

Piloty Typu PRX/120, PRX/125, PRX-AP/120, PRX-AP/125, PRX/181, PRX/182, PRX/131 oraz PRX-AP/131

STRESZCZENIE

Wstęp	1
Specyfikacja	1
Tabliczka Znamionowa	2
Wymiary i Masy	2
Montaż	2
Uruchomienie	2
Regulacja	2
Kontrola Okresowa	2
Obsługa	3
Schematy Montażowe	4
Lista Części	6



Rysunek 1. Piloty typu PRX/120 i PRX-AP/120

WSTĘP

Zakres Instrukcji

Instrukcja ta opisuje montaż, proces uruchomienia, obsługę, rozwiązywanie problemów oraz listę części zapasowych dla pilotów serii PRX.

Opis Produktu

Zaprojektowane do sterowania reduktorami ciśnienia i zaworami szybko zamykającymi. Dostępne modele:

- **PRX/120 i PRX-AP/120**
Do sterowania reduktora lub monitora
- **PRX/125 i PRX-AP/125**
Do sterowania monitora aktywnego
- **PRX/181 i PRX/182**
Do sterowania mechanizmu szybko zamykającego OS/80X-PN
- **PRX/131 i PRX-AP/131**
Przyspieszcz

Wszystkie piloty serii PRX mogą być instalowane w połączeniu z następującymi urządzeniami:

- Seria FL
- Seria Cronos
- Seria EZH
- Model 971
- Seria BM5
- Seria BM6X

SPECYFIKACJA


Tabela 1. Właściwości techniczne

MODEL	DOPUSZCZALNE CIŚNIENIE PS (bar)	ZAKRES NASTAW W_d (bar)	MATERIAŁY KORPUSU I POKRYW
PRX/120, PRX/125	100	1 – 40	Stal
PRX-AP/120, PRX-AP/125		30 – 80	
PRX/131, PRX/181, PRX/182		0,5 – 40	
PRX-AP/131, PRX-AP/181, PRX-AP/182		30 – 80	

Złącza z gwintem wewnętrznym 1/4" NPT.

Filtr stabilizatora SA/2 musi być używany z pilotami serii PRX.

TABLICZKA ZNAMIONOWA

		APPARECCHIO TIPO / DEVICE TYPE	
MATERICOLA		Symbol 1	
SERIAL Nr.		DN1	
ANNO	Symbol 2	DN2	
YEAR		Wa	bar
NORME ARMONIZ.	EN	Wao	bar
HARMONIZED STD.		Wau	bar
CLASSE DI PERDITA		pao	bar
LEAKAGE CLASS			
CLASSE FUNZIONALE	Cg		
FUNCTIONAL CLASS			
FLUIDO GRUPPO	1	pmax	bar
FLUID GROUP			
TS	Symbol 3 °C	PS body	Symbol 4 bar
		PS covers	- bar
		PT=	1.5 x PS bar

Rysunek 2. Tabliczka Znamionowa Pilotów Serii PRX

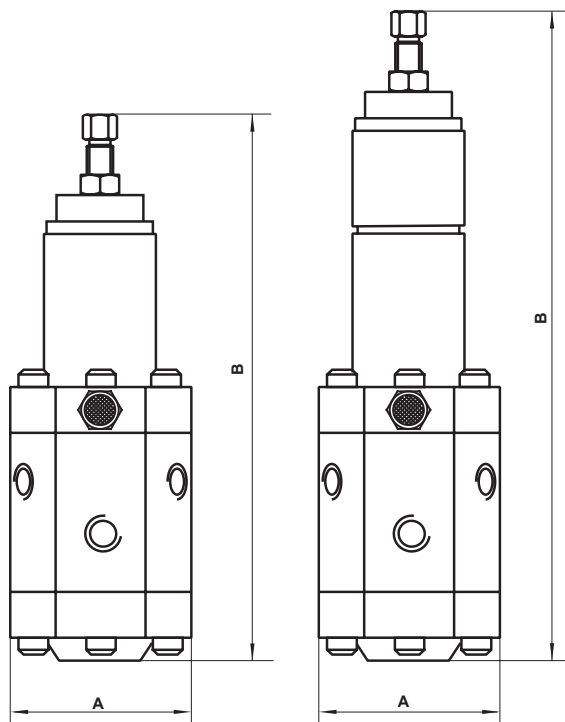
Symbol 1: Patrz "Specyfikacja"

Symbol 2: Rok produkcji

Symbol 3: Klasa 1: -10° do 60°C
Klasa 2: -20° do 60°C

Symbol 4: Patrz "Specyfikacja"

WYMIARY I MASY



Rysunek 3. Wymiary Pilotu Serii PRX (mm)

Tabela 2. Wymiary (mm) i Masa (kg)

OZNACZENIE	PRX pełen zakres	PRX-AP pełen zakres
A	65	65
B	215	257
Masa	3.2	3.5

MONTAŻ

- Upewnić się czy charakterystyki na tabliczce znamionowej pilota są zgodne z wymogami eksploatacyjnymi.
- Upewnić się czy wszystkie połączenia są poprawne.

URUCHOMIENIE

Zgodnie z instrukcją reduktora lub zaworu szybko zamyk.

REGULACJA

Tylko dla Pilotów Typu PRX/120, PRX/125, PRX-AP/120 oraz PRX-AP/125:

Dopasowanie stabilności odpowiedzi oraz szybkości odbywa się za pomocą odpowiednich wkrętów regulacyjnych, R (restrictor=kryza nastawna) i D (damper=dławik).

Wkręt D jest wyjściowo całkowicie wykręcony; przez jego wkręcanie, szybkość odpowiedzi reduktora może być zwolniona.

Wkręt R jest wyjściowo całkowicie wkręcony; w przypadku niestabilności ustawionego ciśnienia sugeruje się powolne jego wykręcanie, aż do uzyskania stabilności ciśnienia.

Wykręcenie wkrętu obniża ciśnienie nastawy, aby przywrócić właściwe ciśnienie, należy użyć śruby nastawczej (1).



UWAGA

Jeżeli wkręt R jest całkowicie wykręcony, reduktor nie może osiągnąć maksymalnej żądanej przepustowości.

Aby efekty regulacji były lepsze, zaleca się obracanie wkrętów o 1/4 obrotu za jednym razem, a następnie sprawdzenie zmian jakie zaszły przed kolejnym obrotem.

KONTROLA OKRESOWA

Tylko dla Pilotów Typu PRX/120, PRX/125, PRX-AP/120 oraz PRX-AP/125:

Próba Szczelności

Próby należy dokonywać podczas uruchomienia reduktora oraz w regularnych odstępach czasu w następujący sposób:

- a. Powoli zamknąć zawór odcinający na wylocie.
- b. Aby uniknąć nadmiernego ciśnienia domknięcia, zamknąć zawór oraz jednocześnie otworzyć kurek upustowy. Gdy występuje zawór szybko zamykający, należy ręcznie przytrzymać go w pozycji otwartej aby zapobiec jego samoczynnemu zamknięciu.
- c. Powoli zamknąć kurek upustowy i sprawdzić wartość ciśnienia domknięcia. Zaobserwujemy pewien wzrost ciśnienia wylotowego, następnie ciśnienie ustabilizuje się. Jeżeli ciśnienie wylotowe wciąż rośnie, oznacza to defekt szczelności. Sprawdzić czy uchodzenie jest spowodowane przez pilot czy reduktor.

Sprawdzenie Szczelności Pilota

- a. Połączyć ze sobą przyłącze A, B, kurek upustowy oraz manometr tarczowy o właściwej skali.
- b. Zamknąć przyłącze L.
- c. Częściowo otworzyć kurek upustowy, zasilić pilota gazem lub sprężonym powietrzem przez przyłącze S. Manometr będzie wskazywał wartość nastawy pilota.
- d. Zamknąć kurek upustowy i odczytać wartość ciśnienia domknięcia, które musi być niższe od 0,4 bar. Wyższe wartości oznaczają, że zawieradło lub gniazdo pilota są zużyte lub uszkodzone.
- e. Zastosować wodę z mydłem w celu sprawdzenia, czy nie ma uchodzeń gazu.

Tylko dla Pilotów Typu PRX/181, PRX/182 i Przyspieszacza PRX/131:

Szczelność pilota powinna być sprawdzana regularnie według poniższej procedury:

- a. Zasilić króciec A normalnym ciśnieniem roboczym.
- b. Upewnić się czy nie ma uchodzenia gazu z króćca B.

OBSŁUGA



UWAGA

Prace obsługowe powinny być wykonywane przez przeszkolony i wykwalifikowany personel. Po dodatkowe informacje prosimy zwracać się do naszego biura technicznego.

Przed przystąpieniem do obsługi wypuścić gaz pod ciśnieniem z właściwego odcinka systemu.

Przegląd Główny

- a. Rozłączyć i wymontować pilota z ciągu.
- b. Wykręcić śrubę nastawczą (1).
- c. Odkręcić zaślepkę (3), wyjąć gniazdo sprężyny (6) oraz sprężynę (7). Wymienić O-ringi (4 i 5).
- d. Odkręcić śruby (10), zdjąć pokrywę górną (8) i dolną (21). Wymienić O-ring (18).
- e. Zablockować trzpień (23) właściwym kluczem wykręcić nakrętki (20 i 26).
- f. Rozłożyć poszczególne elementy, wymienić membranę (14) oraz zespół zawieradła (22).
- g. Wykręcić gniazdo (19) oraz wymienić O-ring (17).
- h. Wyczyścić korpus pilota oraz wszystkie części metalowe przy użyciu benzyny, wysuszyć sprężonym powietrzem, sprawdzić czy wszystkie otwory są drożne i umożliwiają przepływ gazu. Wymienić zużyte części.

Ponowny Montaż

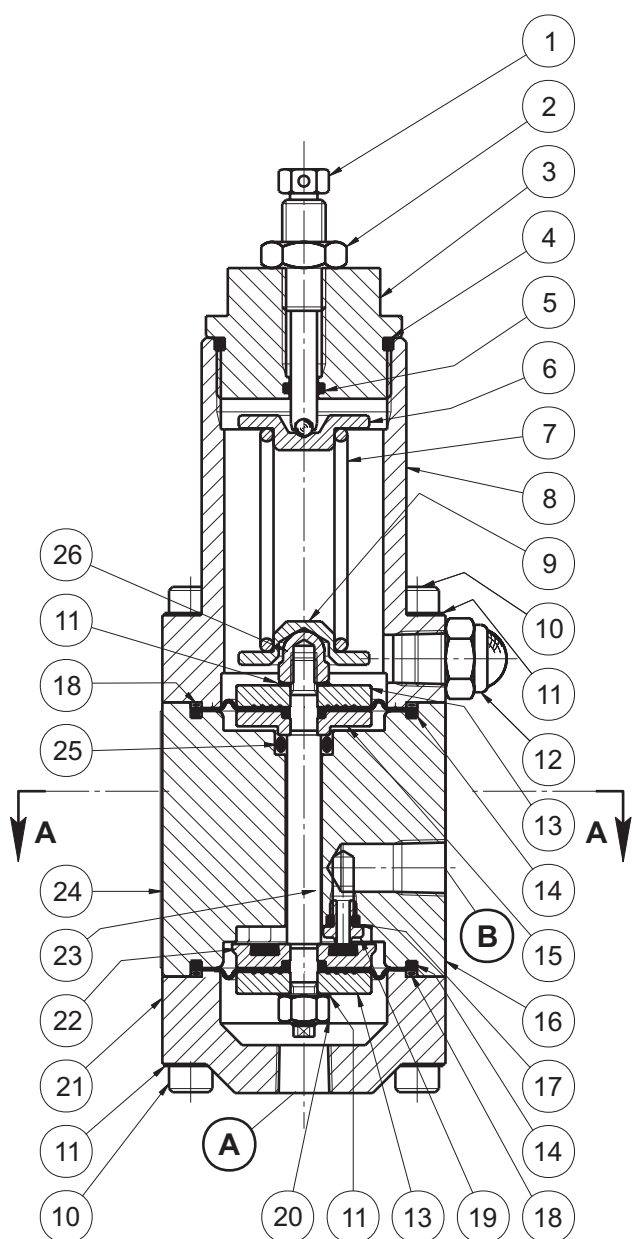
Zmontować wszystkie elementy postępując w odwrotnej kolejności do czynności opisanych powyżej.

Upewnić się, czy wszystkie elementy ruchome pracują swobodnie bez żadnych tarć.

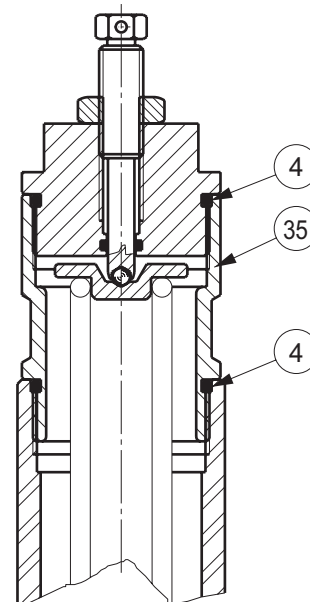
Dopilnować, aby:

- a. Pokryć O-ringi i membranę cienką warstwą smaru 'Molykote 55 M'.
Uważać, aby nie uszkodzić ich przy montażu. Żadne inne elementy pilota nie wymagają smarowania.
- b. Dokręcić wszystkie śruby pokrywy (10) równomiernie, aby zapewnić właściwą szczelności.
- c. Sprawdzić działanie, ustawienie oraz szczelność pilota według opisu w paragrafie "Próba szczelności".
- d. Przywrócić wszystkie połączenia uprzednio rozłączone, sprawdzić, czy nie ma uchodzeń za pomocą wody z mydłem.

Seria PRX



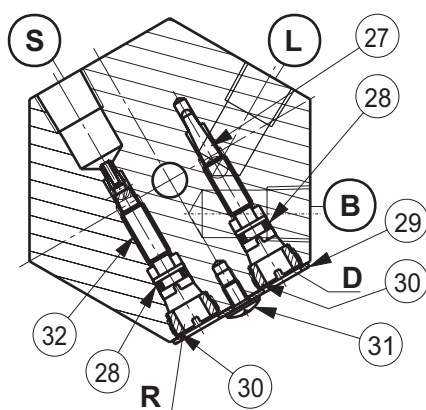
TYP PRX/120 i PRX/125



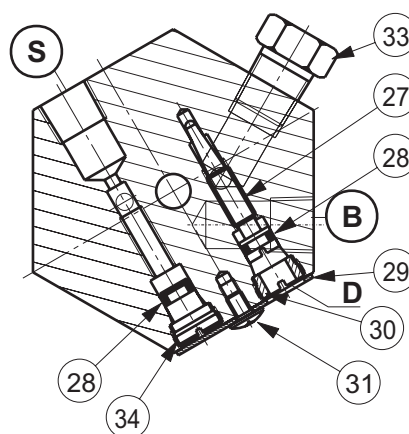
WERSJA AP

Tabela 3. Przyłącza Typu PRX/120

SYMBOL	REDUKTOR Z ELEMENTEM ELASTOMEROWYM	RED. Z ZAWIERADŁEM TWARDYM LUB RUROWYM
A	Impuls wylotowy	Impuls wylotowy
B	Stály wypływ (str. wylotowa)	Zasilanie pilota
S	Zasilanie pilota	Stály wypływ (str. wylotowa)
L	Do komory ciśnienia napędowego reduktora	Do komory ciśnienia napędowego reduktora

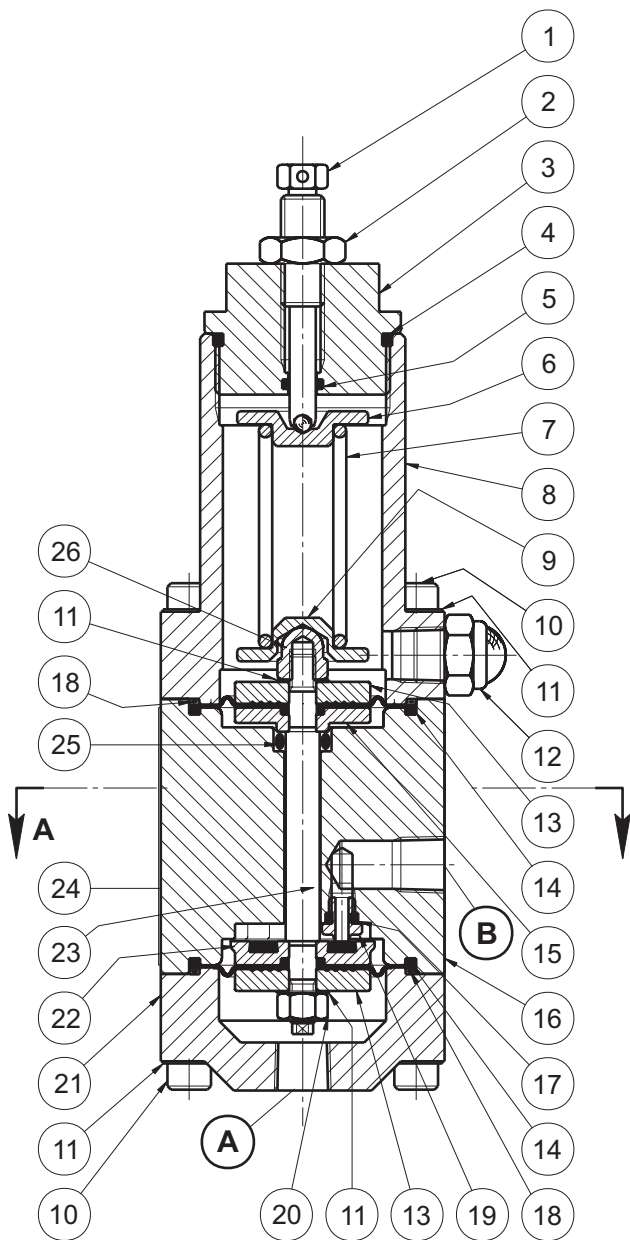


PRZEKRÓJ A-A TYPU PRX/120

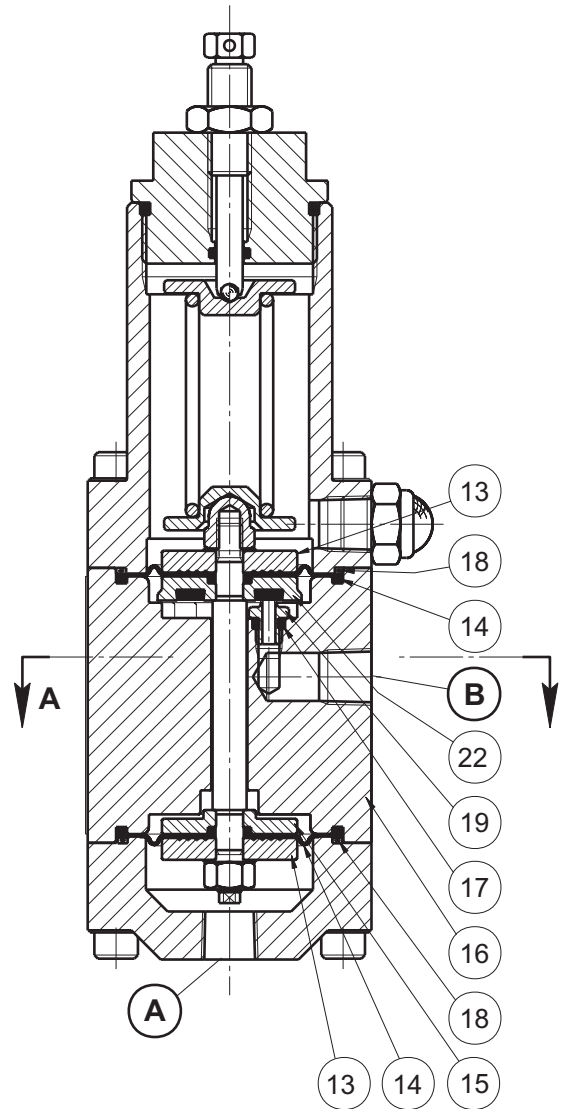


PRZEKRÓJ A-A TYPU PRX/125

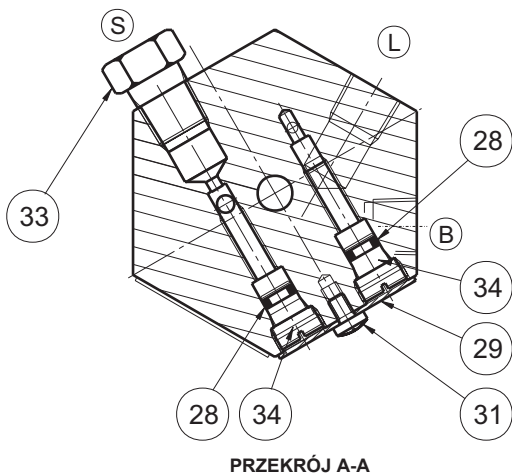
Rysunek 4. Szczegółowe Schematy Pilotów Typu PRX/120 i PRX/125



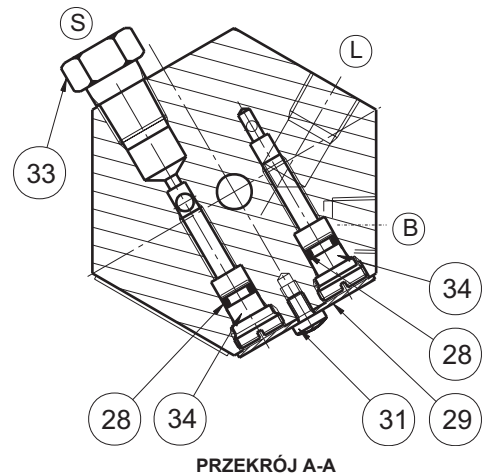
SCHEMAT PILOTA TYPU PRX/181



SCHEMAT PILOTA TYPU PRX/131 I PRX/182



PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ A-A

Rysunek 5. Szczegółowe Schematy Typu PRX/181

Rysunek 6. Szczegółowe Schematy Pilotów Typu PRX/131 i PRX/182

Seria PRX

LISTA CZĘŚCI

Piloty Typu PRX/120, PRX/125, PRX-AP/120 oraz PRX-AP/125 (Patrz Rys. 4)

Nr	Określenie
1	Śruba nastawcza
2	Nakrętka
3	Zaślepka
4*	O-ring
5*	O-ring
6	Talerzyk gniazda sprężyny
7	Sprężyna
8	Pokrywa górna
9	Talerzyk gniazda sprężyny
10	Śruba
11	Podkładka
12	Filtr
13	Talerzyk
14*	Membrana
15	Talerzyk
16	Korpus
17*	O-ring
18*	O-ring
19	Gniazdo
20	Nakrętka
21	Pokrywa dolna
22*	Zespół zawieradła
23	Trzpień
24	Talerzyk
25*	O-ring
26	Nakrętka
27	Wkręt regulacyjny
28*	O-ring
29	Talerzyk
30	Piścień gwint.
31	Śruba
32	Wkręt regulacyjny z otworem
33	Korek
34	Korek
35	Przedłużka obudowy sprężyny w Modelu AP

Piloty Typu PRX/181, PRX/182 i Przyspieszacz PRX/131 (Patrz Rys. 5 i 6)

Nr	Określenie
1	Śruba nastawcza
2	Nakrętka
3	Zaślepka
4*	O-ring
5*	O-ring
6	Talerzyk gniazda sprężyny
7	Sprężyna
8	Pokrywa górna
9	Talerzyk gniazda sprężyny
10	Śruba
11	Podkładka
12	Filtr
13	Talerzyk
14*	Membrana
15	Talerzyk
16	Korpus
17*	O-ring
18*	O-ring
19	Gniazdo
20	Nakrętka
21	Pokrywa dolna
22*	Zespół zawieradła
23	Trzpień
24	Talerzyk
25*	O-ring
26	Nakrętka
28*	O-ring
29	Talerzyk
31	Śruba
33	Korek
34	Korek

Części gumowe oznaczone gwiazdką (*) są dostarczane w zestawie części zamiennych. Zalecamy posiadanie takiego zestawu w magazynie.

W celu zamówienia zestawu należy przekazać nam typ pilota oraz jego numer seryjny.

Seria PRX

Natural Gas Technologies

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

O.M.T.
Officina Meccanica Tartarini s.r.l.
Via P. Fabbri, 1
I - 40013 Castel Maggiore (Bologna), Italy
Tel.: +39 - 0514190611
Fax: +39 - 0514190715
E-mail: info.tartarini@emerson.com

Więcej informacji można uzyskać odwiedzając: www.emersonprocess.com/regulators

Logo Emerson jest znakiem handlowym i znakiem serwisowym Emerson Electric Co. Wszystkie inne znaki towarowe zastrzeżone są przez ich prawowitych właścicieli. Tartarini jest znakiem O.M.T. Officina Meccanica Tartarini s.r.l., grupy biznesowej Emerson Process Management.

Informacje zawarte w tej publikacji mają charakter informacyjny i, choć dołożono wszelkich starań dla zapewnienia ich dokładności, nie mogą być interpretowane, jako gwarancje lub rękojmie, wprost lub pośrednio, w odniesieniu do produktów lub usług w niej zawartych lub ich użytku lub stosowalności. Zastrzegamy sobie prawo do zmian lub ulepszania konstrukcji lub specyfikacji tych produktów w dowolnym momencie bez dodatkowej informacji.

Emerson Process Management nie bierze na siebie odpowiedzialności za dobór, użytkowanie lub obsługę żadnego z produktów. Odpowiedzialność za właściwy dobór, użytkowanie lub obsługę jakiegokolwiek produktu Emerson Process Management spoczywa wyłącznie na kupującym.

Natural Gas Technologies

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Francel SA
Z.A. La Croix Saint Mathieu
28320 Gallardon
France
Tel.: +33 (0)2.37.33.47.00
Fax: +33 (0)2.37.31.46.56