć przewód elektryczny**, strona 26.


- Wyregulować wartość ciśnienia hydraulicznego, aż wyświetlacz pokaże żądane ciśnienie płynu.





Jeżeli wyświetlane ciśnienie jest większe niż ciśnienie żądane, należy zredukować ciśnienie hydrauliczne i wcisnąć spust pistoletu, by rozładować ciśnienie.

Sprawdzić ciśnienie każdej z pomp dozujących przy pomocy ciśnieniomierzy składników A i B. Ciśnienia te muszą być w przybliżeniu równe i muszą pozostawać na stałym poziomie.

- Wcisnąć , by wyświetlić liczbę cykli.

W celu wyzerowania licznika należy wcisnąć i przytrzymać  przez 3 sekundy.

- Wcisnąć  lub , by zmienić skalę ciśnienia.



## 10. Zmienić ustawienie nierównowagi ciśnień (opcja)


Funkcja nierównowagi ciśnień (kod statusu 24, strona 44) wykrywa warunki, które mogą spowodować natryskiwanie bez zachowania proporcji, takie jak utrata ciśnienia zasilającego / zasilania, awaria uszczelki pompy, zatkany filtr na wlocie płynu lub wyciek płynu.



Kod 24 (nierównowaga ciśnień) jest domyślnie ustawiony jako alarm. Informacje na temat sposobu zmiany tego kodu na ostrzeżenie znajdują się w Podręczniku naprawy – części Reactor 3A2255.

Wartość domyślna nierównowagi ciśnień jest fabrycznie ustawiona na 3,5 MPa (35 bar, 500 psi). W celu uzyskania bardziej rygorystycznego wykrywania błędów należy wybrać niższą wartość. W celu uzyskania luźniejszego wykrywania, by uniknąć uciążliwych alarmów należy wybrać wyższą wartość.

- Wyłączyć (OFF)  główny wyłącznik zasilania.

- b. Wcisnąć i przytrzymać  lub ,  
a następnie włączyć (ON) główny wyłącznik

zasilania . Wyświetlacz pokaże  
dP500 dla psi lub dP\_35 dla bar.

- c. Wcisnąć  lub , by wybrać  
żadaną różnicę ciśnień (100 - 999 ze skokiem 100 psi lub 7 - 70 ze skokiem 7 bar). Patrz TABELA 3.

**Tabela 3: Dostępne ustawienia nierównowagi ciśnień**

PSI	BAR	PSI	BAR
100	7	600	42
200	14	700	49
300	21	800	56
400	28	900	63
*500	*35	999	69

\* Fabryczne ustawienie domyślne.

- d. W celu zapisania zmian należy przekręcić  
główny wyłącznik zasilania w położenie

OFF .

# Natryskiwanie



1. Włączyć bezpiecznik tłoka pistoletu.



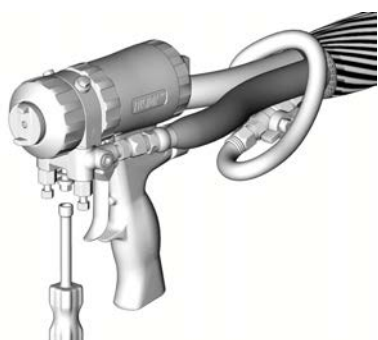
ti2409a

2. Zamknąć zawory A i B kształtki rozgałęznej pistoletu.



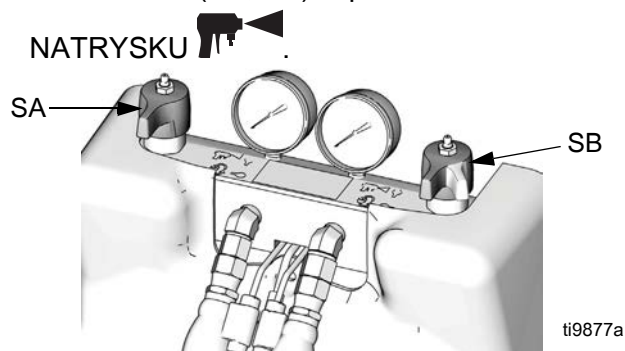
ti2728a

3. Podłączyć kształtkę rozgałęzną pistoletu. Podłączyć przewód pneumatyczny pistoletu. Otworzyć zawór przewodu pneumatycznego.




ti2543a

4. Ustawić zawory ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA / NATRYSKU (SA, SB) w położenie NATRYSKU




ti9877a

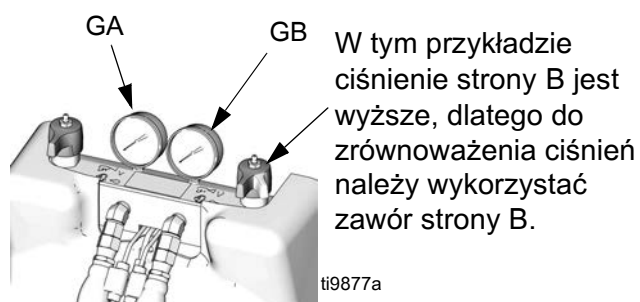
5. Upewnić się, że strefy grzejne są włączone, a temperatury osiągnęły wartości docelowe, strona 32.

6. Wcisnąć przycisk silnika , by uruchomić silnik i pompy.

7. Sprawdzić wyświetlacz ciśnienia płynu i wyregulować, jeżeli będzie to konieczne.

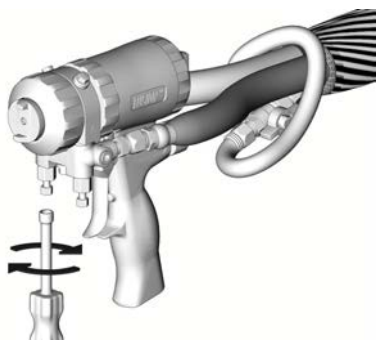
8. Sprawdzić ciśnieniomierze ciśnienia płynu (GA, GB), by zapewnić prawidłową równowagę ciśnień. Jeżeli nie są w równowadze, zredukować ciśnienie składnika o wyższym odczycie przez **delikatne** przekręcenie zaworu ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA / NATRYSKU tego składnika w stronę ROZŁADOWANIA

CIŚNIENIA / CYRKULACJI , aż ciśnieniomierze pokażą wyrównane ciśnienia.



ti9877a

9. Otworzyć zawory A i B kształtki rozgałęźnej pistoletu.



ti2414a



W pistoletach uderzeniowych **nigdy** nie należy otwierać zaworów kształtki rozgałęźnej pistoletu lub przyciskać spustu, kiedy ciśnienia nie są zrównoważone.

10. Wyłączyć bezpiecznik tłoka pistoletu.



ti2410a

11. Sprawdzić natryskiwanie na kartonie. Wyregulować ciśnienie i temperaturę, aby uzyskać odpowiedni wynik.

12. Sprzęt jest gotowy do natryskiwania.



W przypadku przerwy w natryskiwaniu trwającej przez pewien czas, jednostka przejdzie w stan czuwania (jeżeli włączony). Patrz strona 38.

# Stan czuwania

W przypadku przerwy w natryskiwaniu trwającej przez pewien czas, jednostka przejdzie w stan czuwania przez wyłączenie silnika elektrycznego i pompy hydraulicznej, by zredukować zużycie sprzętu i zminimalizować nagromadzenie się ciepła. W stanie czuwania LED WŁ. / WYŁ. (ON / OFF) i wyświetlacz ciśnienia / cyklu na panelu sterowania silnika będzie migać.



W stanie czuwania strefy grzejne **A**,

**B** i **P** nie będą wyłączone.

W celu wyjścia ze stanu czuwania należy natrykiwać poza obszar natrykiwania przez 2 sekundy. System wyczuje spadek ciśnienia, a silnik stopniowo osiągnie pełną prędkość w ciągu kilku sekund.




W ustawieniach fabrycznych ta funkcja jest wyłączona.



Włączenie lub wyłączenie stanu czuwania wykonuje się przy pomocy przełącznika typu DIP nr 3 na płycie sterowania silnika. Patrz Podręcznik naprawy - części Reactor 3A2255.

Czas pracy jałowej przed wejściem w stan czuwania może być ustawiony przez użytkownika w następujący sposób:

1. Wyłączyć (OFF)  główny wyłącznik zasilania.

2. Wcisnąć i przytrzymać , a następnie włączyć (ON) główny wyłącznik zasilania



3. Wcisnąć  lub , by wybrać żądane ustawienie czasu (5 - 20 w skokach co 5 minut). W ten sposób ustawiana jest długość czasu bezczynności jednostki przed wejściem w stan czuwania.

4. W celu zapisania zmian należy przekręcić główny wyłącznik zasilania w położenie




# Wyłączenie

## WAŻNA 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. Wyłączyć strefy grzejne **A** , **B** i **P** .

2. Zaparkować pompy.

a. Wcisnąć .

b. Wcisnąć spust pistoletu aż do zatrzymania pompy A w położeniu wsuniętym i rozładowania ciśnienia obu pomp.

3. Wyłączyć (OFF) główne zasilanie .

4. Rozładować ciśnienie, strona 40.

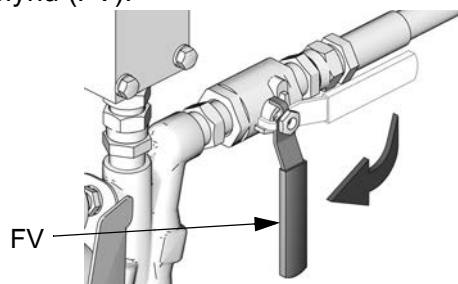
5. Wyłączyć sprężarkę i osuszacz powietrza, jeżeli jest wykorzystywany.

6. Otworzyć zawór upustowy sprężarki w celu rozładowania ciśnienia i wylać wodę ze zbiornika.

7. Wyłączyć główny wyłącznik agregatu.

8. Przed wyłączeniem agregatu pozwolić mu na pracę jałową zgodnie z zaleceniami producenta.

9. Zamknąć oba zawory doprowadzenia płynu (FV).



ti9883a

10. Wyłączyć pompy zasilające zgodnie z wymaganiami.

# Procedura rozładowania ciśnienia

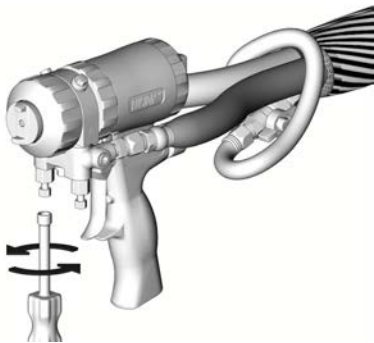


1. Rozładować ciśnienie w pistolecie i wykonać procedurę jego wyłączenia. Patrz instrukcja obsługi pistoletu.
2. Włączyć bezpiecznik tłoka pistoletu.



ti2409a

3. Zamknąć zawory A i B kształtki rozgałęznej pistoletu.



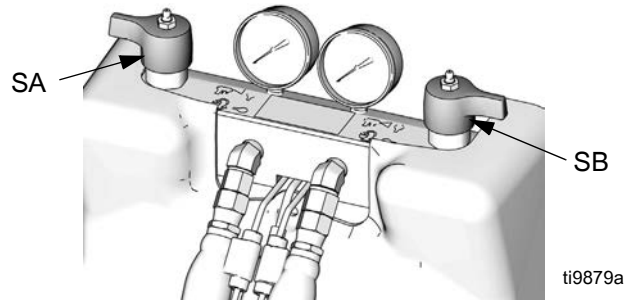
ti2421a

4. Wyłączyć pompy zasilające i mieszadło, jeżeli jest wykorzystywane.

5. Przekręcić zawory ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA / NATRYSKU (SA, SB) w położenie ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA / CYRKULACJI

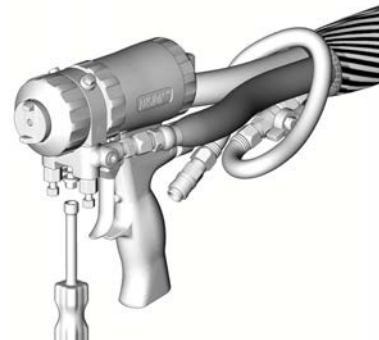


Przekierować płyn do pojemników na odpady lub do zbiorników zasilających. Upewnić się, że wskazania ciśnieniomierzy spadły do 0.



ti9879a

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

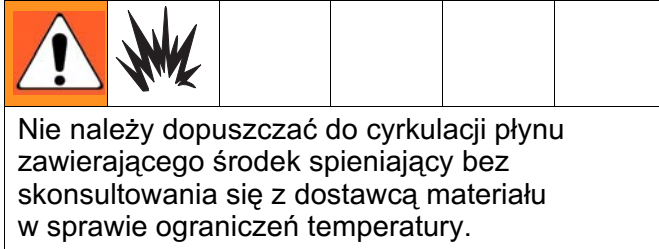


ti2554a



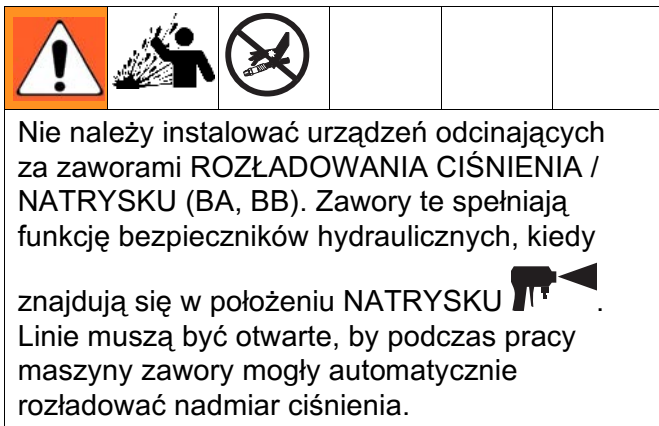
# Cyrkulacja płynu

## Cyrkulacja przez Reactor



Informacje na temat cyrkulacji przez kształtkę rozgałęźną pistoletu i wąż podgrzewany znajdują się na stronie 42.

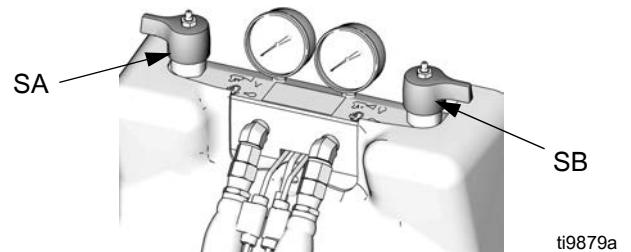
1. Należy postępować zgodnie z procedurą **Uruchomienie**, strona 31.







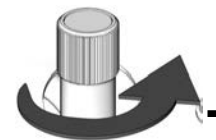
2. Patrz **Typowa instalacja, z cyrkulacją**, strona 15. Linie cyrkulacyjne należy poprowadzić z powrotem do odpowiednich zbiorników zasilających składników A i B. Należy stosować węże o parametrach znamionowych odpowiednich dla maksymalnego ciśnienia roboczego danego urządzenia. Patrz **Dane techniczne**, strona 50.
3. Ustawić zawory ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA / NATRYSKU (SA, SB) w położenie


ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA /




CYRKULACJI .

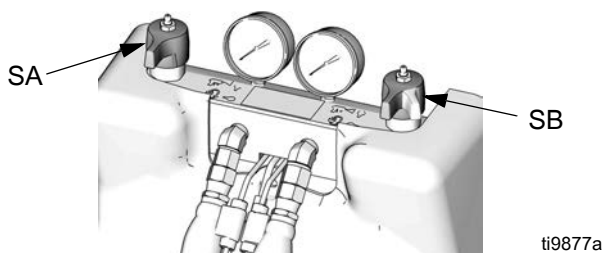


4. Włączyć (ON) główne zasilanie .
5. Ustawić temperatury docelowe, patrz strona 32. Włączyć strefy grzejne **A** i **B** przez wciśnięcie . **Nie** włączać strefy grzejnej , jeżeli węże nie zostały jeszcze napełnione płynem.
6. Wcisnąć , by wyświetlić temperatury rzeczywiste.
7. Przed uruchomieniem silnika zredukować ciśnienie hydrauliczne do minimum wymaganego dla cyrkulacji płynu, aż temperatury **A** i **B** nie osiągną wartości docelowych.





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

9. Włączyć strefę grzejną  przez wciśnięcie .
10. Ustawić zawory ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA / NATRYSKU (SA, SB) w położenie NATRYSKU .

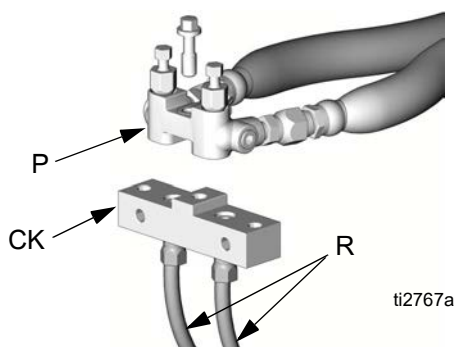


## Cyrkulacja przez kształtkę rozgałęźną pistoletu

					
<p>Nie należy dopuszczać do cyrkulacji płynu zawierającego środek spieniający bez skonsultowania się z dostawcą materiału w sprawie ograniczeń temperatury.</p>					

Cyrkulacja płynu przez kształtkę rozgałęźną pistoletu pozwala na szybkie rozgrzanie wstępne węży.



1. Zainstalować kształtkę rozgałęźną pistoletu (P) w zestawie pomocniczym cyrkulacji, część 246362. Podłączyć wysokociśnieniowe linie cyrkulacyjne (R) do kształtki rozgałęźnej cyrkulacji.




2. Poprowadzić linie cyrkulacyjne z powrotem do odpowiednich zbiorników zasilających składników A i B. Należy stosować węże o parametrach znamionowych odpowiednich dla maksymalnego ciśnienia roboczego danego urządzenia. Patrz **Typowa instalacja, bez cyrkulacji**, strona 16.

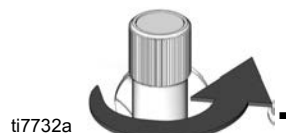
3. Należy postępować zgodnie z procedurą **Uruchomienie**, strona 31.


4. Włączyć (ON) główne zasilanie .

5. Ustawić temperatury docelowe, patrz strona 32. Włączyć strefy grzejne **A**, **B** i  przez wciśnięcie .

6. Wcisnąć , by wyświetlić temperatury rzeczywiste.

7. Przed uruchomieniem silnika zredukować ciśnienie hydrauliczne do minimum wymaganego dla cyrkulacji płynu, aż temperatury **A** i **B** nie osiągną wartości docelowych.




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

# Kody diagnostyczne



## Kody diagnostyczne regulacji temperatury

Kody diagnostyczne regulacji temperatury pojawiają się na wyświetlaczu temperatury.

Alarmy te wyłączają podgrzewanie. Kod E99 jest kasowany automatycznie, kiedy komunikacja jest ponownie nawiązana. Kody od E03 do E06 można

skasować przez wciśnięcie . W celu

skasowania pozostałych kodów należy wyłączyć

(OFF) , a następnie włączyć (ON)  główne zasilanie.

Informacje na temat działań korygujących znajdują się w podręczniku naprawy.

Kod	Nazwa kodu	Strefa alarmu
01	Wysoka temperatura płynu	Indywidualna
02	Wysoki prąd	Indywidualna
03	Brak prądu	Indywidualna
04	Czujnik FTS niepodłączony	Indywidualna
05	Nadmierna temperatura płyty	Indywidualna
06	Utrata komunikacji ze strefą	Indywidualna
30	Chwilowa utrata komunikacji	Wszystkie
99	Utrata komunikacji z wyświetlaczem	Wszystkie



Wyłącznie w przypadku strefy węża: jeżeli czujnik FTS jest odłączony podczas uruchomienia, wyświetlacz pokaże prąd węża 0 A.

## Kody diagnostyczne sterowania silnikiem


Kody diagnostyczne sterowania silnikiem od E21 do E27 pojawiają się na wyświetlaczu ciśnienia.


Istnieją dwa typy kodów sterowania silnikiem: alarmy i ostrzeżenia. Alarmy mają wyższy priorytet niż ostrzeżenia.

Informacje na temat działań korygujących znajdują się w podręczniku naprawy.

### Alarmy


Alarmy wyłączają silnik i strefy grzejne. W celu

wykasowania należy wyłączyć (OFF) ,

a następnie włączyć (ON)  główne zasilanie.



Alarmy można również kasować, za


wyjątkiem kodu 23, przez wciśnięcie .



Kod 24 (nierównowaga ciśnień) jest ustawiony jako alarm dla domyślnej wartości 3,5 MPa (35 bar, 500 psi). Informacje o sposobie zmiany tego kodu na ostrzeżenie znajdują się w Podręczniku naprawy - części 3A2255. Sposób zmiany domyślnego ustawienia wartości nierównowagi ciśnień jest opisany na stronie 34.

### Ostrzeżenia

Reactor będzie kontynuował pracę.

W celu skasowania należy wcisnąć .

Ostrzeżenie nie pojawi się ponownie przez zdefiniowany czas (różny dla różnych ostrzeżeń)

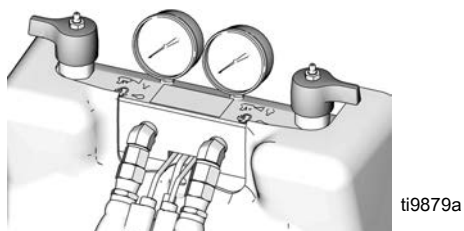
lub aż do wyłączenia (OFF) ,

a następnie włączenia (ON)  głównego zasilania.

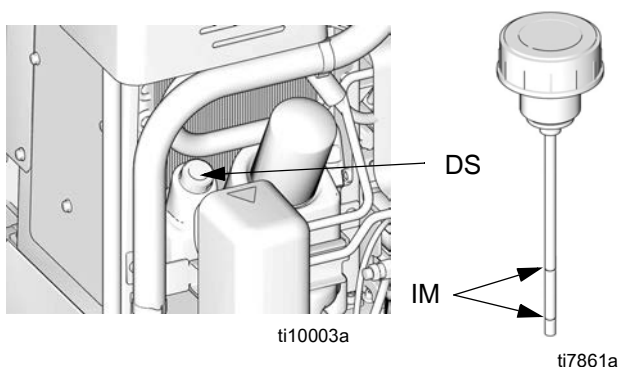
Nr kodu	Nazwa kodu	Alarm lub ostrzeżenie
21	Brak przetwornika (składnik A)	Alarm
22	Brak przetwornika (składnik B)	Alarm
23	Wysokie ciśnienie	Alarm
24	Nierównowaga ciśnień	Ustawiany; patrz podręcznik naprawy
27	Wysoka temperatura silnika	Alarm
30	Chwilowa utrata komunikacji	Alarm
31	Awaria przełącznika linii pompy / wysoka krotność cykli	Alarm
99	Utrata komunikacji	Alarm

# Konserwacja

- Linie hydrauliczne i płynu należy codziennie poddawać inspekcji pod kątem wycieków.
- Wszystkie wycieki hydrauliczne należy usuwać; identyfikować i naprawiać przyczynę wycieku.
- Filtry siatkowe na ssaniu płynu należy codziennie poddawać inspekcji, patrz poniżej.
- Zawory cyrkulacyjne należy co tydzień smarować smarem Fusion (117773).



- Poziom środka smarującego pompy ISO należy sprawdzać codziennie, patrz strona 47. W razie potrzeby uzupełnić lub wymienić.
- Poziom płynu hydraulicznego należy sprawdzać co tydzień. Należy sprawdzać wskaźnik bagnetowy (DS) poziomu płynu hydraulicznego. Poziom płynu musi zawierać się między znacznikami (IM) wytłoczonymi na bagnecie. Uzupełnić, jeżeli będzie to niezbędne, zatwierdzonym płynem hydraulicznym; patrz **Dane techniczne** na stronie 50 i tabela **zatwierdzonych olejów hydraulicznych zapobiegających zużyciu (AW)** w Podręczniku naprawy - części Reactor 3A2255. Jeżeli płyn ma ciemny kolor, należy wymienić płyn i filtr.



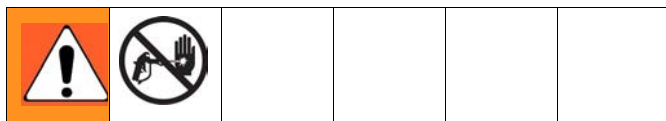
- Pierwszy olej w nowej jednostce należy wymienić po pierwszych 250 godzinach pracy lub po 3 miesiącach, którekolwiek nastąpi wcześniej. Zalecana częstotliwość wymiany oleju znajduje się w tabeli 4.

**Tabela 4: Częstotliwość wymiany oleju**

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

- Składnik A należy chronić przed narażeniem na działanie wilgoci w atmosferze, by zapobiec krystalizacji.
- Należy regularnie czyścić otwory komory mieszania pistoletu. Patrz instrukcja obsługi pistoletu.
- Należy regularnie czyścić filtry siatkowe zaworu zwrotnego pistoletu. Patrz instrukcja obsługi pistoletu.
- Korzystając ze sprężonego powietrza, należy zapobiegać nagromadzeniu się kurzu na płytach sterowania, wentylatorze, silniku (pod ekranem) i chłodnicach oleju hydraulicznego.
- Otwory wentylacyjne w dnie szafki elektrycznej muszą pozostać otwarte.

## Filtr siatkowy na ssaniu płynu



Filtr siatkowy na ssaniu każdej z pomp dozujących odfiltruje ciała stałe, które mogą zatkać ssawne zawory zwrotne. Filtry należy codziennie poddawać inspekcji w ramach rutynowej procedury uruchomienia i czyścić według potrzeb.

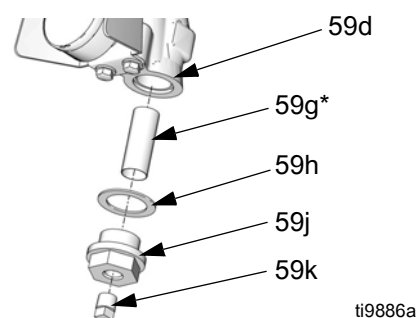
Należy stosować czyste chemikalia i przestrzegać prawidłowych procedur przechowywania, przenoszenia i eksploatacji w celu minimalizacji zanieczyszczenia filtra po stronie składnika A.



Filtr siatkowy po stronie A należy czyścić wyłącznie podczas codziennego uruchamiania. Ogranicza to do minimum zanieczyszczenie wilgocią przez spłukanie wszelkich pozostałości izocyjanianu na początku operacji dozowania.

1. Zamknąć zawór wlotowy płynu na ssaniu pompy i wyłączyć odpowiednią pompę zasilającą. Zapobiega to pompowaniu materiału podczas czyszczenia filtra siatkowego.
2. Pod kształtką rozgałęźną filtra siatkowego (59d) umieścić pojemnik w celu wyłapania płynu. Usunąć zaślepkę filtra siatkowego (59j).
3. Zdemonstować siatkę (59g) z kształtki rozgałęźnej filtra. Siatkę dokładnie przepłukać zgodnym rozpuszczalnikiem a następnie osuszyć przez wstrząsanie. Siatkę należy poddać inspekcji. Jeżeli zablokowane jest więcej niż 25% siatki, należy ją wymienić. Uszczelkę filtra siatkowego (59h) należy poddać inspekcji i wymienić, jeżeli będzie to konieczne.
4. Upewnić się, że zaślepka do rur (59k) jest wkręcona w zaślepkę filtra siatkowego (59j). Zamontować zaślepkę filtra siatkowego z siatką (59g) i uszczelką (59h), a następnie dokręcić ją. Nie dokręcać z nadmiernym momentem. Należy pozwolić, by uszczelka stworzyła uszczelnienie.

5. Otworzyć zawór wlotowy płynu, upewnić się, że nie ma wycieków i wytrzeć sprzęt do czysta. Przystąpić do użycia urządzenia.



ti9886a

**Rys. 6. Filtr siatkowy na ssaniu płynu**

\* Informacje na temat części zamiennych filtra siatkowego płynu znajdują się w Podręczniku naprawy - części Reactor 3A2255.

## Układ smarowania pompy

Należy codziennie sprawdzać stan środka smarującego pompy ISO. Jeżeli środek smarujący zżółuje się, ściemnieje lub zostanie rozcieńczony izocyjanianem, należy go wymienić.

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

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

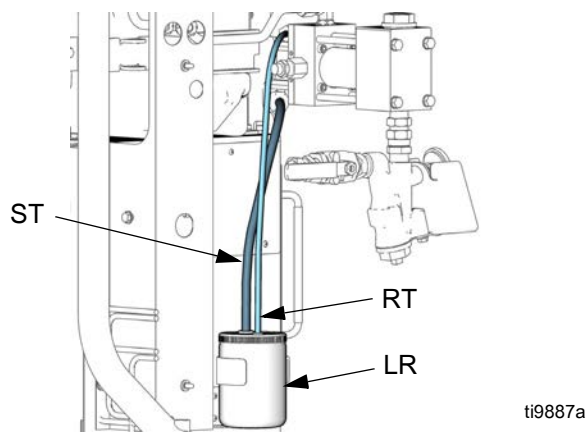
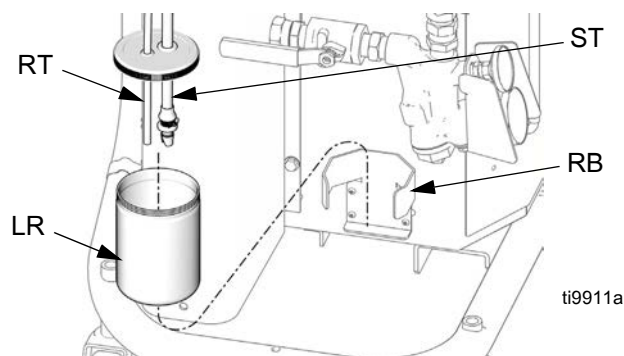
W celu wymiany środka smarującego pompy:

1. Rozładować ciśnienie, strona 40.
2. Unieść zbiornik środka smarującego (LR) ze wspornika (RB) i oddzielić pojemnik od pokrywy. Trzymając pokrywę nad stosownym pojemnikiem, zdemontować zawór zwrotny i pozwolić na spłynięcie środka smarującego. Ponownie dołączyć zawór zwrotny do węży ssawnego. Patrz RYS. 7.
3. Opróżnić zbiornik i przepłukać go czystym środkiem smarującym.
4. Kiedy zbiornik będzie już czysty, napełnić go świeżym środkiem smarującym.
5. Nakręcić zbiornik na zespół pokrywy i umieścić go we wsporniku.
6. Wepchnąć rurkę zasilającą o większej średnicy (ST) na około 1/3 głębokości zbiornika.
7. Wepchnąć rurkę powrotną o mniejszej średnicy (RT), aż dotknie ona dna zbiornika.



**Ważne:** Rurka powrotna (RT) musi sięgnąć dna zbiornika, by upewnić się, że kryształy izocyjanianu osiadną na dnie i nie zostaną zassane do rurki zasilającej (ST) i skierowane z powrotem do pompy.

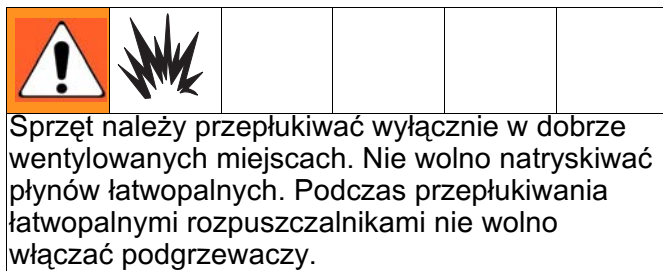
8. Układ smarowania jest gotowy do pracy. Zalewanie pompy nie jest wymagane.



Rys. 7. Układ smarowania pompy



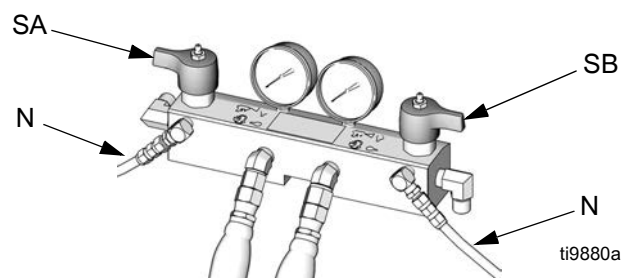
# Przepłukiwanie



- Przed wprowadzeniem nowego płynu stary płyn należy przepłukać nowym płynem lub zgodnym rozpuszczalnikiem.
- Podczas przepłukiwania należy zastosować najniższe możliwe ciśnienie.
- Wszystkie składniki płynów są zgodne z powszechnie stosowanymi rozpuszczalnikami. Należy stosować wyłącznie rozpuszczalniki pozbawione wilgoci.

- W celu przepłukania węży zasilających, pomp i podgrzewaczy oddzielnie od węży podgrzewanych należy ustawić zawory ROZŁADOWANIA CIŚNIENIA / NATRYSKU (SA, SB) w położenie ROZŁADOWANIA

CIŚNIENIA / CYRKULACJI  . Przepłukiwać należy przez linie upustowe (N).

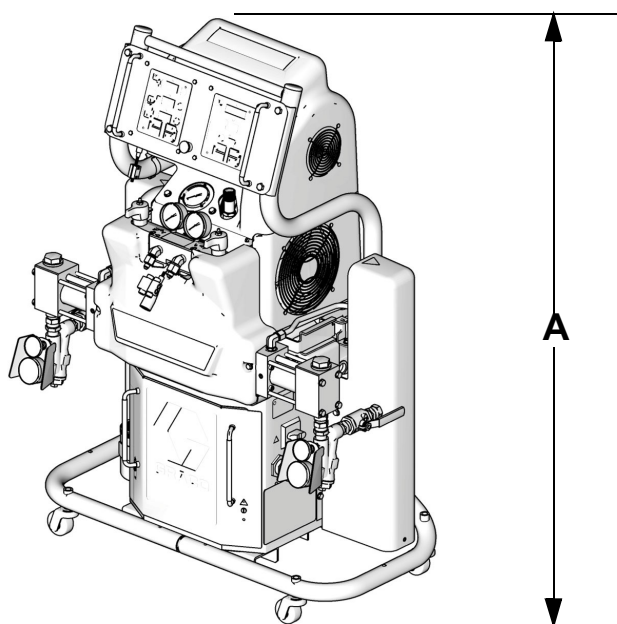


- W celu przepłukania całego układu cyrkulację należy puścić przez kształtkę rozgałęźną płynu (przy kształtce rozgałęźnej zdemontowanej z pistoletu).
- W celu zapobieżenia reakcji wilgoci z izocyjanianem system należy zawsze pozostawiać w stanie suchym lub napełniony pozbawionym wilgoci plastyfikatorem albo olejem. Nie stosować wody.



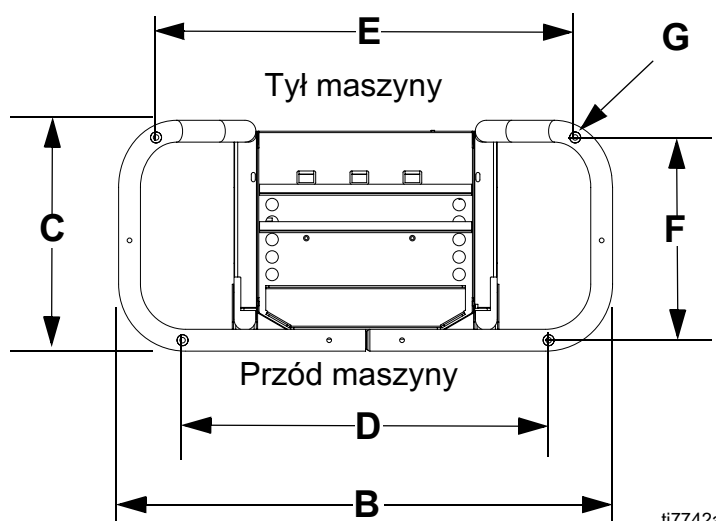
# Wymiary

Wymiar	mm (cal)	Wymiar	mm (cal)
A (wysokość)	1397 (55,0)	G (wewnętrzna średnica słupka mocującego)	11 (0,44)
B (szerokość)	1006 (39,6)	H (wysokość przedniego słupka mocującego)	51 (2,0)
C (głębokość)	470 (18,5)	J (wysokość tylnego słupka mocującego)	92 (3,6)
D (przednie otwory mocujące)	745 (29,34)		
E (tylne otwory mocujące)	853 (33,6)		
F (boczne otwory mocujące)	413 (16,25)		



TI9830a

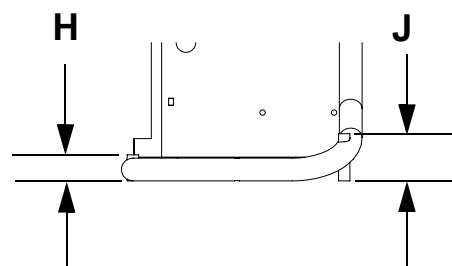
## Widok z góry



ti7742a

## Widok z boku

Szczegóły dotyczące wysokości słupka mocującego umożliwiające prawidłowe zwymiarowanie śrub



ti7743a

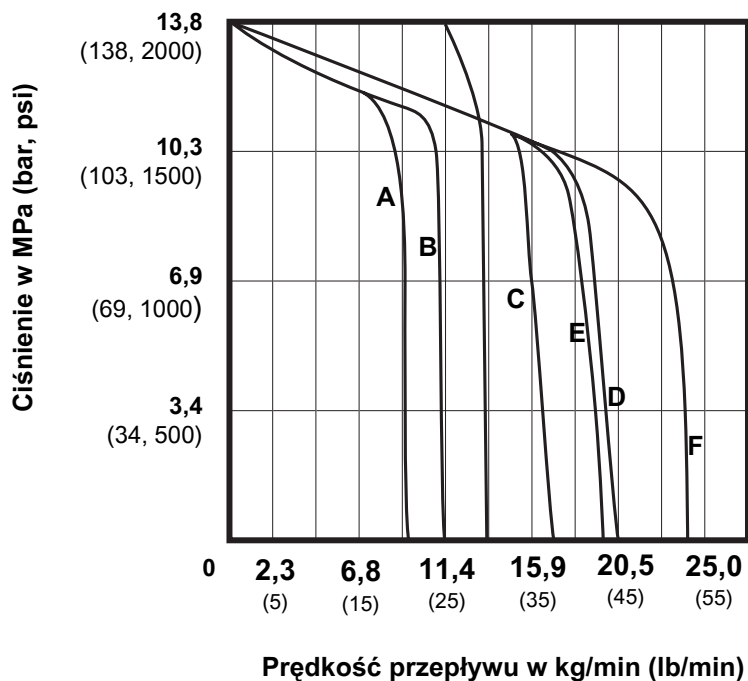
# Dane techniczne

Kategoria	Dane
Maksymalne ciśnienie robocze płynu	Modele H-25 i H-40: 13,8 MPa (138 bar, 2000 psi) Model H-50 1-fazowy: 11,7 MPa (117 bar, 1700 psi) Model H-50 3-fazowy: 13,8 MPa (138 bar, 2000 psi) Modele H-XP2 i H-XP3: 24,1 MPa (241 bar, 3500 psi)
Proporcja ciśnienia plyn:olej	Modele H-25 i H-40: 1,91:1 Model H-50: 1,64:1 Modele H-XP2 i H-XP3: 2,79:1
Wloty płynu	Składnik A (ISO): 1/2 npt (f), maksimum 1,75 MPa (17,5 bar, 250 psi) Składnik B (RES): 3/4 npt (f), maksimum 1,75 MPa (17,5 bar, 250 psi)
Wyloty płynu	Składnik A (ISO): #8 127 mm (1/2") JIC, z adapterem JIC #5 79 mm (5/16") Składnik B (RES): #10 159 mm (5/8") JIC, z adapterem JIC #6 953 mm (3/8")
Otwory cyrkulacyjne płynu	1/4 npsm(m), z rurkami z tworzywa sztucznego, maksimum 1,75 MPa (17,5 bar, 250 psi)
Maksymalna temperatura płynu	88°C (190°F)
Wydajność maksymalna (olej klasy 10 w temperaturze otoczenia)	Model H-25: 10 kg/min (22 lb/min) (60 Hz) Model H-XP2: 5,7 l/min (1,5 gal/min) (60 Hz) Model H-50: 24 kg/min (52 lb/min) (60 Hz) Model H-40: 20 kg/min (45 lb/min) (60 Hz) Model H-XP3: 10,6 l/min (2,8 gal/min) (60 Hz)
Wydajność cyklu (A i B)	Modele H-25 i H-40: 0,23 l (0,063 gal) Model H-50: 0,28 l (0,073 gal) Modele H-XP2 i H-XP3: 0,16 l (0,042 gal)
Wymagania napięcia sieciowego	Jednostki 1-fazowe 230 V i 3-fazowe 230 V: 195-264 VAC, 50/60 Hz Jednostki 3-fazowe 400 V: 338-457 VAC, 50/60 Hz
Wymagania prądowe	Patrz <b>Systemy</b> , strona 3.
Zasilanie podgrzewacza (razem podgrzewacze A i B, bez węża)	Patrz <b>Systemy</b> , strona 3.
Pojemność zbiornika hydraulicznego	13,6 l (3,5 gal)
Zalecany płyn hydrauliczny	Olej hydrauliczny Citgo A/W, klasa ISO 46
Moc akustyczna zgodnie z ISO 9614-2	90,2 dB(A)
Ciśnienie akustyczne, 1 m od urządzenia	82,6 dB(A)
Ciężar	Jednostki z podgrzewaczami 8,0 kW: 243 kg (535 lb) Jednostki z podgrzewaczami 12,0 kW: 271 kg (597 lb) Jednostki z podgrzewaczami 15,3 kW (modele H-25 / H-XP2): 255 kg (562 lb) Jednostki z podgrzewaczami 15,3 kW (modele H-40 / H-XP3 / H-50): 271 kg (597 lb) Jednostki z podgrzewaczami 20,4 kW: 271 kg (597 lb)
Części pracujące na mokro	Aluminium, stal nierdzewna, ocynkowana stal węglowa, mosiądz, węgiel, chrom, kauczuk fluorowy, PTFE, polietylen o ultra wysokiej masie cząsteczkowej, o-ringi chemoodporne.

Wszystkie pozostałe znaki handlowe i nazwy handlowe stosowane są w celach identyfikacji i są własnością ich odpowiednich właścicieli.

# Charakterystyka wydajności

Patrz charakterystyka wydajności



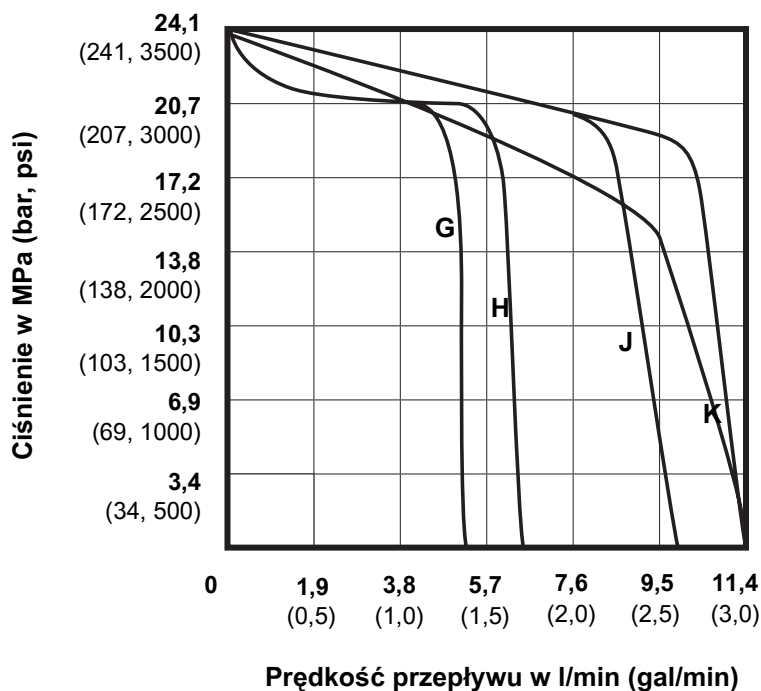
## LEGENDA

- A = H-25 przy 50 Hz
- B = H-25 przy 60 Hz
- C = H-40 przy 50 Hz
- D = H-40 przy 60 Hz
- E = H-50 przy 50 Hz
- \*F = H-50 przy 60 Hz

\* Krzywa ciśnienie-przepływ dla modelu 253725 (H-50 230 V, 1-fazowy) nie jest pokazana.

Ciśnienie maksymalne ograniczone do 11,7 MPa (117 bar, 1700 psi)

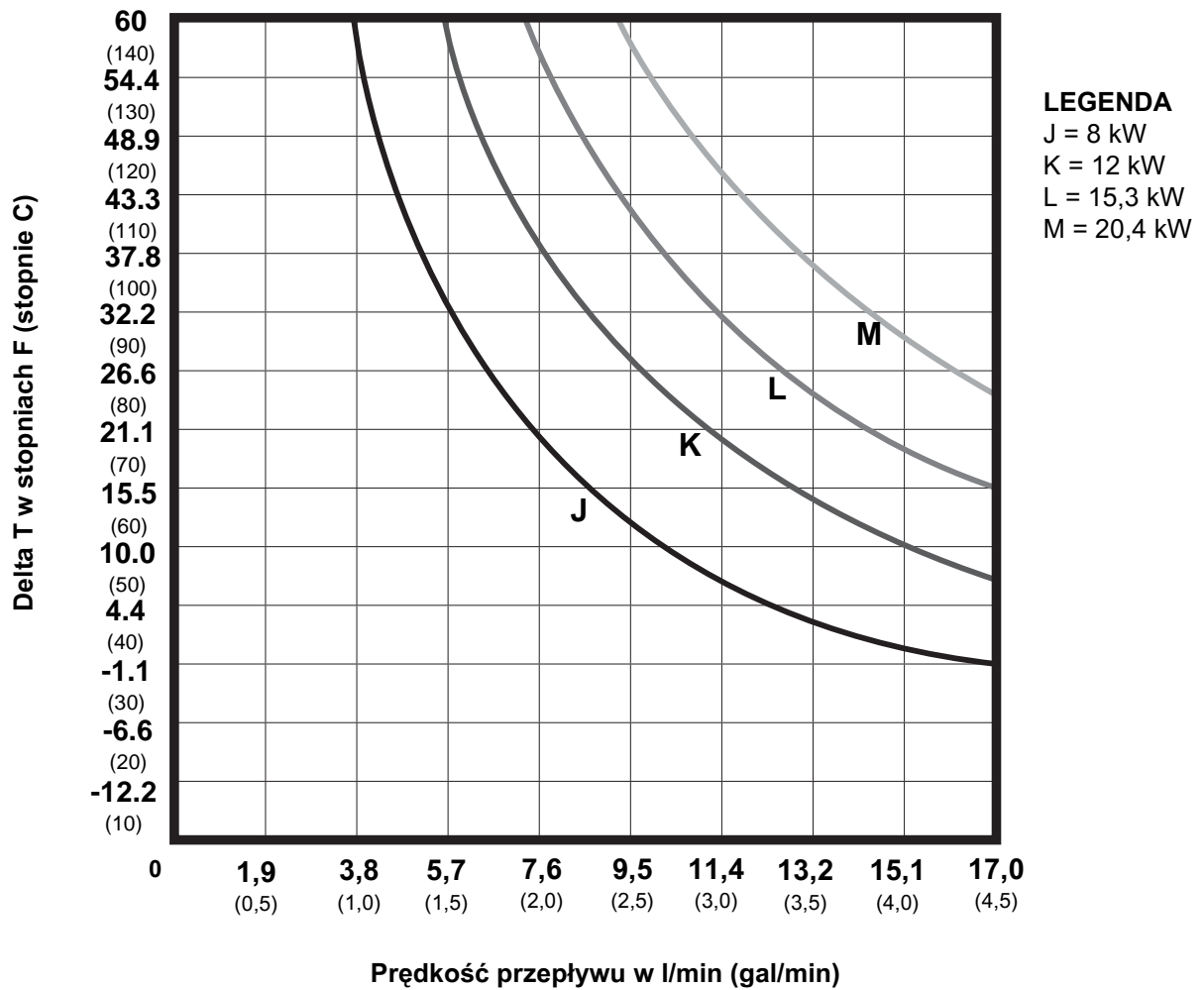
## Charakterystyka wydajności pokryć



## LEGENDA

- G = H-XP2 przy 50 Hz
- H = H-XP2 przy 60 Hz
- J = H-XP3 przy 50 Hz
- K = H-XP3 przy 60 Hz

## Patrz Charakterystyka wydajności



★ Dane na temat wydajności podgrzewacza są oparte na testach z olejem hydraulicznym klasy 10 i napięciu zasilającym 230 V na zaciskach przewodów podgrzewacza.



# Standardowa gwarancja firmy Graco

Standardowa gwarancja firmy Graco gwarantuje, że wszystkie urządzenia wymienione w tym podręczniku, a wyprodukowane przez firmę Graco i opatrzone jej nazwą, były w dniu ich sprzedaży nabywcy 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 dla urządzeń montowanych, obsługiwanych i poddanych konserwacji zgodnie z zaleceniami pisemnymi firmy Graco.

Gwarancja nie obejmuje przypadków eksploatacyjnego zużycia urządzenia oraz wszelkich uszkodzeń, zniszczeń lub zużycia, powstałych w wyniku niewłaściwego montażu czy wykorzystania niezgodnie z przeznaczeniem, korozji, wytarcia elementów, niewłaściwej lub niefachowej konserwacji, zaniedbań, wypadku przy pracy, niedozwolonych manipulacji lub wymiany części na inne niż oryginalne. Za takie przypadki firma Graco nie ponosi odpowiedzialności, podobnie jak za niewłaściwe działanie urządzenia, jego zniszczenie lub zużycie spowodowane niekompatybilnością z konstrukcjami, akcesoriami, sprzętem lub materiałami innych producentów, tudzież niewłaściwą konstrukcją, montażem, działaniem lub konserwacją tychże.

Warunkiem gwarancji jest zwrot na własny koszt reklamowanego wyposażenia do autoryzowanego dystrybutora firmy Graco w celu weryfikacji reklamowanej wady. Jeśli reklamowana wada zostanie zweryfikowana, firma Graco naprawi lub wymieni bezpłatnie wszystkie uszkodzone części. Sprzęt zostanie zwrócony pierwotnemu nabywcy z opłaconym transportem. Jeśli kontrola wyposażenia nie wykryje wady materiałowej lub wykonawstwa, naprawa będzie wykonana według uzasadnionych kosztów, 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 USTAWOWEJ ORAZ GWARANCJI DZIAŁANIA URZĄDZENIA W DANYM ZASTOSOWANIU.**

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 umyślnie zyski, zarobki, uszkodzenia osób lub mienia, lub inne zawinione lub niezawinione straty). Wszelkie czynności związane z dochodzeniem praw w związku z tymi zastrzeżeniami należy zgłaszać w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

**FIRMA GRACO NIE DAJE ŻADNEJ GWARANCJI RZECZYWISTEJ LUB DOMNIEMANEJ ORAZ NIE GWARANTUJE, ŻE URZĄDZENIE BĘDZIE DZIAŁAĆ ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, STOSOWANE Z AKCESORIAMI, SPRZĘTEM, MATERIAŁAMI I ELEMENTAMI INNYCH PRODUCENTÓW SPRZEDAWANYMI PRZEZ FIRMĘ GRACO.** Części innych producentów, sprzedawane przez firmę Graco (takie jak silniki elektryczne, spalinowe, przełączniki, waży itd.), 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.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

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

## Informacje o firmie Graco

Najnowsze informacje na temat produktów firmy Graco znajdują się na stronie [www.graco.com](http://www.graco.com).

**W CELU ZŁOŻENIA ZAMÓWIENIA**, należy skontaktować się ze swoim dystrybutorem firmy Graco lub zadzwonić, aby określić najbliższego dystrybutora.

**Telefon: 612-623-6921 lub bezpłatnie: 1-800-328-0211 Faks: 612-378-3505**

*Wszystkie informacje przedstawione w formie pisemnej i rysunkowej, jakie zawiera niniejszy dokument, odpowiadają ostatnim danym produkcyjnym dostępnym w czasie publikowania.  
Graco zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadomienia.*

*For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 312062

**Siedziba główna firmy Graco: Minneapolis**  
**Biura zagraniczne: Belgia, Chiny, Japonia, Korea**

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Prawa autorskie 2007, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco posiadają certyfikat ISO 9001.**  
[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revision Z - August 2015