MANUAL DEL OPERADOR

INCLUYE: FUNCIONAMIENTO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

INTERFAZ ELECTRÓNICA

para bombas de diafragma

PUBLICADO: 3-26-13
(REV. B)

LEA ESTE MANUAL CON ATENCIÓN ANTES DE INSTALAR, USAR O REPARAR ESTE EQUIPO.

Es responsabilidad del empleador poner esta información en manos del operador. Consérvelo para consultas futuras.

PUMP DATA

PE10X-XXX-XXX-XXXX es PE serie 1 "bombas de diafragma de EXP con interfaz electrónica
PE15X-XXX-XXX-XXXX is PE series 1- 1/2" EXP Diaphragm Pumps with electronic interface
PE20X-XXX-XXX-XXXX is PE series 2" EXP Diaphragm Pumps with electronic interface
PE30X-XXX-XXX-XXXX is PE series 3" EXP Diaphragm Pumps with electronic interface

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual es información suplementaria para las opciones de interfaz electrónica de las bombas serie PE. Para obtener información completa de instalación, desarmado, armado, seguridad y otra información general de la bomba, consulte el manual de la bomba PD que también fue incluido con la bomba. La interfaz electrónica incluye opciones para control por solenoide, realimentación de extremo de carrera, detección de fugas (fallo del diafragma), recuento de ciclos en la válvula principal, y un motor con lumbreras, sin válvula principal, para el control suministrado por el usuario directamente a las dos cámaras de aire con diafragma.
El control por solenoide permite que el ritmo de ciclos de la bomba sea controlado electrónicamente.
Con el control por solenoide, cuando el solenoide está energizado, la bomba efectúa la carrera y suministra el fluido en una cámara. Cuando el solenoide está desenergizado, la bomba efectúa la carrera en sentido opuesto, suministrando el fluido en la otra cámara.
Al proporcionar señales ON - OFF al solenoide en forma continua, la velocidad de transferencia de fluido se puede aumentar y disminuir en forma remota.
La realimentación de extremo de carrera se puede usar en conjunto con la válvula de solenoide para efectuar ciclos con la bomba en base a la finalización de cada carrera.
La opción de detección de fugas incorpora un sensor óptico de fluido en cada cámara para proporcionar una señal ante un fallo del diafragma y el líquido fuga a través de la bomba.
La opción de contador de ciclos proporciona una salida de contacto cerrado cada vez que la bomba completa un ciclo. Esta opción no está disponible combinada con el control por solenoide.El motor con lumbreras sin válvula principal se proporciona como una opción para los usuarios que desean suministrar aire comprimido directamente a cada diafragma y controlar el funcionamiento de la bomba con sus propios controles de aire externos..

MODEL DESCRIPTION CHART

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

Tamaño de la bomba
10 - 1" EXP Bombas de diafragma
15 - 1- 1/2" EXP Bombas de diafragma
20 - 2" EXP Bombas de diafragma
30 - 3" EXP Bombas de diafragma

Sección de centro
A - Aluminio
S - Acero inoxidable
R - Polipropileno

Nivel de revisión

Código de especialidad 1 (en blanco si no hay cód. esp.)
A - Solenoide 120VAC
B - Solenoide 12VDC
C - Solenoide 240VAC
D - Solenoide 24VDC
G - Solenoide 12VDC ATEX
H - Solenoide 24VDC ATEX
K - Solenoide 220VAC ATEX
N - Solenoide sin bobina
P - Motor con lumbreras (no se provee válvula principal)
S - Ciclo de detección en la válvula principal
0 - Bloque de válvulas estándar (sin solenoide)

Código de especialidad 2 (en blanco si no hay cód. esp.)
E - Realimentación de extremo de carrera + detección de fugas
F - Realimentación de extremo de carrera
L - Detección de fugas
0 - Sin opción

Pruebas Especiales
Pruebas: para las opciones de pruebas especiales, póngase en contacto con el Representante de Atención al Cliente o Distribuidor **ARO** más cercano.

INGERSOLL RAND COMPANY LTD
209 NORTH MAIN STREET – BRYAN, OHIO 43506
(800) 495-0276 • FAX (800) 892-6276
© 2013
CCN 46750816001
www.ingersollrandproducts.com

ARO Ingersoll Rand

LISTA DE PIEZAS/PEXXA-XXX-XXX-XXXX

Artículo	Descripción	N. º de pieza	Cantidad
111	**Bobina** (PE10A-XXX-XXX-X0XX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with Solenoidee	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Solenoidee	95651-2	(1)
121	**Manga** (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Tornillo** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Bloque de válvulas** (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with Solenoide	95942-6	(1)
	All PE15A with Solenoide	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Solenoide	96334-3	(1)
403	**Válvula** (todas las PEXXA con Solenoidee)	114102	(1)
407	**Adaptador** (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Artículo	Descripción	N. º de pieza	Cantidad
410	**Sensor** (para detección de ciclos) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adaptador** (para detección de ciclos) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Placa adaptadora** (todas las PEXXA con solenoide)	119380	(1)
414	**Bobina, 120 VCA** (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Bobina, 12 VCC (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Bobina, 240 VCA (PXXXA-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Bobina, 24 VCC (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Bobina, 12 VCC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Bobina, 24 VCC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Bobina, 220 VCA ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Junta tórica** (todas las PEXXA con Solenoidee)	114103	(1)
416	**Junta tórica** (todas las PEXXA con Solenoidee)	114104	(1)
417	**Tornillo** (todas las PEXXA con Solenoidee)	96728647	(2)
418	**Tubo** (todas las PEXXA con Solenoidee)	15309974	(1)
419	**Junta** (todas las PEXXA con Solenoidee)	96957	(1)
420	**Anillo a presión** (todas las PEXXA con Solenoidee)	Y147-43	(1)
421	**Retenedor** (todas las PEXXA con Solenoidee)	96954	(1)
425	**Imán** (para detección de ciclos) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Junta tórica** (todas las PEXXA con Solenoidee)	Y325-13	(1)
429	**Silenciador del Solenoidee** (todas las PEXXA con Solenoidee)	116464	(1)

LISTA DE PIEZAS/PEXXS-XXX-XXX-XXXX

Artículo	Descripción	N. º de pieza	Cantidad
111	**Bobina** (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with Solenoid	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Solenoid	95651-2	(1)
121	**Manga** (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
133	**Arandela de bloqueo** (1/4") (todos los modelos excepto PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	Y117-416-C	(3)
134	**Tornillo** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Bloque de válvulas** (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with Solenoid	95939-6	(1)
	All PE15S with Solenoid	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Solenoid	96337-3	(1)
403	**Válvula** (todas las PEXXS con solenoide)	114102	(1)
407	**Adaptador** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Artículo	Descripción	N. º de pieza	Cantidad
410	**Sensor** (para detección de ciclos) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adaptador** (para detección de ciclos) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Placa adaptadora** (todas las PEXXS con solenoide)	119380	(1)
414	**Bobina, 120 VCA** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Bobina, 12 VCC (PEXXS-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Bobina, 240 VCA (PEXXS-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Bobina, 24 VCC (PEXXS-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Bobina, 12 VCC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Bobina, 24 VCC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Bobina, 220 VCA ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Junta tórica** (todas las PEXXS con solenoide)	114103	(1)
416	**Junta tórica** (todas las PEXXS con solenoide)	114104	(1)
417	**Tornillo** (todas las PEXXS con solenoide)	96728647	(2)
418	**Tubo** (todas las PEXXS con solenoide)	15309974	(1)
419	**Junta** (todas las PEXXS con solenoide)	96957	(1)
420	**Anillo a presión** (todas las PEXXA con solenoide)	Y147-43	(1)
421	**Retenedor** (todas las PEXXS con solenoide)	96954	(1)
425	**Imán** (para detección de ciclos) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Junta tórica** (todas las PEXXS con solenoide)	Y325-13	(1)
429	**Silenciador del solenoide** (todas las PEXXS con solenoide)	116464	(1)

LISTA DE PIEZAS/PEXXR-XXX-XXX-XXXX

Artículo	Descripción	N. º de pieza	Cantidad
111	**Bobina** (PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with Solenoid	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Solenoid	95651-2	(1)
121	**Manga** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
133	**Arandela** (M6)	95931	(6)
134	**Tornillo** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Bloque de válvulas** (PEXXR-XXX-XXX-XSXX, (PEXXR-XXX-XXX-X0XX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	95834-1	(1)
	All PE10R with Solenoid	96174-4	(1)
	All PE15R with Solenoid	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Solenoid	95789-3	(1)
303	**Tapón de plástico** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	**Válvula** (todas las PEXXR con solenoide)	114102	(1)
407	**Adaptador** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Artículo	Descripción	N. º de pieza	Cantidad
410	**Sensor** (para detección de ciclos) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adaptador** (para detección de ciclos) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96581	(1)
413	**Placa adaptadora** (todas las PEXXR con solenoide)	119380	(1)
414	**Bobina, 120 VCA** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Bobina, 12 VCC (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Bobina, 240 VCA (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Bobina, 24 VCC (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Bobina, 12 VCC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Bobina, 24 VCC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Bobina, 220 VCA ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Junta tórica** (todas las PEXXR con solenoide)	114103	(1)
416	**Junta tórica** (todas las PEXXR con solenoide)	114104	(1)
417	**Tornillo** (todas las PEXXR con solenoide)	96728647	(2)
418	**Tubo** (todas las PEXXR con solenoide)	15309974	(1)
419	**Junta** (todas las PEXXR con solenoide)	96957	(1)
420	**Anillo a presión** (todas las PEXXA con solenoide)	Y147-43	(1)
421	**Retenedor** (todas las PEXXR con solenoide)	96954	(1)
425	**Imán** (para detección de ciclos) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Junta tórica** (todas las PEXXR con solenoide)	Y325-13	(1)
429	**Silenciador del solenoide** (todas las PEXXR con solenoide)	116464	(1)

LISTA DE PIEZAS / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

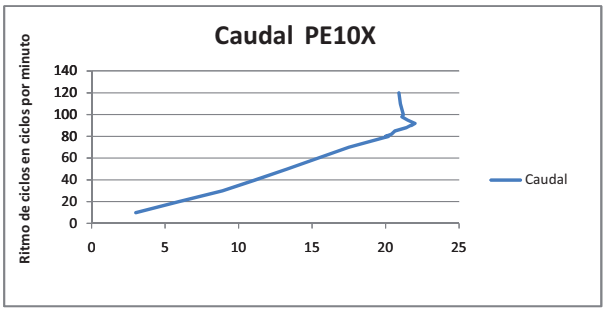
Item	Description	Part no	Qty
74	**Tapón de tubo** (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	**Toma** (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	**Detector de fallo de diafragma** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	**Tubería** (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	**Codo** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	**Racor conector macho** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	**Cableado** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

Item	Description	Part no	Qty
422	**Colector** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	**Tuerca** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	**Arandela de bloqueo** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	**Herraje de montaje** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	**Sensor de presión** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

SOLENOIDE

DESCRIPCIÓN GENERAL

Sin realimentación de extremo de carrera, el control por solenoide solo se puede usar para efectuar ciclos con la bomba en base a la sincronización de tiempo. Las curvas siguientes representan los caudales de una bomba basados en el funcionamiento sincronizado del solenoide en un punto de funcionamiento común de 70 psi de presión de aire y 30 psi de contrapresión.



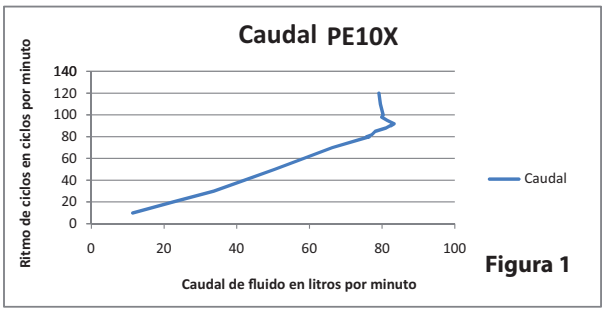
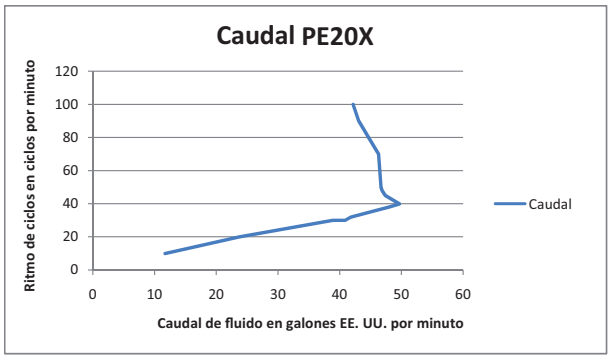


Figura 1



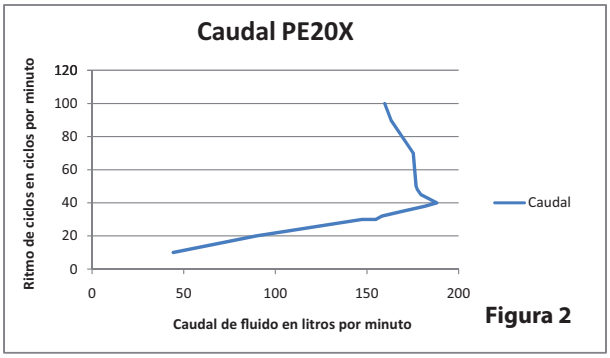
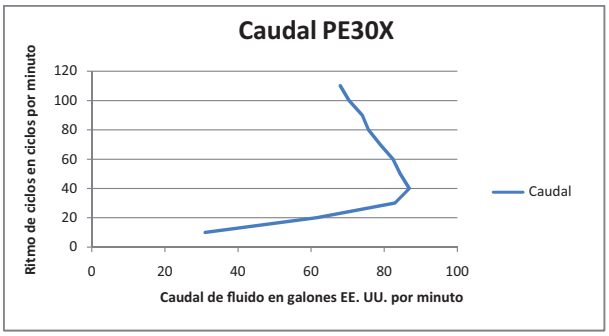


Figura 2



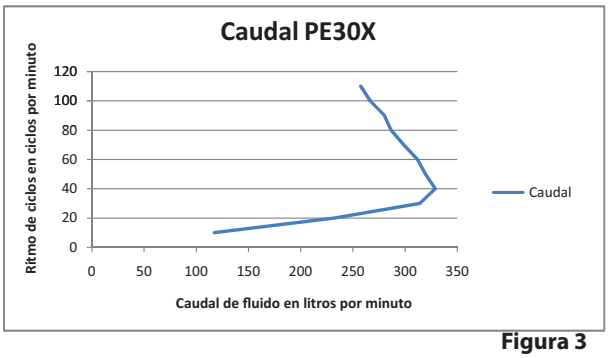
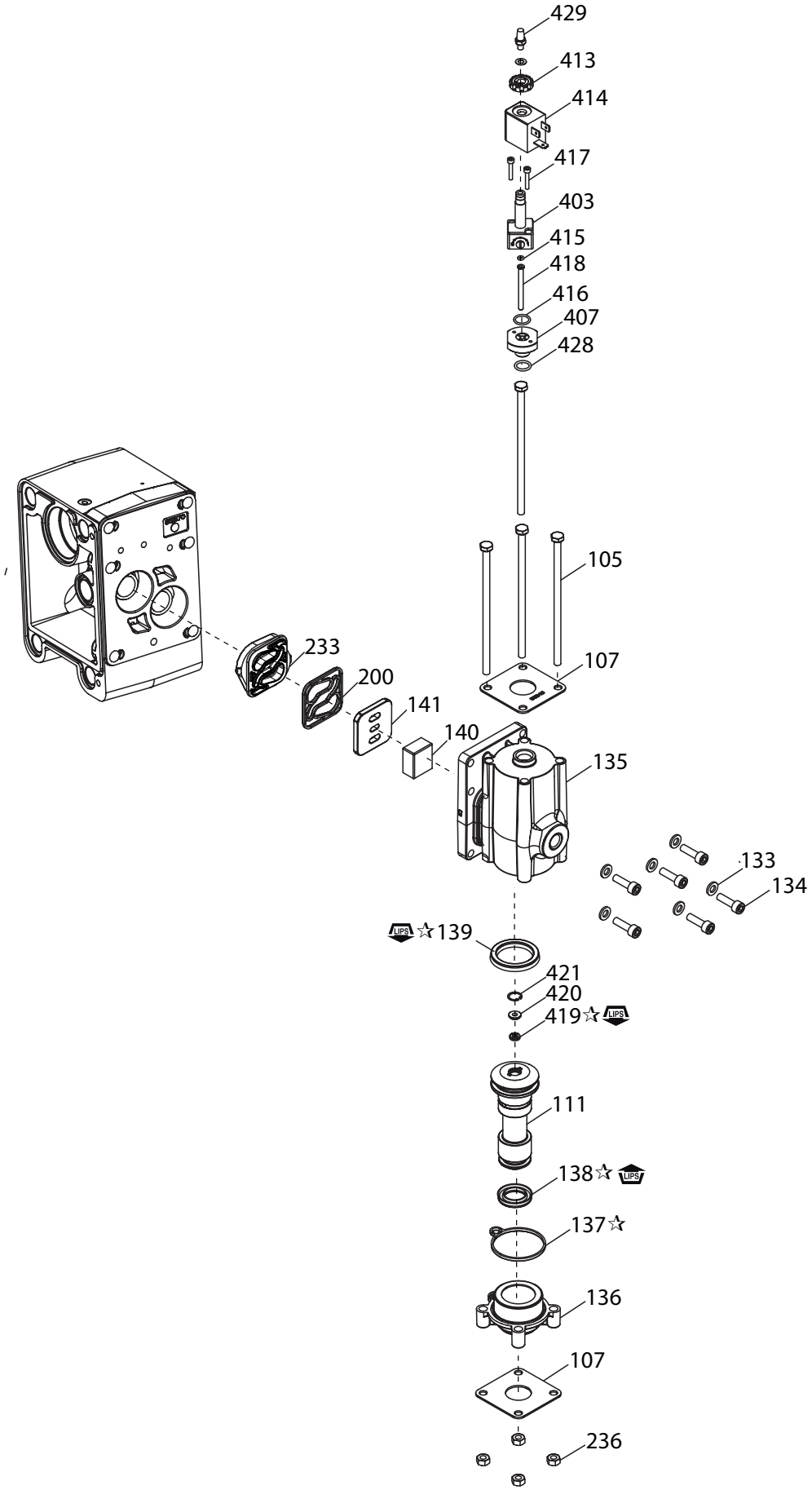


Figura 3

LISTA DE PIEZAS DEL SOLENOIDE / PEXXX-XXX-XXX-XXXX



☞LUBRICACIÓN/SELLADORES ☜

☆ Aplique grasa Lubriplate FML-2 (94276) a todas las juntas tóricas, copas en U y piezas en contacto.

Figura 4

EXTREMO DE CARRERA

DESCRIPCIÓN GENERAL

Con la realimentación de extremo de carrera de un interruptor de presión, el solenoide se puede usar para efectuar ciclos con la bomba en base a conocer la realimentación de que la bomba ha completado totalmente cada carrera.

FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN

Es necesario un procedimiento de calibración para el funcionamiento correcto del interruptor de presión y la realimentación de extremo de carrera precisa de la bomba. El anillo de Reposición siempre tendrá un valor de presión más bajo que el anillo de Disposición.

1. Determine la presión de aire de funcionamiento de la bomba.
2. El anillo de Reposición se debe ajustar a aproximadamente 25% de la presión de funcionamiento de la bomba, con un mínimo de 10 psi.
3. El anillo de Disposición se debe configurar a aproximadamente 50% de la presión de funcionamiento de la bomba. Este valor varía más, en función de las condiciones de funcionamiento específi cas. El interruptor puede funcionar correctamente con valores mucho más bajos del anillo de Disposición si la bomba funciona lentamente o con presiones de funcionamiento más bajas. En general, las velocidades y presiones de funcionamiento altas requieren un valor de ajuste más alto para el anillo de Disposición.
4. Haga trabajar la bomba lentamente para asegurar el funcionamiento apropiado del interruptor de presión. Cuando la bomba ha cambiado hacia un lado, el LED amarillo se enciende y permane encendido hasta que la bomba cambie nuevamente hacia el lado opuesto.
5. Si cambia la presión de funcionamiento de la bomba, puede ser necesario ajustar el anillo de, Disposición como corresponda.

CONFIGURACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

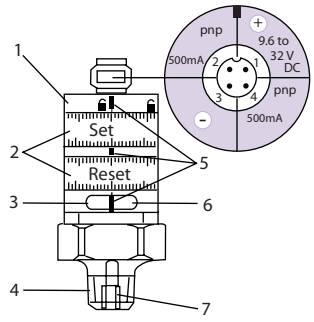


Figura 5

1. Anillo de bloqueo
2. Anillos de ajuste (ajustables con la mano después de desbloquear)
3. LED verde: suministro de voltaje CORRECTO
4. Conexión del proceso de 1/4 pulg. NPT: par de apriete 25 Nm
5. Marcas de confi guración
6. LED amarillo: se alcanzaron los valores configurados, OUT1 = ON/OUT2 = OFF
7. Rosca interna M5
8. Separación mínima entre Disposición y Reposición = 2% del valor fi nal de la escala de medición.
9. Para obtener precisión en la confi guración: ajuste ambos anillos al valor mínimo, luego ajuste el valor requerido.

LISTA DE PIEZAS / PEXX<u>X</u>-XXX-XXX-XX<u>E</u>X, PEXX<u>X</u>-XXX-XXX-XX<u>F</u>X

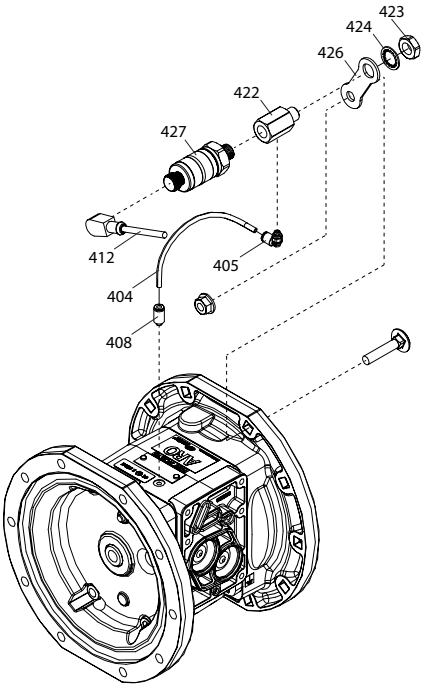


Figura 6

DETECCIÓN DE FUGAS (DETECTOR DE FALLO DEL DIAFRAGMA)

DESCRIPCIÓN GENERAL

Una bomba de diafragma ARO® con detector de fallo del diafragma ARO, advierte un fallo del diafragma mediante la detección de la presencia de líquido en la cámara de aire de la bomba. Este sistema usa un sensor de líquido en cada una de las dos cámaras de aire el que enviará una señal de salida cuando detecta el fl uido.

INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS

NOTA: TODO EL CABLEADO DEBE CUMPLIR CON TODOS LO CÓDIGOS ELÉCTRICOS LOCALES Y/O NACIONALES.

- Debe adherirse estrictamente a los códigos eléctricos
- que correspondan. No hacerlo puede causar peligro de
- choque eléctrico o lesiones graves.
- Algunos códigos eléctricos pueden requerir la instalación
- de conducto rígido.
- Los componentes del detector de fallo del diafragma deben ser instalados por un electricista cualificado, cumpliendo con todos los códigos y reglamentos nacionales, estatales y locales para reducir el riesgo de choque eléctrico u otras lesiones graves durante la instalación y funcionamiento.
- ARO no es responsable de los accidentes resultantes de la
- instalación incorrecta de componentes o hardware.
- **VOLTAJE PELIGROSO.** No intente ninguna trabajo de mantenimiento sin desconectar todas las fuentes de suministro eléctrico.

LISTA DE PIEZAS / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX

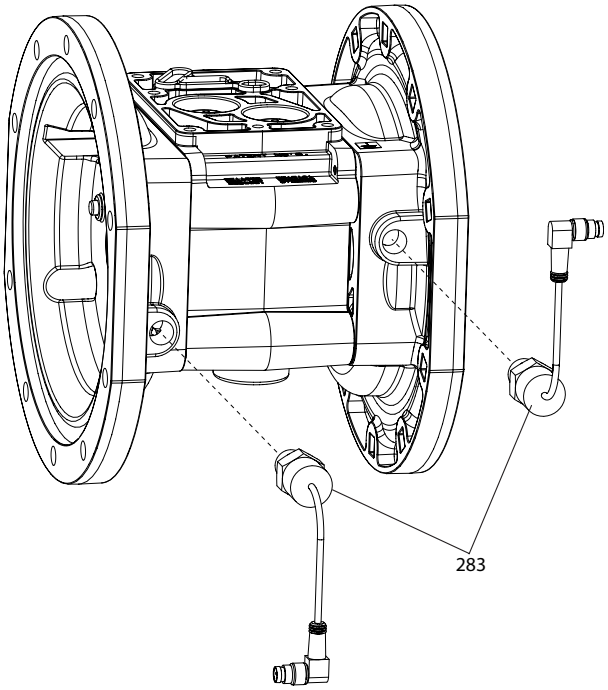
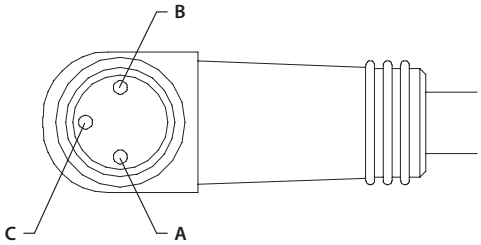


Figura 7

DETECCIÓN DE FUGAS (DETECTOR DE FALLO DEL DIAFRAGMA) - DESCRIPCIONES DE LA ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS

ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS DEL SENSOR 96270-1



Clavija	Función
A	+24 VCC
B	Tierra
C	Señal

Conector TURCK (PICOFAST) PSW 3M -*/S90

Figura 8

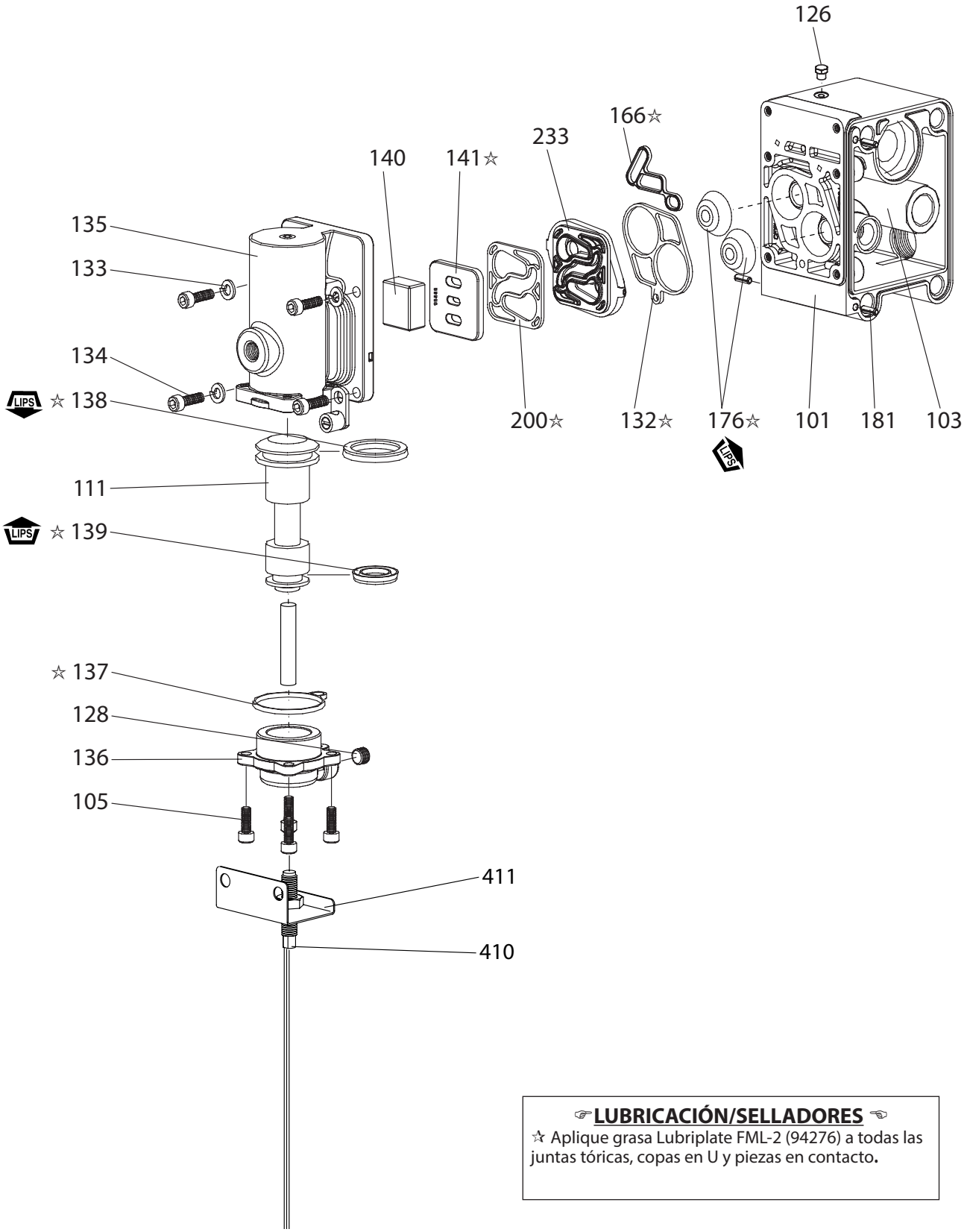
CONTADOR DE CICLOS

DESCRIPCIÓN GENERAL

El contador de ciclos de la bomba de diafragma ARO proporciona una salida de contacto cerrado cada vez que la bomba completa un ciclo.

La señal se puede usar para registrar los ciclos con el propósito de mantenimiento, o los lotes bombeados si se conoce el volumen de la descarga de cada ciclo completo

LISTA DE PIEZAS - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

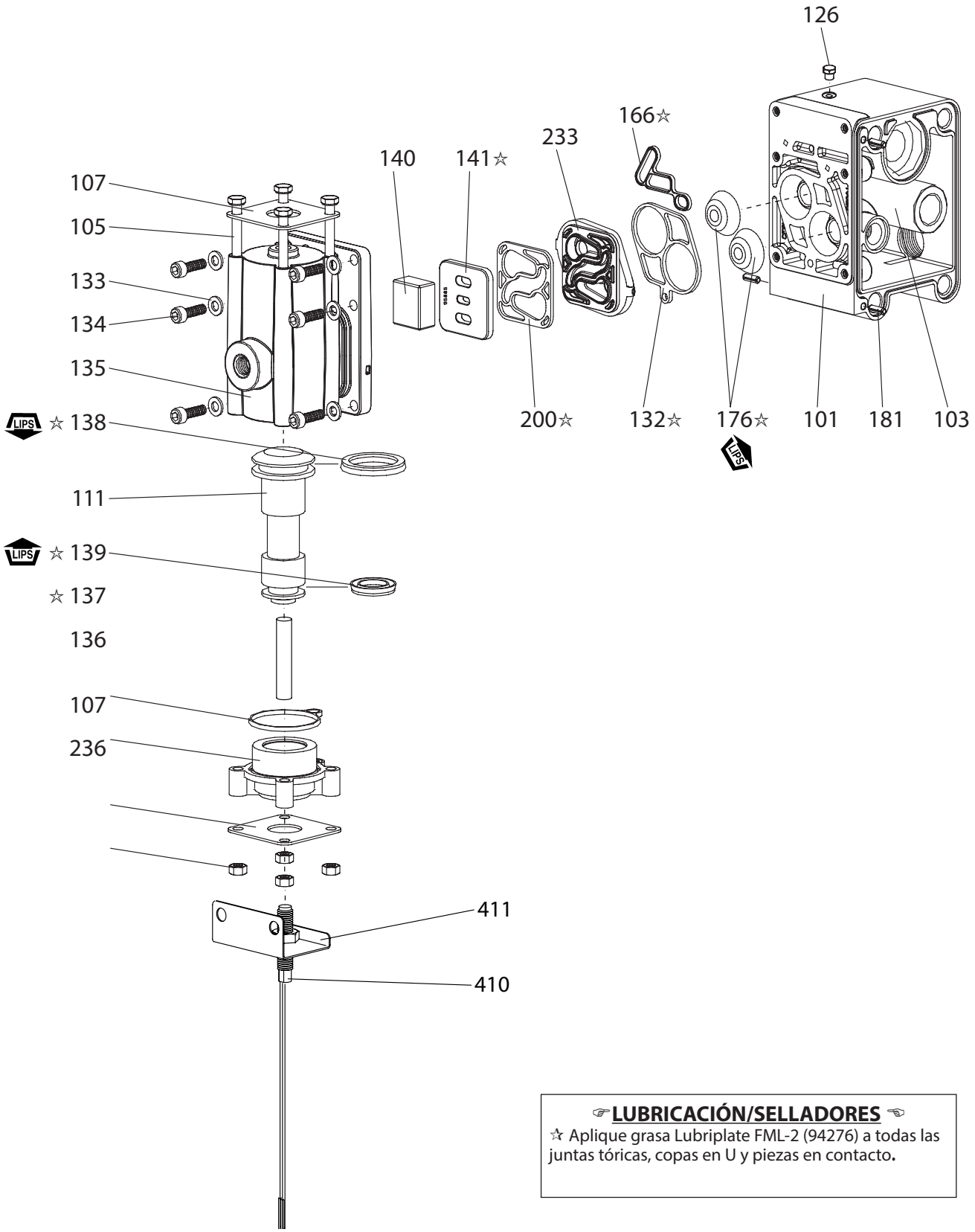


☞LUBRICACIÓN/SELLADORES ☜

☆ Aplique grasa Lubriplate FML-2 (94276) a todas las juntas tóricas, copas en U y piezas en contacto.

Figura 9

LISTA DE PIEZAS - PEXXP-XXX-XXX-XSXX



☞ **LUBRICACIÓN/SELLADORES** ☜

☆ Aplique grasa Lubriplate FML-2 (94276) a todas las juntas tóricas, copas en U y piezas en contacto.

Figura 10

FUNCIONAMIENTO

Voltaje máximo de funcionamiento. . . . . 200 V DC
Corriente de conmutación.. . . . . 0.5 Amps
A la bomba se le puede conectar como interfaz un dispositivo de control de las maneras siguientes:

Como interruptor de ALIMENTACIÓN (vea la Figura 1) para usar con un controlador lógico programable (PLC).
Como interruptor de DESCARGA (vea la Figura 2) para usar con un controlador lógico programable (PLC).
Como interruptor de contacto cerrado (vea la Figura 3) para usar con medidores..

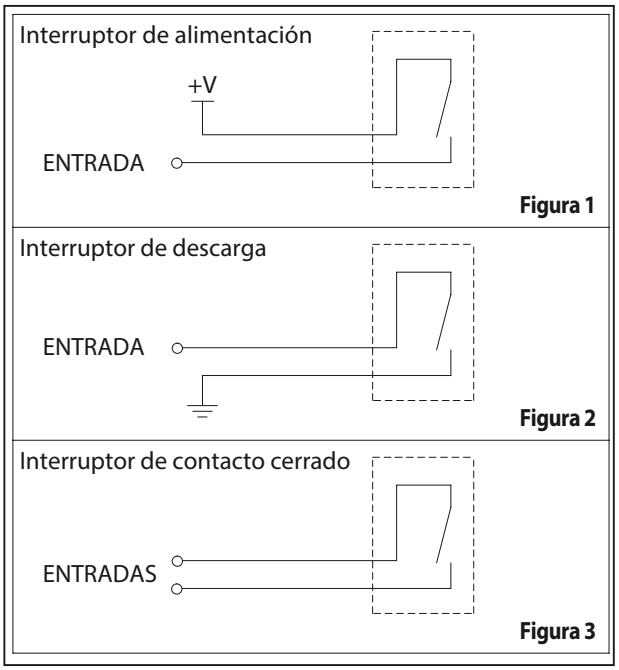


Figura 11

MOTOR CON LUMBRERAS, SIN OPCIONES

LISTA DE PIEZAS- PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX

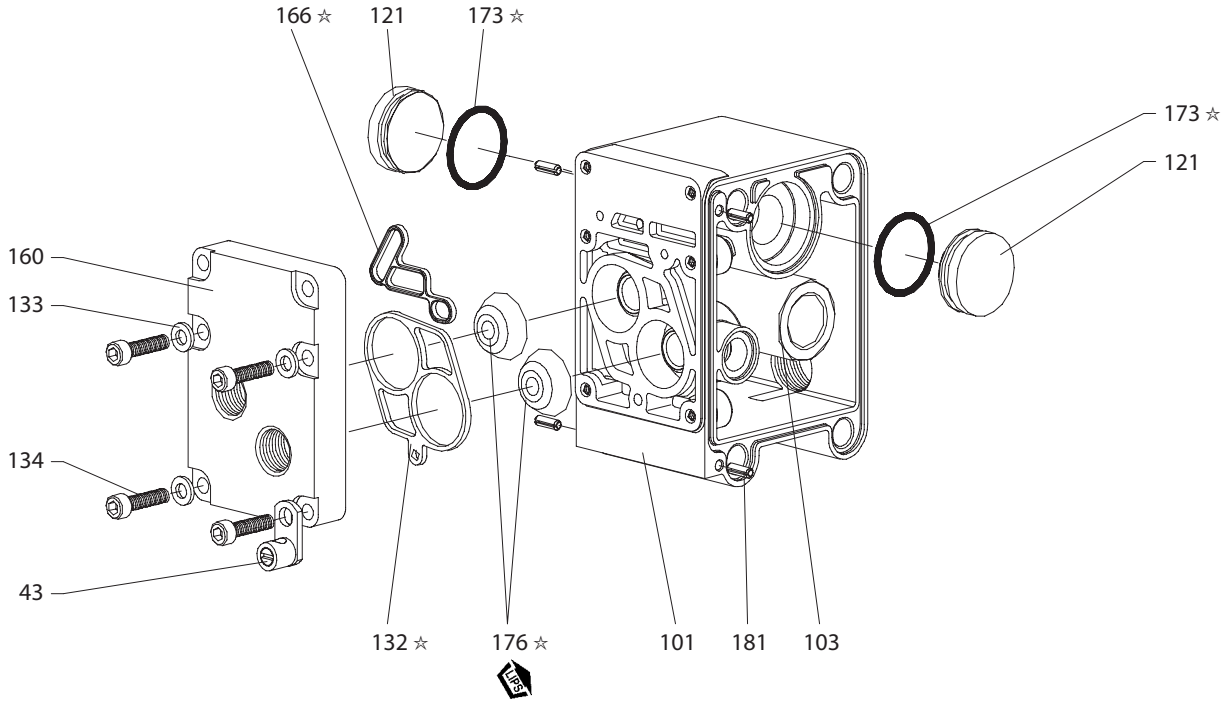


Figura 12

LISTA DE PIEZAS- PEXXR-XXX-XXX-XPXX

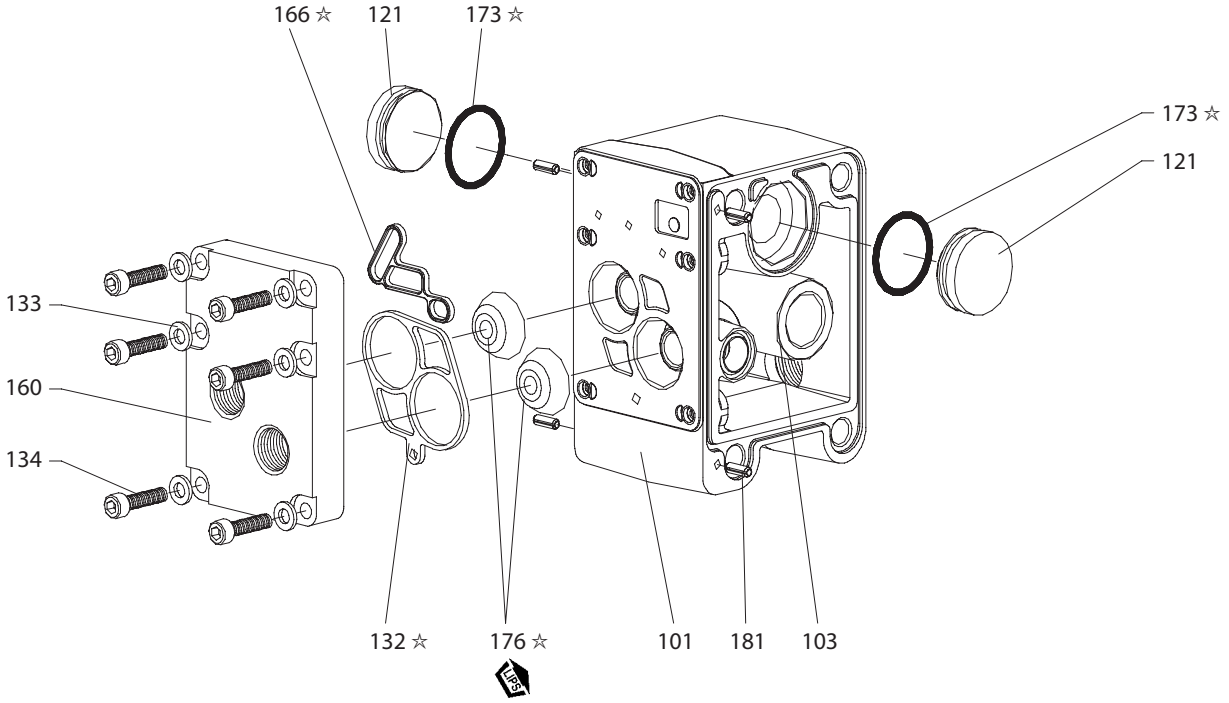


Figura 13

☞LUBRICACIÓN/SELLADORES ☜

☆ Aplique grasa Lubriplate FML-2 (94276) a todas las juntas tóricas, copas en U y piezas en contacto.

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

COMPREND : LE FONCTIONNEMENT, L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

INTERFACE ÉLECTRONIQUE

pour pompes à membranes

PUBLIÉ le: 3-26-13
(REV. B)

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT L'INSTALLATION, L'UTILISATION OU L'ENTRETIEN DE CET ÉQUIPEMENT.

Il est de la responsabilité de l'employeur de fournir ces informations à l'opérateur. Conservez ce document afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

DONNÉES CONCERNANT LES POMPES

PE10X-XXX-XXX-XXXX est série PE 1 "les pompes à membrane EXP avec interface électronique
PE15X-XXX-XXX-XXXX est PE série 1-1/2 "EXP pompes à membrane avec interface électronique
PE20X-XXX-XXX-XXXX est la série de PE 2 "les pompes à membrane EXP avec interface électronique
PE30X-XXX-XXX-XXXX est série PE 3 "les pompes à membrane EXP avec interface électronique

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Ce manuel constitue un complément d'informations concernant les options de l'interface électronique des pompes séries PE. Pour des informations complètes concernant l'installation, le démontage et le remontage, la sécurité ainsi que d'autres informations générales relatives à la pompe, veuillez vous référer au manuel de pompe PD qui a également été fourni avec la pompe.

Cette interface électronique comprend des options de commande d'électrovanne, de rétroaction de fin de course, de détection des fuites (dysfonctionnement de la membrane), de décompte des cycles de la vanne principale et de moteur porté sans vanne principale pour une commande directe par l'utilisateur des deux chambres à air de membrane.

La commande d'électrovanne permet de commander électroniquement la fréquence de cycle de la pompe.

Grâce à la commande d'électrovanne, lorsque cette dernière est mise sous tension, la course de la pompe commence et elle distribue le fluide dans une chambre. Lorsque l'électrovanne n'est plus sous tension, la course de la pompe s'inverse et elle distribue le fluide dans l'autre chambre.

Grâce aux signaux ON - OFF continus de l'électrovanne, letaux de transfert de fluide peut être augmenté ou diminué à distance.

La rétroaction de fin de course peut être utilisée conjointement avec l' électrovanne pour faire fonctionner la pompe à la fin de chaque course.

L'option de détection des fuites intègre un capteur de fluide dans chaque chambre à air pour qu'un signal soit émis lorsqu'une membrane présente un dysfonctionnement et que du fluide fuit par la pompe.

L'option de décompte des cycles intègre une émission de contact de fermeture chaque fois que la pompe termine un cycle. Cette option n'est pas disponible en association avec la commande d'électrovanne.

Le moteur porté sans vanne principale est fourni en option aux utilisateurs qui voudraient alimenter directement en air comprimé chaque membrane et commander le fonctionnement de la pompe par l'intermédiaire de leurs propres commandes pneumatiques externes.

TABLEAU DE DESCRIPTION DES MODÈLES

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

Dimensions de la pompe
10 - 1" Pompes à membrane EXP
15 - 1- 1/2" Pompes à membrane EXP
20 - 2" Pompes à membrane EXP
30 - 3" Pompes à membrane EXP

Section centrale
A - En aluminium
S - En acier inoxydable
R - Polypropylène

Niveau de révision

Code de spécialité 1 (vierge en cas d'absence de code de spécialité)
A - Électrovanne 120VAC
B - Électrovanne 12VDC
C - Électrovanne 240VAC
D - Électrovanne 24VDC
G - Électrovanne 12VDC ATEX
H - Électrovanne 24VDC ATEX
K - Électrovanne 220VAC ATEX
N - Électrovanne sans bobine
P - Moteur porté (aucune vanne principale fournie)
S - Cycle de détection sur la Valve de Major
0 - Bloc de vanne standard (sans électrovanne)

Code de spécialité 2 (vierge en cas d'absence de code de spécialité)
E - Rétroaction de ÿn de course + détection des fuites
F - Rétroaction de ÿn de course
L - Détection des fuites
0 - Pas d'option

Test spécial
Pour tester les options de test spécial, veuillez contacter votre représentant du service client ou votre distributeur **ARO** le plus proche.

LISTE DES PIÈCES / PEXXA-XXX-XXX-XXXX

Élément	Description	Référence	Quantité
111	**Bobine** (PE10A-XXX-XXX-X0XX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with Avec électrovanne	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Avec électrovanne	95651-2	(1)
121	**Manchon** (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
133	**Rondelle d'arrêt** (1/4") (tous les modèles sauf PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	Y117-416-C	(3)
134	**Vis** (M6 x 1 - 6 g x 20 mm) (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Bloc de vanne** (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with Avec électrovanne	95942-6	(1)
	All PE15A with Avec électrovanne	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Avec électrovanne	96334-3	(1)
403	**Vanne** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	114102	(1)
407	**Adaptateur** (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Élément	Description	Référence	Quantité
410	**Capteur** (pour détection de cycle) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adaptateur** (pour détection de cycle) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Plaque d'adaptateur** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	119380	(1)
414	**Bobine ,120 V c.a.** (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Bobine, 12 V c.c. (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Bobine, 240 V c.a. (PXXXA-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Bobine, 24 V c.c. (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Bobine, 12 V c.c. ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Bobine, 24 V c.c. ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Bobine, 220 V c.a. ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Joint torique** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	114103	(1)
416	**Joint torique** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	114104	(1)
417	**Vis** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	96728647	(2)
418	**Tuyau** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	15309974	(1)
419	**Joint** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	96957	(1)
420	**Mousqueton** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	Y147-43	(1)
421	**Bague d'arrêt** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	96954	(1)
425	**Aimant** (pour détection de cycle) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Joint torique** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	Y325-13	(1)
429	**Silencieux d'échappement solénoïde** (toutes les PEXXA avec électrovanne)	116464	(1)

LISTE DES PIÈCES / PEXXS-XXX-XXX-XXXX

Élément	Description	Référence	Quantité
111	**Bobine** (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with Avec électrovanne	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Avec électrovanne	95651-2	(1)
121	**Manchon** (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Vis** (M6 x 1 - 6 g x 20 mm) (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Bloc de vanne** (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with Avec électrovanne	95939-6	(1)
	All PE15S with Avec électrovanne	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Avec électrovanne	96337-3	(1)
403	**Vanne** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	114102	(1)
407	**Adaptateur** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Élément	Description	Référence	Quantité
410	**Capteur** (pour détection de cycle) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adaptateur** (pour détection de cycle) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Plaque d'adaptateur** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	119380	(1)
414	**Bobine ,120 V c.a.** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Bobine, 12 V c.c. (PEXXS-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Bobine, 240 V c.a. (PEXXS-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Bobine, 24 V c.c. (PEXXS-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Bobine, 12 V c.c. ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Bobine, 24 V c.c. ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Bobine, 220 V c.a. ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Joint torique** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	114103	(1)
416	**Joint torique** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	114104	(1)
417	**Vis** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	96728647	(2)
418	**Tuyau** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	15309974	(1)
419	**Joint** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	96957	(1)
420	**Mousqueton** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	Y147-43	(1)
421	**Bague d'arrêt** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	96954	(1)
425	**Aimant** (pour détection de cycle) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Joint torique** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	Y325-13	(1)
429	**Silencieux d'échappement solénoïde** (toutes les PEXXS avec électrovanne)	116464	(1)

LISTE DES PIÈCES / PEXXR-XXX-XXX-XXXX

Élément	Description	Référence	Quantité
111	**Bobine** (PE10R-XXX-XXX-X0XX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with Avec électrovanne	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Avec électrovanne	95651-2	(1)
121	**Manchon** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Vis** (M6 x 1 - 6 g x 20 mm) (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Bloc de vanne** (PEXXR-XXX-XXX-XSXX, (PEXXR-XXX-XXX-X0XX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	95834-1	(1)
	All PE10R with Avec électrovanne	96174-4	(1)
	All PE15R with Avec électrovanne	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Avec électrovanne	95789-3	(1)
303	**Bouchon en plastique** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	**Vanne** (toutes les PEXXR avec électrovanne)	114102	(1)
407	**Adaptateur** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Élément	Description	Référence	Quantité
410	**Capteur** (pour détection de cycle) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adaptateur** (pour détection de cycle) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96581	(1)
413	**Plaque d'adaptateur** (Toutes les PEXXR avec électrovanne)	119380	(1)
414	**Bobine ,120 V c.a.** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Bobine, 12 V c.c. (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Bobine, 240 V c.a. (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Bobine, 24 V c.c. (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Bobine, 12 V c.c. ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Bobine, 24 V c.c. ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Bobine, 220 V c.a. ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Joint torique** (toutes les PEXXR avec électrovanne)	114103	(1)
416	**Joint torique** (toutes les PEXXR avec électrovanne)	114104	(1)
417	**Vis** (toutes les PEXXR avec électrovanne)	96728647	(2)
418	**Tuyau** (toutes les PEXXR avec électrovanne)	15309974	(1)
419	**Joint** (toutes les PEXXR avec électrovanne)	96957	(1)
420	**Mousqueton**(toutes les PEXXR avec électrovanne)	Y147-43	(1)
421	**Bague d'arrêt** (toutes les PEXXR avec électrovanne)	96954	(1)
425	**Aimant** (pour détection de cycle) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Joint torique** (toutes les PEXXR avec électrovanne)	Y325-13	(1)
429	**Silencieux d'échappement solénoïde** (toutes les PEXXR avec électrovanne)	116464	(1)

LISTE DES PIÈCES / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

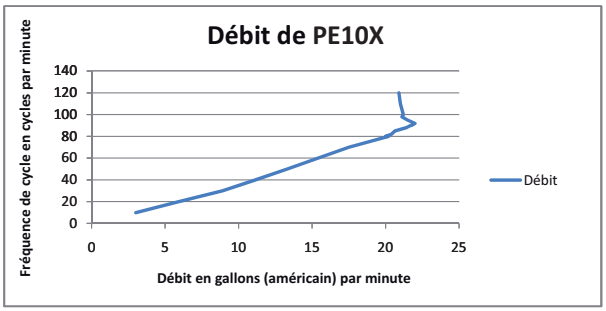
Item	Description	Part no	Qty
74	**Bouchon de tuyau** (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	**Fiche** (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	**Détecteur de dysfonctionnement de membrane** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	**Tuyauterie** (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	**Coude** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	**Raccord de connecteur mâle** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	**Câblage** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

Item	Description	Part no	Qty
422	**Distributeur** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	**Écrou** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	**Rondelle d'arrêt** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	**Bride de montage** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	**Détecteur de pression** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

ÉLECTROVANNE

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Sans rétroaction de fin de course, la commande d'électrovanne ne peut être utilisée que pour faire fonctionner la pompe de façon temporisée. Les courbes suivantes représentent les débits d'une pompe avec un fonctionnement temporisé de l'électrovanne, un point de fonctionnement avec une pression d'air de 70 psi et une pression de retour de 30 psi.



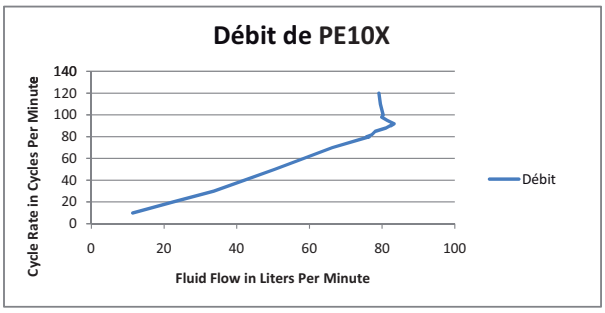
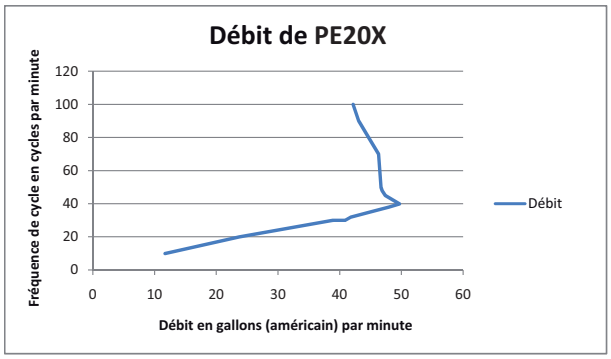


Figure 1



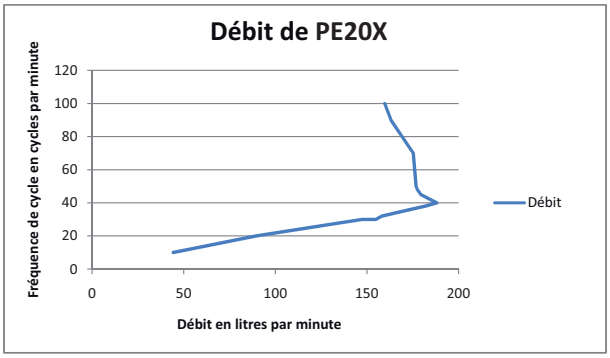
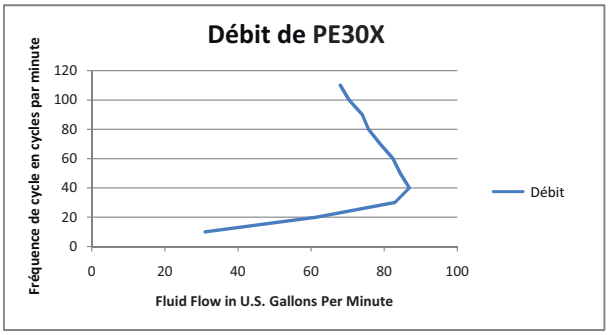


Figure 2



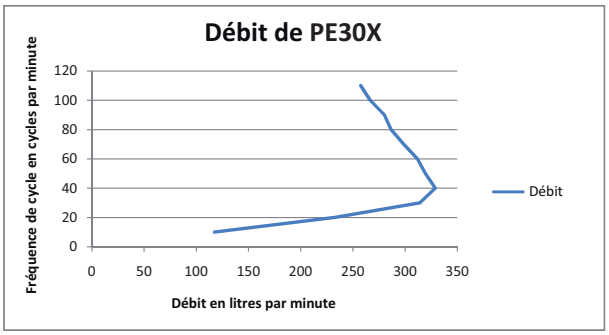


Figure 3

LISTES DES PIÈCES D'ÉLECTROVANNE / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

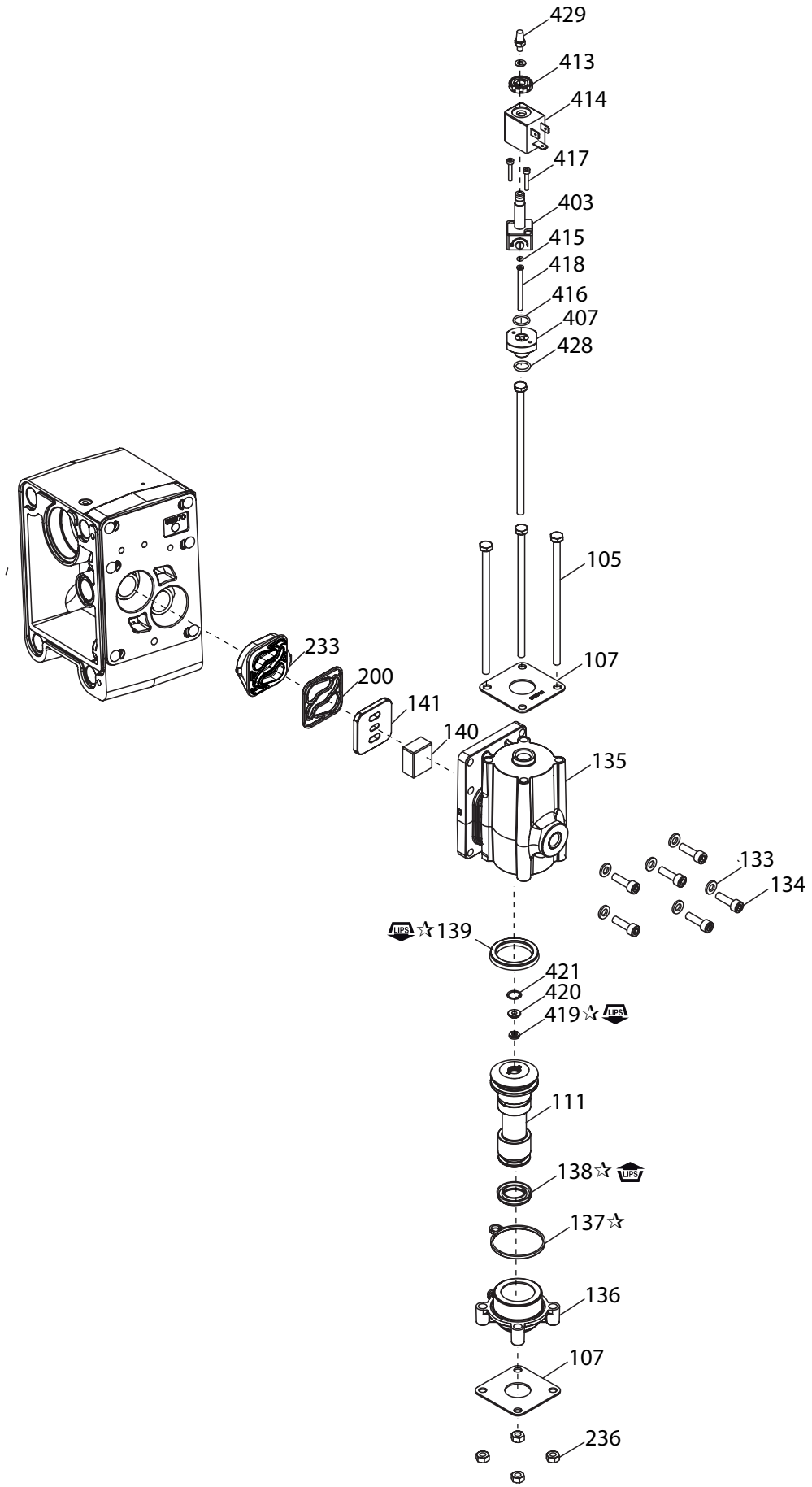


Figure 4

☞ LUBRIFICATION / JOINTS ☜

☆ **Appliquez de la graisse lubriplate FMI-2 (94276) sur tous les joints toriques, les joints en coupelle et les pièces d'appui.**

FIN DE COURSE

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Grâce à la rétroaction de fin de course d'un commutateur de pression, l'électrovanne peut être utilisée pour faire fonctionner la pompe en fonction de la rétroaction qui confirme que la pompe est allée au bout de chaque course.

FONCTIONNEMENT DU COMMUTATEUR DE PRESSION

Une procédure d'étalonnage est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement du commutateur de pression et une rétroaction de fin de course précise de la pompe. La bague de réinitialisation sera toujours d'une pression inférieure à la bague d'initialisation.

1. Déterminez la pression d'air de fonctionnement de la pompe.
2. La bague de réinitialisation doit avoir une pression d'environ 25 % de la pression de fonctionnement de la pompe sans être inférieure à 10 psi.
3. La bague **d'initialisation** doit avoir une pression d'environ 50 % de la pression de fonctionnement de la pompe. Cette valeur peut varier en fonction de conditions de fonctionnement particulières. Ce commutateur peut fonctionner correctement avec des valeurs inférieures au niveau de la bague d'initialisation si la pompe fonctionne lentement ou avec des pressions de fonctionnement inférieures. De manière générales, les vitesses de fonctionnement et les pressions élevées requièrent une valeur de réglage de la bague d'initialisation plus élevée.
4. Faites fonctionner la pompe plus lentement pour garantir le bon fonctionnement du commutateur de pression. Lorsque la pompe est basculée sur un côté, la DEL jaune s'allume et reste allumée tant que la pompe n'est pas basculée vers le côté opposé.
5. Si la pression de fonctionnement de la pompe change, la bague, **d'initialisation** peut avoir besoin d'être ajustée en conséquence.

RÉGLAGE / FONCTIONNEMENT

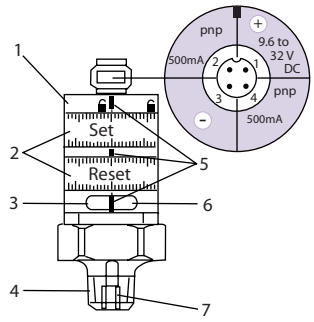


Figure 5

1. Bague de verrouillage
2. Bagues de réglage (réglables manuellement une fois déverrouillées)
3. DEL verte : tension d'alimentation correcte.
4. Raccord de ¼" NPT ; couple de serrage de 25 Nm
5. Repères de réglage
6. DEL jaune : valeurs définies atteintes, OUT1 = ON / OUT2 = OFF
7. Filetage interne M5

- Distance minimale entre les bagues d'initialisation et de réinitialisation = 2 % de la valeur finale de la plage de mesure.
- Pour obtenir un réglage précis : mettez les deux bagues à leur valeur minimale puis réglez à la valeur requise.

LISTE DES PIÈCES / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXFX

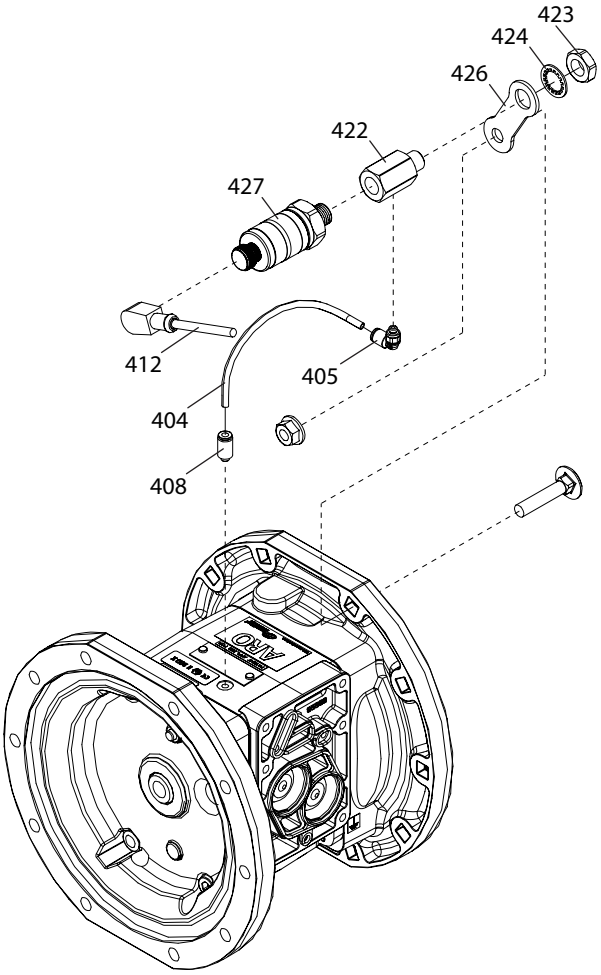


Figure 6

DÉTECTION DES FUITES (DÉTECTEUR DE DYSFONCTIONNEMENT DE MEMBRANE)

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Une pompe à membrane ARO® équipée du détecteur, de dysfonctionnement de membrane ARO vous prévient d'un dysfonctionnement de la membrane en détectant la présence de liquide dans la chambre à air de la pompe. Ce système utilise un détecteur de liquide dans chacune des deux chambres à air ; ce dernier envoie un signal de sortie lorsque du fluide est détecté.

INSTALLATION ET AVERTISSEMENTS

REMARQUE : TOUT LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE CONFORME AUX RÉGLEMENTATIONS ÉLECTRIQUES LOCALES ET/OU NATIONALES.

- Les réglementations électriques qui s'appliquent doivent être rigoureusement respectées ; leur non respect peut provoquer des électrocutions ou de sévères blessures.
- Certaines réglementations électriques locales peuvent exiger une installation dans des gaines rigides.
- Les composants du détecteur de dysfonctionnement de membrane doivent être installés par un électricien qualifié en conformité avec toutes les réglementations et autres codes nationaux, régionaux ou locaux afin de réduire les risques d'électrocution ou d'autres sévères blessures pendant l'installation et l'utilisation.
- ARO ne peut être tenu pour responsable des accidents résultants d'une installation incorrect des composants ou du matériel.
- **RISQUES EN LIEN AVEC LA TENSION.** N'essayez pas de réparer sans avoir au préalable débranché toutes les sources d'alimentation électriques.

LISTE DES PIÈCES / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX

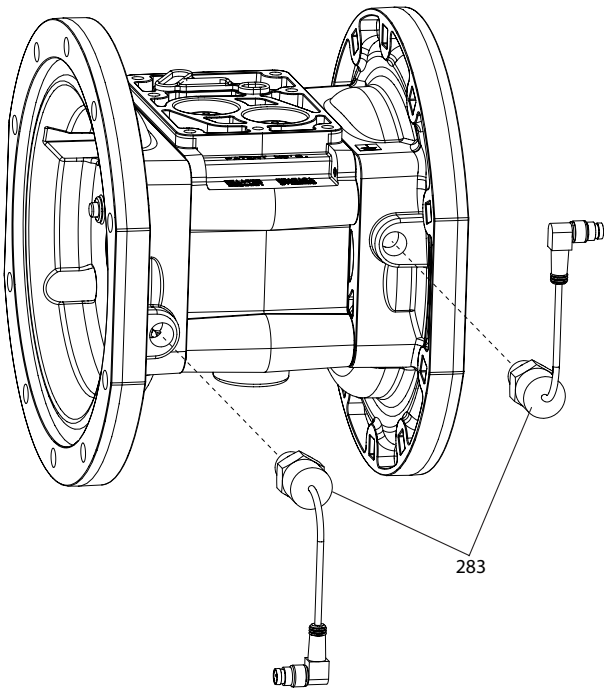
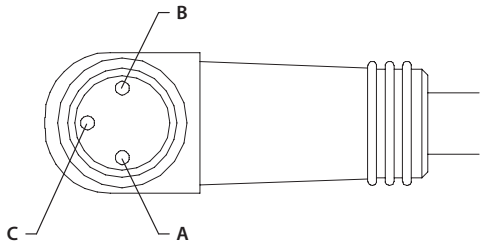


Figure 7

DÉTECTION DES FUITES (DÉTECTEUR DE DYSFONCTIONNEMENT DE MEMBRANE) - DESCRIPTION DES BROCHES

BROCHES DE CAPTEUR 96270-1



Broche	Fonction
A	+24 V c.c.
B	Terre
C	Signal

Connecteur TURCK (PICOFAST) PSW 3M -*/S90

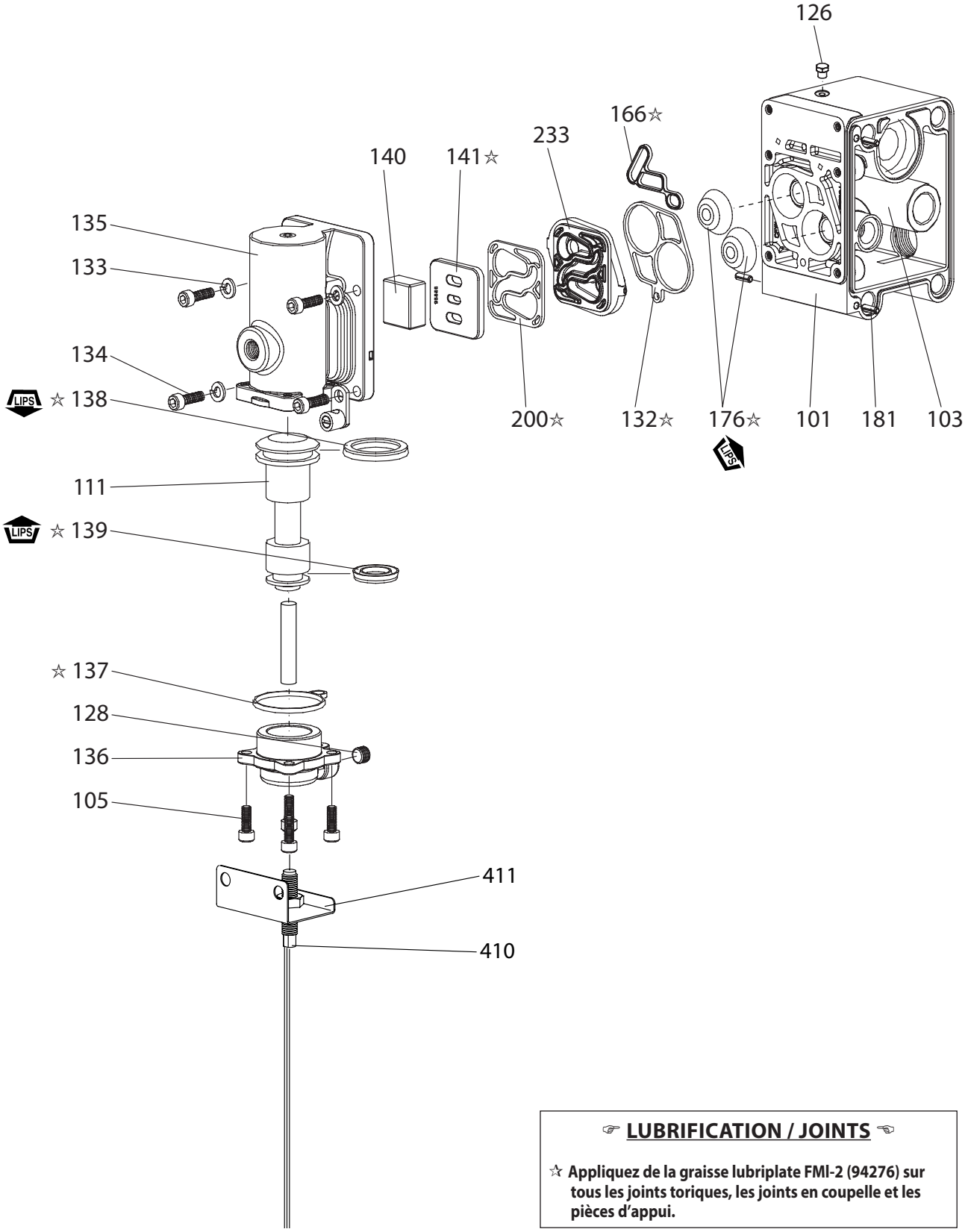
Figure 8

COMPTEUR DE CYCLES

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le compteur de cycle de la pompe à membrane ARO intègre une émission de contact de fermeture chaque fois que la pompe termine un cycle. Ce signal peut être utilisé pour enregistrer les cycles dans un but de maintenance ou de dosage si le volume distribué lors de chaque cycle terminé est connu.

LISTE DES PIÈCES - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

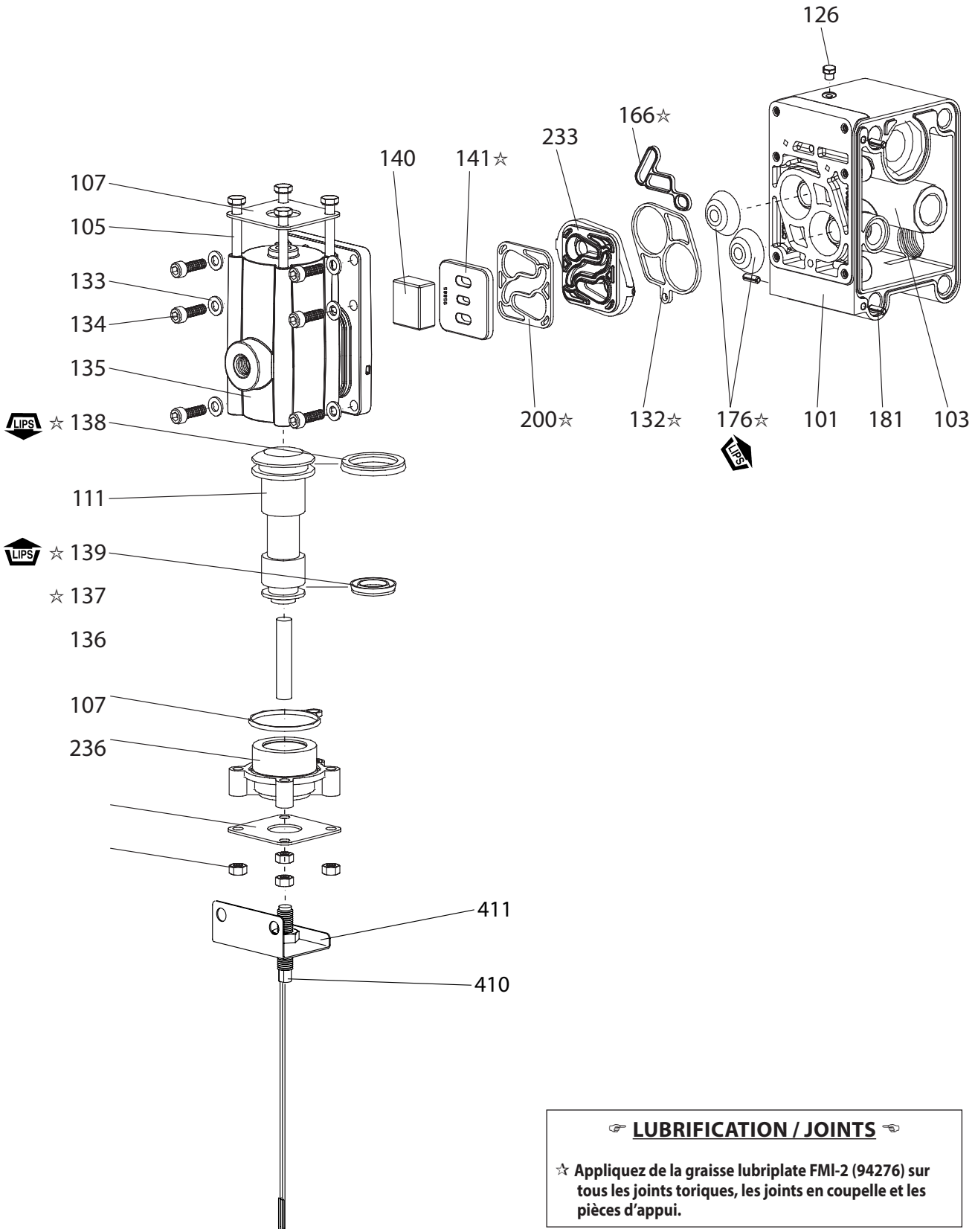


☞ LUBRIFICATION / JOINTS ☜

☆ Appliquez de la graisse lubriplate FMl-2 (94276) sur tous les joints toriques, les joints en coupelle et les pièces d'appui.

Figure 9

LISTE DES PIÈCES - PEXXP-XXX-XXX-XSXX



☞ **LUBRIFICATION / JOINTS** ☜

☆ **Appliquez de la graisse lubriplate FMl-2 (94276) sur tous les joints toriques, les joints en coupelle et les pièces d'appui.**

Figure 10

FONCTIONNEMENT

Tension de fonctionnement maximale . . . . . 200 V DC
Courant de commutation . . . . . 0.5 Amps
La pompe peut être mise en interface avec un dispositif de commande comme suit :

En tant que commutateur de SOURCE (voir la figure 1) pour une utilisation avec un automate programmable.
En tant que commutateur d'ENFONCEMENT (voir la figure 2) pour une utilisation avec un automate programmable.
En tant que commutateur de contact de fermeture (voir la figure 3) pour une utilisation avec des compteurs.

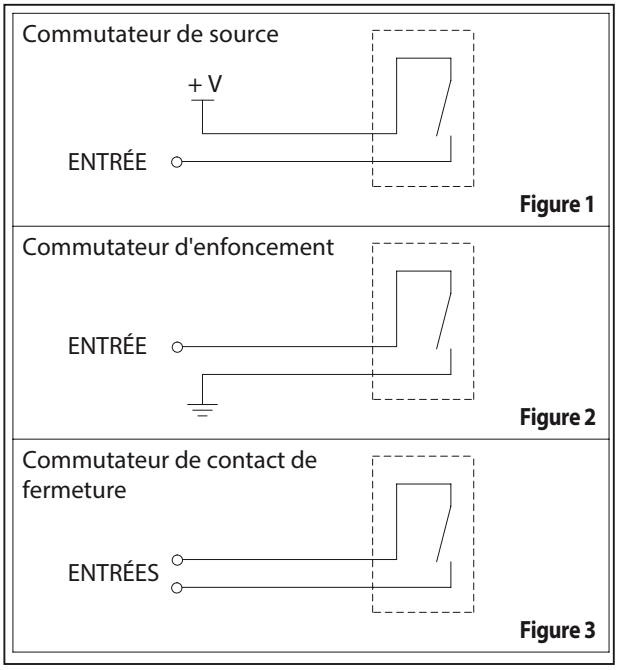


Figure 11

OPTIONS SANS MOTEUR PORTÉ

LISTE DES PIÈCES - PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX

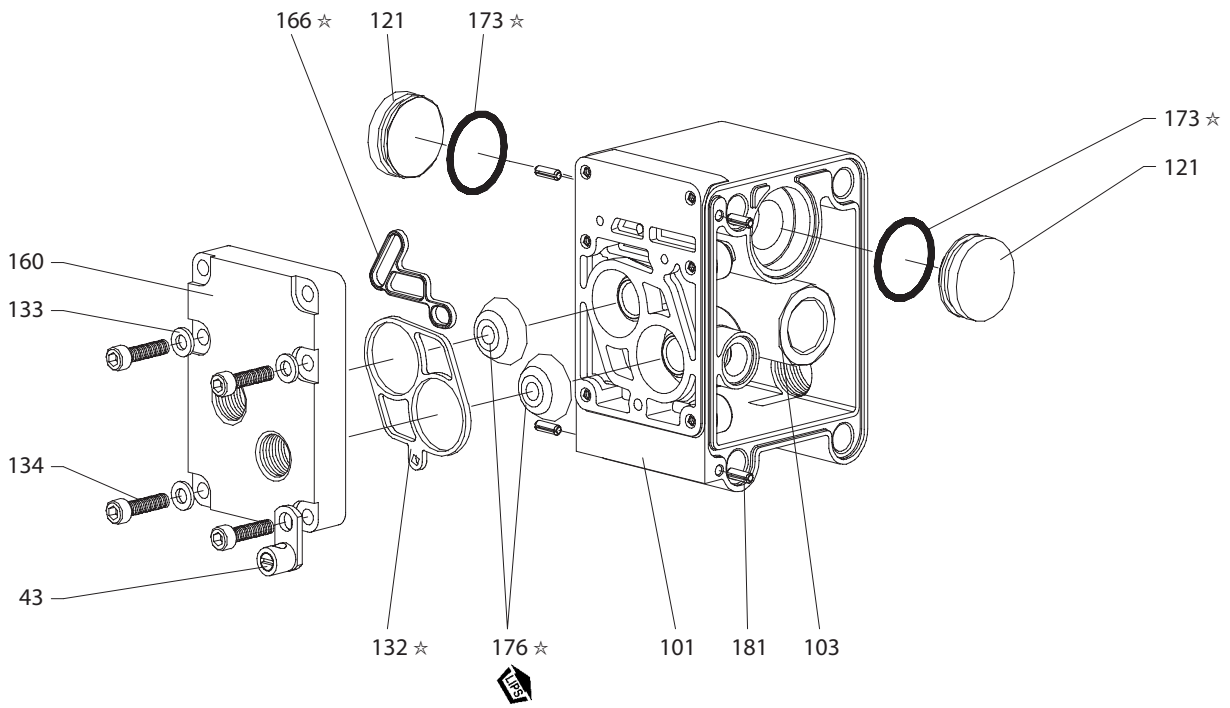


Figure 12

LISTE DES PIÈCES - PEXXR-XXX-XXX-XPXX

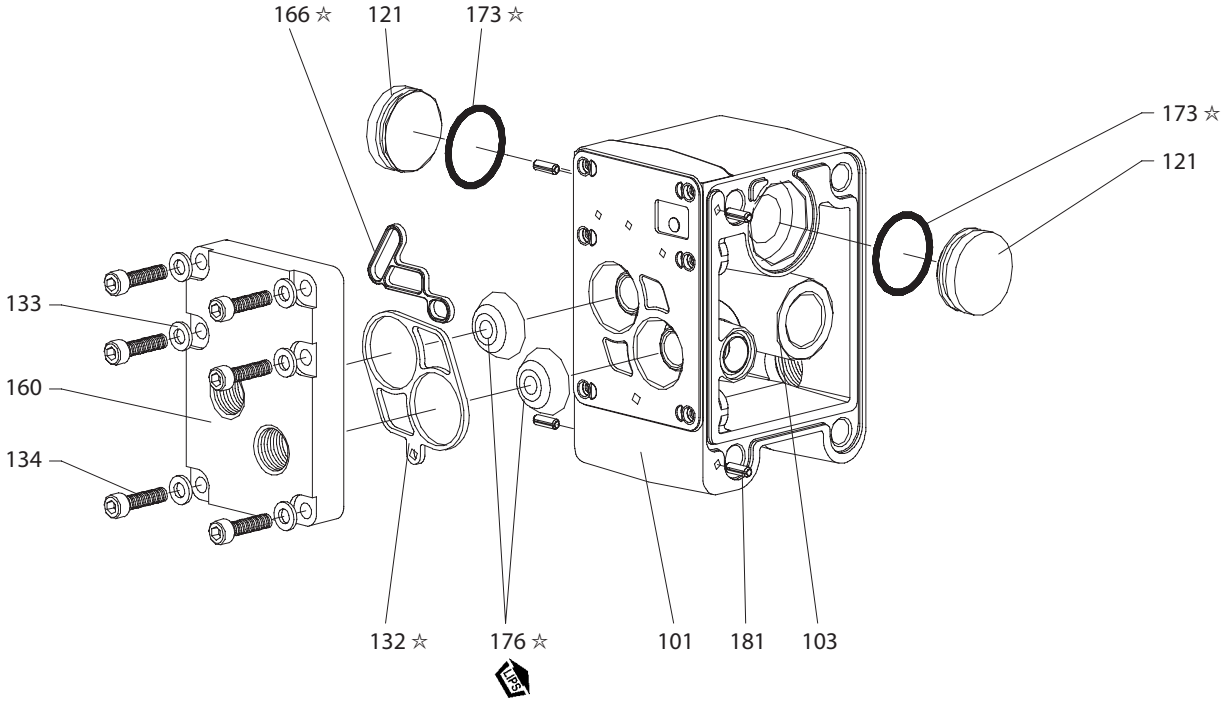


Figure 13

☞ LUBRIFICATION / JOINTS ☜

☆ **Appliquez de la graisse lubriplate FMI-2 (94276) sur tous les joints toriques, les joints en coupelle et les pièces d'appui.**

MANUALE D'USO

TRA CUI: FUNZIONAMENTO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

INTERFACCIA ELETTRONICA

per le pompe a diaframma

DATA DI RILASCIO:3-26-13 (REV. B)

PRIMA DI INSTALLARE, METTERE IN FUNZIONE O RIPARARE QUESTA APPARECCHIATURA, LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE.

La distribuzione di queste informazioni all'operatore è responsabilità del datore di lavoro. Conservare come riferimento futuro.

DATI POMPA

PE10X-XXX-XXX-XXXX è PE serie 1 "pompe a membrana EXP con interfaccia elettronica
PE15X-XXX-XXX-XXXX è PE serie 1-1/2 "EXP pompe a membrana con interfaccia elettronica
PE20X-XXX-XXX-XXXX è PE serie 2 "pompe a membrana EXP con interfaccia elettronica
PE30X-XXX-XXX-XXXX è PE serie 3 "pompe a membrana EXP con interfaccia elettronica

DESCRIZIONE GENERALE

Questo manuale costituisce informazioni supplementari per le opzioni dell'interfaccia elettronica sulla serie PE delle pompe. Per informazioni complete su installazione, smontaggio e ri-assemblaggio, informazioni di sicurezza e altre informazioni di carattere generico, fare riferimento al manuale della pompa PD incluso. Questa interfaccia elettronica comprende opzioni per il controllo del solenoide, feedback di fine corsa, rilevamento perdita (guasto diaframma), conteggio ciclo sulla valvola principale e un motore ported senza valvola principale per un controllo diretto dell'utente delle due camere d'aria dei diaframmi.
Il controllo del solenoide permette di controllare elettronicamente la velocità di ciclo della pompa.
Con il controllo del solenoide, quando il solenoide è alimentato, la pompa opera ed eroga il fluido in una camera. Quando viene tolta l'alimentazione al solenoide, la pompa opera nel verso opposto, erogando il fluido nell'altra camera.
Fornendo segnali ON—OFF continui al solenoide, la velocità di trasferimento del fluido può essere aumentata o diminuita da remoto.
Il feedback di fine corsa può essere utilizzato insieme alla valvola del solenoide per compiere cicli della pompa basati sul completamento di ogni corsa.
L'opzione di rilevamento perdita incorpora un sensore ottico del fluido in ogni camera d'aria per fornire un segnale quando un diaframma è guasto e del fluido fuoriesce dalla pompa.
L'opzione contatore cicli fornisce un output a contatto chiuso ogni volta che la pompa completa un ciclo. Questa opzione non è disponibile combinata con il controllo del solenoide.
Il motore ported senza valvola principale viene offerto come opzione per gli utenti che vogliono fornire direttamente l'aria compressa in ogni diaframma e controllare il funzionamento della pompa con i propri controlli d'aria esterni.

TABELLA DESCRITTIVA DEL MODELLO

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

Dimensioni pompa
10 - 1" Pompe a diaframma EXP
15 - 1- 1/2" Pompe a diaframma EXP
20 - 2" Pompe a diaframma EXP
30 - 3" Pompe a diaframma EXP

Sezione centro
A - Alluminio
S - In acciaio inox
R - Polipropilene

Livello di revisione

Codice specialità 1 (vuoto in assenza di codice di specialità)
A - Solenoide 120VAC
B - Solenoide 12VDC
C - Solenoide 240VAC
D - Solenoide 24VDC
G - Solenoide 12VDC ATEX
H - Solenoide 24VDC ATEX
K - Solenoide 220VAC ATEX
N - Solenoide senza serpentina
P - Motore ported (valvola principale non inclusa)
S - Ciclo di rilevamento sulla valvola principale
0 - Blocco valvola standard (senza solenoide)

Codice specialità 2 (vuoto in assenza di codice di specialità)
E - Feedback di ÿne corsa + Rilevamento perdita
F - Feedback di ÿne corsa
L - Rilevamento perdite
0 - Nessuna opzione

Test speciali
Per test con opzioni speciali, si prega di contattare il più vicino rappresentante del servizio clienti o distributore **ARO**.

ELENCO PARTI / PEXXA-XXX-XXX-XXXX

Voce	Descrizione	N. parte	Qtà
111	**Bobina** (PE10A-XXX-XXX-X0XX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with Solenoide	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Solenoide	95651-2	(1)
121	**Manicotto** (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Vite** (M6 x 1 - 6 g x 20 mm) (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Blocco valvola** (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with Solenoide	95942-6	(1)
	All PE15A with Solenoide	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Solenoide	96334-3	(1)
403	**Valvola** (tutti i PEXXA con solenoide)	114102	(1)
407	**Adattatore** (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Voce	Descrizione	N. parte	Qtà
410	**Sensore** (per rilevamento ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adattatore** (per rilevamento ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Piastra di adattamento** (tutti i PEXXA con solenoide)	119380	(1)
414	**Serpentina, 120 V CA** (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Serpentina, 12 V CC (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Serpentina, 240 V CA (PXXXA-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Serpentina, 24 V CC (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Serpentina, 12 V CC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Serpentina, 24 V CC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Serpentina, 220 V CA ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Anello di tenuta** (tutti i PEXXA con solenoide)	114103	(1)
416	**Anello di tenuta** (tutti i PEXXA con solenoide)	114104	(1)
417	**Vite** (tutti i PEXXA con solenoide)	96728647	(2)
418	**Tubo** (tutti i PEXXA con solenoide)	15309974	(1)
419	**Guarnizione** (tutti i PEXXA con solenoide)	96957	(1)
420	**Anello a scatto** (tutti i PEXXA con solenoide)	Y147-43	(1)
421	**Fermo** (tutti i PEXXA con solenoide)	96954	(1)
425	**Magnete** (per rilevamento ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Anello di tenuta** (tutti i PEXXA con solenoide)	Y325-13	(1)
429	**Silenziatore solenoide** (tutti i PEXXA con solenoide)	116464	(1)

ELENCO PARTI / PEXXS-XXX-XXX-XXXX

Voce	Descrizione	N. parte	Qtà
111	**Bobina** (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with Solenoide	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Solenoide	95651-2	(1)
121	**Manicotto** (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Vite** (M6 x 1 - 6 g x 20 mm) (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Blocco valvola** (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with Solenoide	95939-6	(1)
	All PE15S with Solenoide	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Solenoide	96337-3	(1)
403	**Valvola** (tutti i PEXXS con solenoide)	114102	(1)
407	**Adattatore** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Voce	Descrizione	N. parte	Qtà
410	**Sensore** (per rilevamento ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adattatore** (per rilevamento ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Piastra di adattamento** (tutti i PEXXS con solenoide)	119380	(1)
414	**Serpentina, 120 V CA** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Serpentina, 12 V CC (PEXXS-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Serpentina, 240 V CA (PEXXS-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Serpentina, 24 V CC (PEXXS-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Serpentina, 12 V CC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Serpentina, 24 V CC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Serpentina, 220 V CA ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Anello di tenuta** (tutti i PEXXS con solenoide)	114103	(1)
416	**Anello di tenuta** (tutti i PEXXS con solenoide)	114104	(1)
417	**Vite** (tutti i PEXXS con solenoide)	96728647	(2)
418	**Tubo** (tutti i PEXXS con solenoide)	15309974	(1)
419	**Guarnizione** (tutti i PEXXS con solenoide)	96957	(1)
420	**Anello a scatto** (tutti i PEXXS con solenoide)	Y147-43	(1)
421	**Fermo** (tutti i PEXXS con solenoide)	96954	(1)
425	**Magnete** (per rilevamento ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Anello di tenuta** (tutti i PEXXS con solenoide)	Y325-13	(1)
429	**Silenziatore solenoide** (tutti i PEXXS con solenoide)	116464	(1)

ELENCO PARTI / PEXXR-XXX-XXX-XXXX

Voce	Descrizione	N. parte	Qtà
111	**Bobina** (PE10R-XXX-XXX-X0XX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with Solenoide	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Solenoide	95651-2	(1)
121	**Manicotto** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Vite** (M6 x 1 - 6 g x 20 mm) (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Blocco valvola** (PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE10R-XXX-XXX-X0XX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	95834-1	(1)
	All PE10R with Solenoide	96174-4	(1)
	All PE15R with Solenoide	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Solenoide	95789-3	(1)
303	**Tappo in plastica** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	**Valvola** (tutti i PEXXR con solenoide)	114102	(1)
407	**Adattatore** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Voce	Descrizione	N. parte	Qtà
410	**Sensore** (per rilevamento ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adattatore** (per rilevamento ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96581	(1)
413	**Piastra di adattamento** (tutti i PEXXR con solenoide)	119380	(1)
414	**Serpentina, 120 V CA** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Serpentina, 12 V CC (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Serpentina, 240 V CA (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Serpentina, 24 V CC (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Serpentina, 12 V CC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Serpentina, 24 V CC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Serpentina, 220 V CA ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Anello di tenuta** (tutti i PEXXR con solenoide)	114103	(1)
416	**Anello di tenuta** (tutti i PEXXR con solenoide)	114104	(1)
417	**Vite** (tutti i PEXXR con solenoide)	96728647	(2)
418	**Tubo** (tutti i PEXXR con solenoide)	15309974	(1)
419	**Guarnizione** (tutti i PEXXR con solenoide)	96957	(1)
420	**Anello a scatto** (tutti i PEXXR con solenoide)	Y147-43	(1)
421	**Fermo** (tutti i PEXXR con solenoide)	96954	(1)
425	**Magnete** (per rilevamento ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Anello di tenuta** (tutti i PEXXR con solenoide)	Y325-13	(1)
429	**Silenziatore solenoide** (tutti i PEXXR con solenoide)	116464	(1)

ELENCO PARTI / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

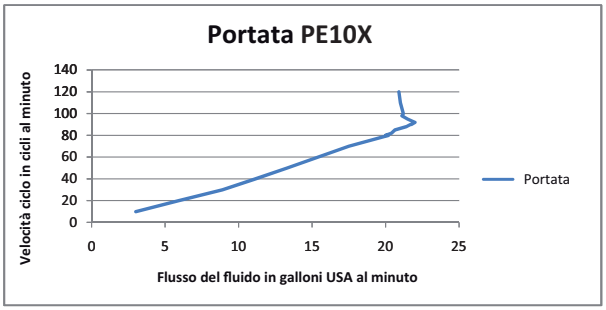
Item	Description	Part no	Qty
74	**Tappo del tubo** (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	**Tappo** (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	**Rilevatore guasto diaframma** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	**Tubature** (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	**Gomito** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	**Raccordo connettore maschio** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	**Cablaggio** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

Item	Description	Part no	Qty
422	**Collettore** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	**Dado** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	**Guarnizione di blocco** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	**Cinghia di montaggio** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	**Sensore di pressione** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

SOLENOIDE

DESCRIZIONE GENERALE

Senza feedback di fine corsa, il controllo del solenoide può essere utilizzato soltanto per compiere cicli della pompa in base al tempo. Le seguenti curve rappresentano le portate di una pompa basate sul funzionamento a tempo del solenoide ad un punto di attività con pressione aerea a 70 psi e 30 psi di contropressione.



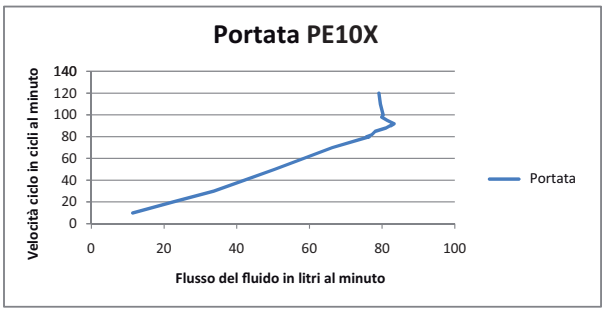
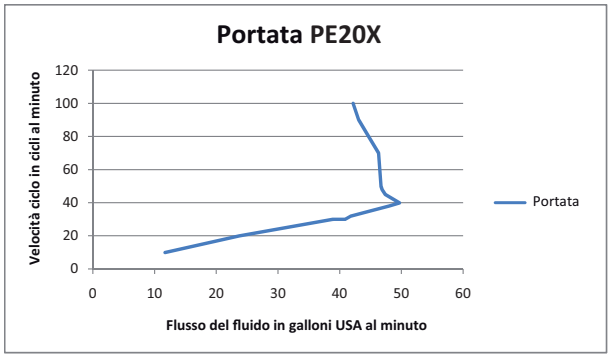


Figura 1



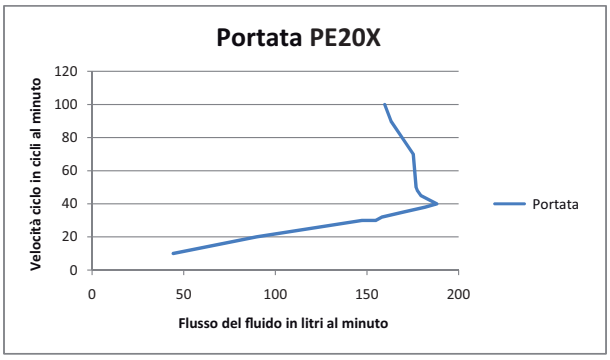
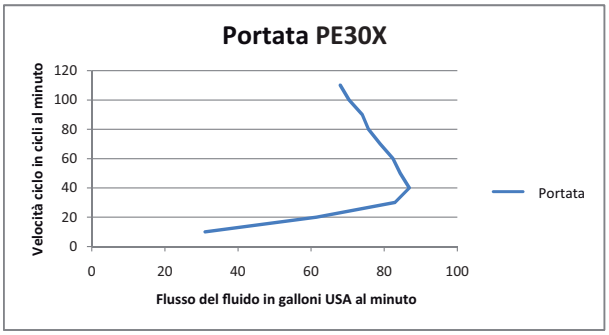


Figura 2



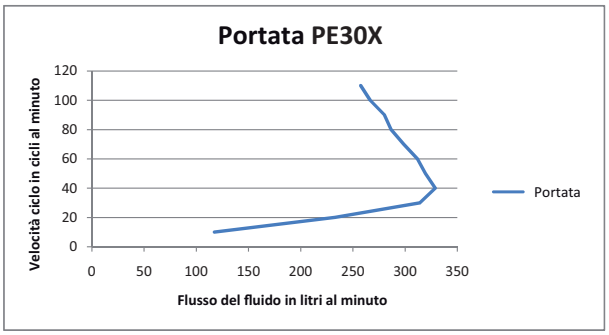


Figura 3

ELENCO PARTI SOLENOIDE / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

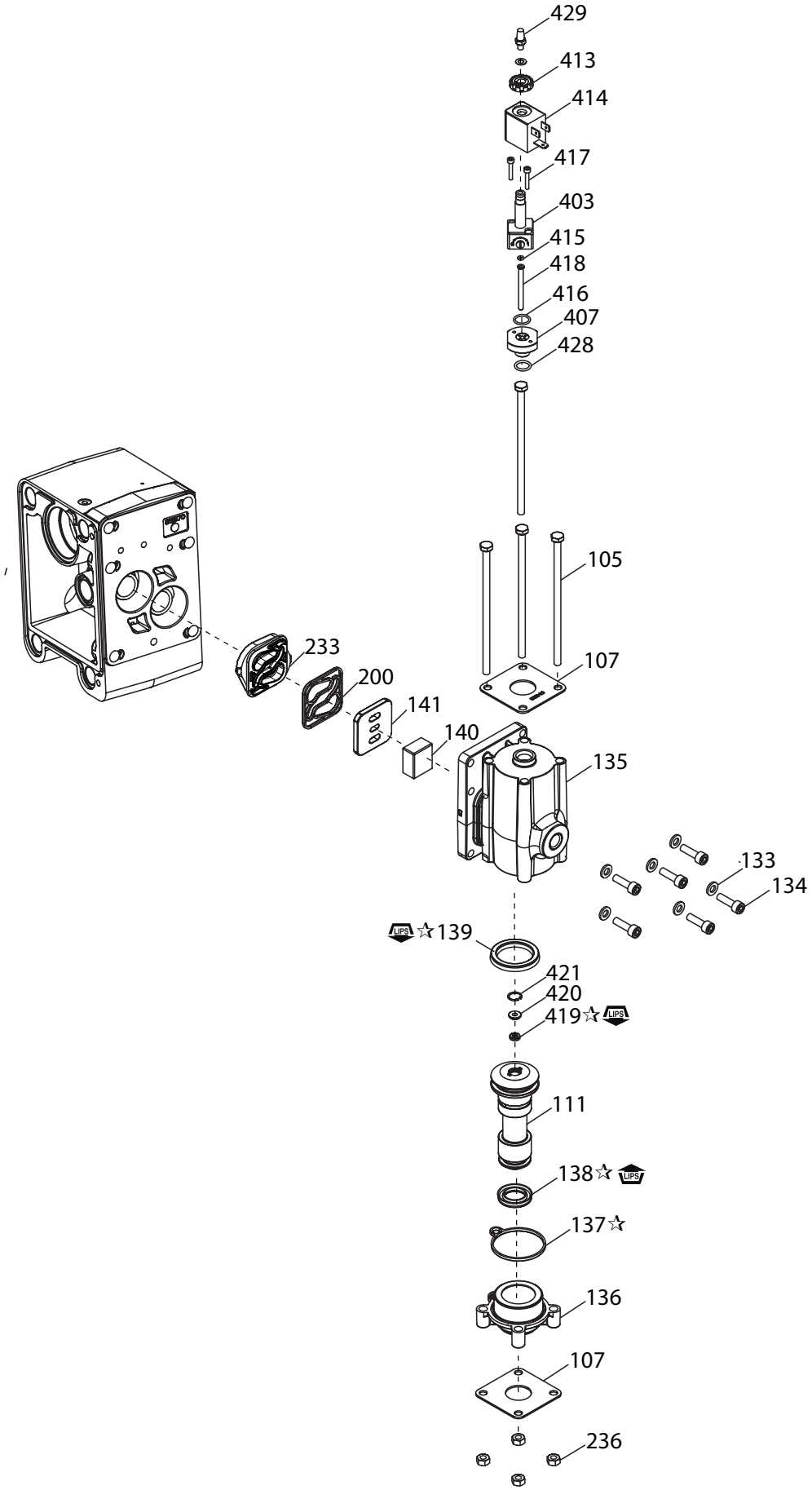


Figura 4

☞ LUBRIFICAZIONE / SIGILLANTI ☜

☆ Applicare grasso Lubriplate FML-2 (94276) a tutti gli anelli di tenuta, le tenute a U e le parti di giunzione.

FINE CORSA

DESCRIZIONE GENERALE

Con il feedback di fine corsa da un interruttore della pressione, il solenoide può essere utilizzato per far compiere cicli alla pompa in base al feedback che indica il completamento di ogni giro della pompa.

FUNZIONAMENTO INTERRUTTORE DELLA PRESSIONE

Una procedura di calibrazione è necessaria per un adeguato funzionamento dell'interruttore della pressione, e un preciso feedback di fine corsa della pompa. L'anello reset avrà sempre un valore di pressione inferiore rispetto all'anello set.

1. Determinare la pressione dell'aria di funzionamento della pompa.
2. L'anello reset deve essere impostato a circa il 25% della pressione di funzionamento della pompa con un minimo di 10 PSI.
3. L'anello set deve essere impostato a circa il 50% della pressione di funzionamento della pompa. Questo valore è variabile in base alle specifiche condizioni di funzionamento. L'interruttore può funzionare adeguatamente con valori di molto inferiori per l' anello set se la pompa funziona a bassa velocità, oppure ad una pressione di funzionamento minore. In generale, valori elevati di velocità di funzionamento e pressione richiedono un valore di impostazione maggiore per l'anello set.
4. Far funzionare la pompa lentamente per garantire l'adeguato funzionamento dell'interruttore della pressione. Quando la pompa si sposta su di un lato, il LED giallo si attiverà e rimarrà acceso finché la pompa non ritornerà al lato opposto.
5. Se la pressione di funzionamento della pompa cambia, l'anello, set potrebbe richiedere di essere regolato di conseguenza.

IMPOSTAZIONE / FUNZIONAMENTO

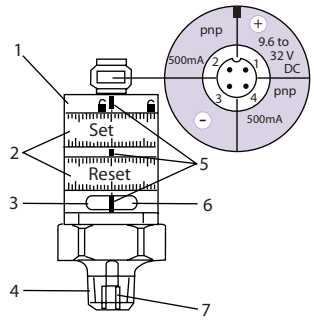


Figura 5

1. Anello di bloccaggio
2. Anelli di impostazione (regolabili manualmente dopo lo sblocco)
3. LED verde: tensione di alimentazione corretta
4. Connessione processo ¼" NPT; coppia di serraggio 25 Nm
5. Marchi di impostazione
6. LED giallo: Valori impostati raggiunti, OUT1 = ON / OUT2 = OFF
7. Filettatura interna M5

- Distanza minima tra set e reset = 2% del valore finale dello spettro di misurazione.
- Per ottenere precisione nell'impostazione: impostare entrambi gli anelli al valore minimo, poi impostare il valore richiesto.

ELENCO PARTI / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXFX

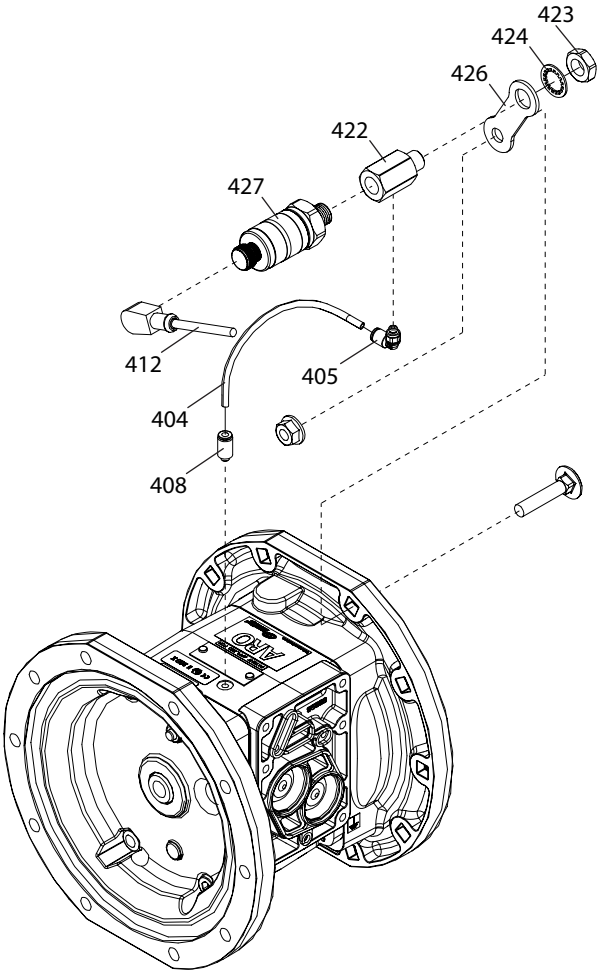


Figura 6

RILEVAZIONE PERDITE (RILEVATORE GUASTI DIAFRAMMA)

DESCRIZIONE GENERALE

Una pompa a diaframma ARO® equipaggiata col Rilevatore guasto diaframma ARO ?avverte dei guasti del diaframma rilevando la presenza di liquido nella camera d'aria della pompa. Questo sistema utilizza un sensore di liquidi in ognuna delle due camere d'aria, le quali manderanno un segnale di output quando viene rilevato del fluido.

INSTALLAZIONE E AVVERTENZE

NOTA: TUTTO IL CABLAGGIO DEVE ESSERE CONFORME AI CODICI ELETTRICI LOCALI E / O NAZIONALI.

- I codici elettrici applicabili devono essere rigidamente osservati; in caso contrario potrebbero esserci pericoli di scossa o lesioni gravi.
- Alcuni codici elettrici locali possono richiedere l'installazione di condotti rigidi.
- I componenti del rilevatore di guasti al diaframma devono essere installati da un elettricista qualificato in conformità ai codici elettrici e alle norme nazionali, regionali e locali per ridurre il rischio di scosse elettriche o altre gravi lesioni durante l'installazione e il funzionamento.
- ARO non è responsabile di incidenti causati da installazione non adeguata dei componenti o dell'hardware.
- **TENSIONE PERICOLOSA.** Non effettuare alcuna riparazione senza prima disconnettere tutte le sorgenti di alimentazione elettrica.

ELENCO PARTI / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX

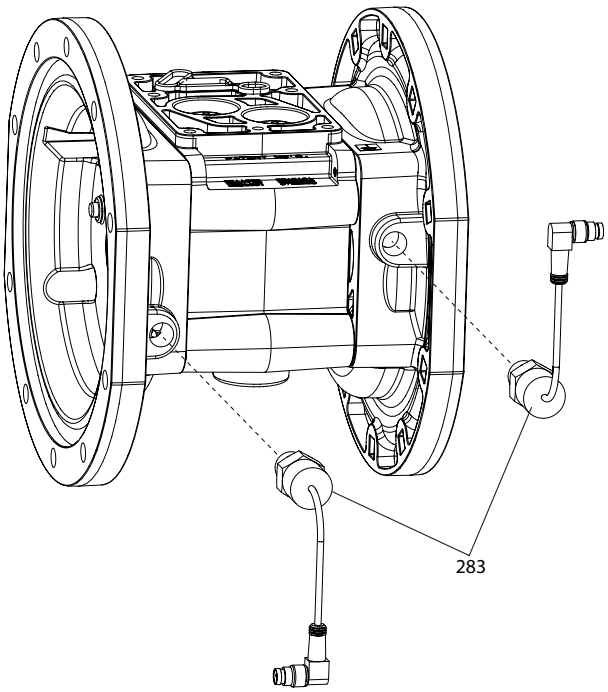
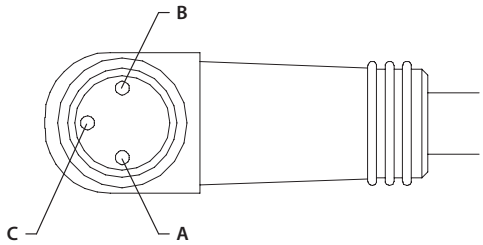


Figura 7

RILEVAZIONE PERDITE (RILEVATORE GUASTI DIAFRAMMA) – DESCRIZIONI PIEDINATURA

96270-1SENSORPINOUTS



Piedinatura	Funzione
A	+24 VCC
B	Messa a terra
C	Segnale

TURCK (PICOFAST) Connettore PSW 3M -*/S90

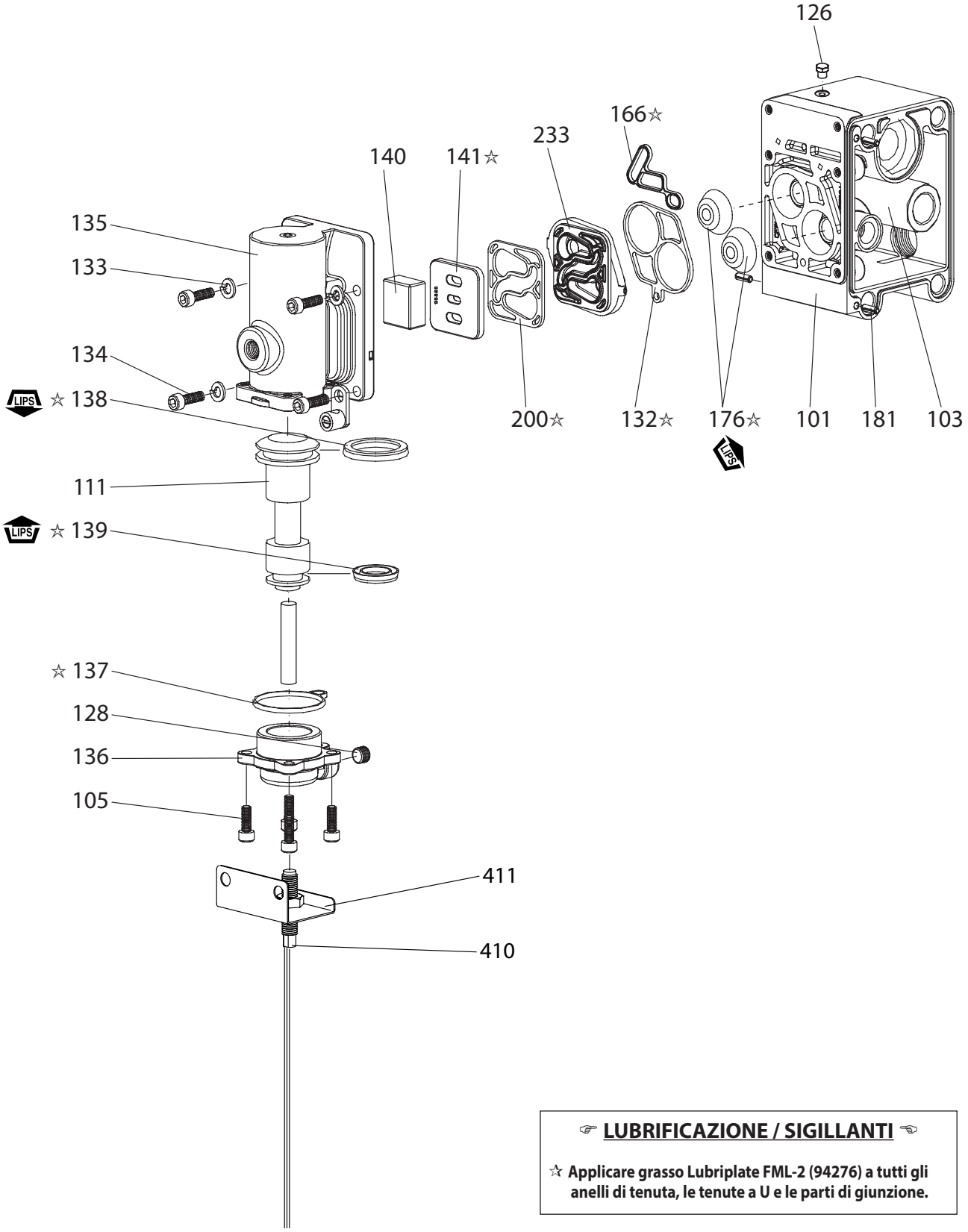
Figura 8

CONTATORE CICLI

DESCRIZIONE GENERALE

Il contatore cicli della pompa a diaframma ARO fornisce un output a contatto chiuso ogni volta che la pompa completa un ciclo. Questo segnale può essere utilizzato per registrare cicli per scopi di manutenzione o gestione lotti se è conosciuto il volume di scarico di ogni ciclo completo.

ELENCO PARTI - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

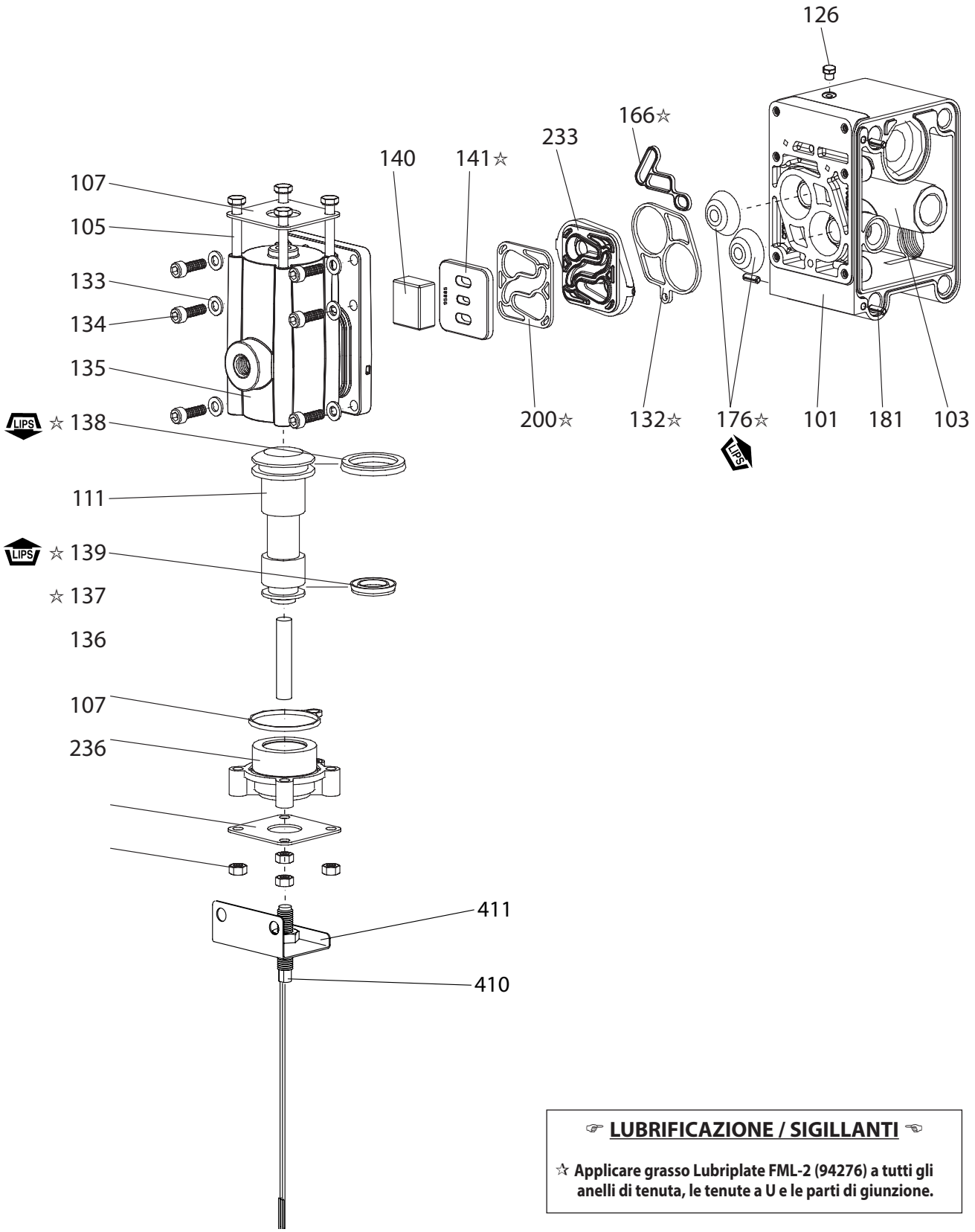


☞ LUBRIFICAZIONE / SIGLLANTI ☜

☆ Applicare grasso Lubriplate FML-2 (94276) a tutti gli anelli di tenuta, le tenute a U e le parti di giunzione.

Figura 9

ELENCO PARTI - PEXXP-XXX-XXX-XSXX



☞ **LUBRIFICAZIONE / SIGILLANTI** ☜

☆ **Applicare grasso Lubriplate FML-2 (94276) a tutti gli anelli di tenuta, le tenute a U e le parti di giunzione.**

Figura 10

FUNZIONAMENTO

Tensione massima di funzionamento . . . . . 200 V DC
Corrente di scambio . . . . . 0.5 Amps
La pompa può essere interfacciata con un dispositivo di controllo nei seguenti modi:

come interruttore di FORNITURA (vedere figura 1) per l'uso con PLC.
come interruttore di ASSORBIMENTO (vedere figura 2) per l'uso con PLC.
come interruttore a contatto chiuso (vedere figura 3) per l'uso con misuratori.

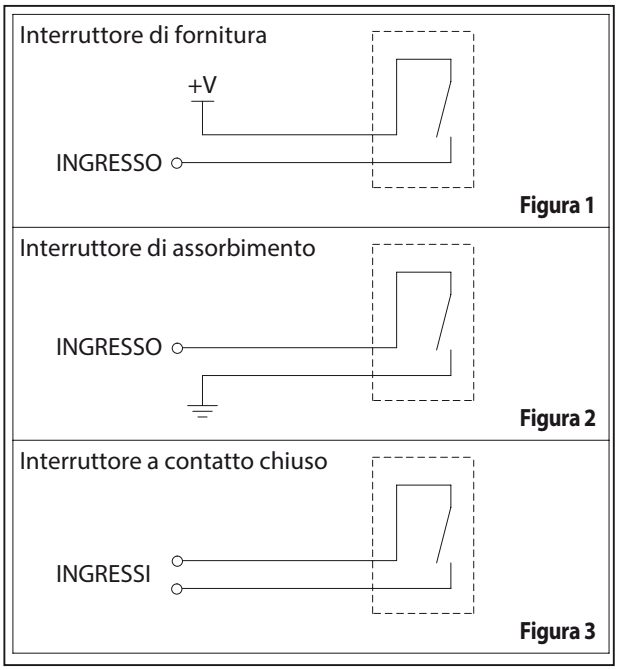


Figura 11

OPZIONI PORTED SENZA MOTORE

ELENCO PARTI- PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX

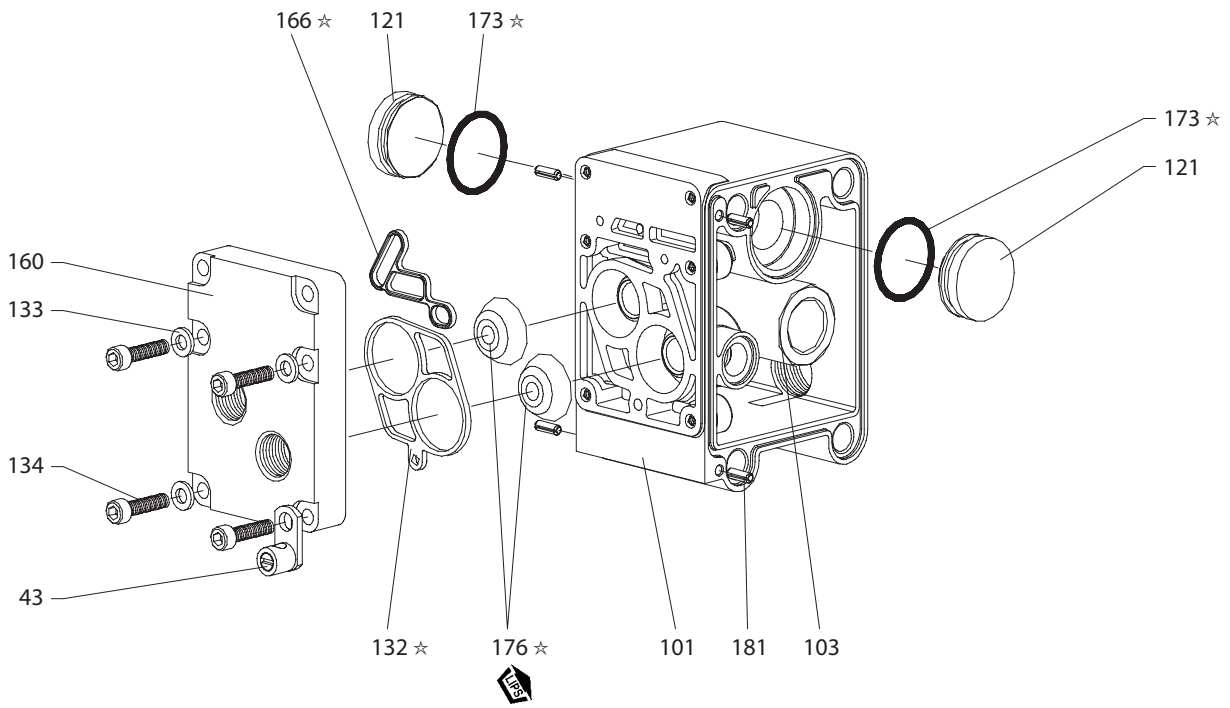


Figura 12

ELENCO PARTI- PEXXR-XXX-XXX-XPXX

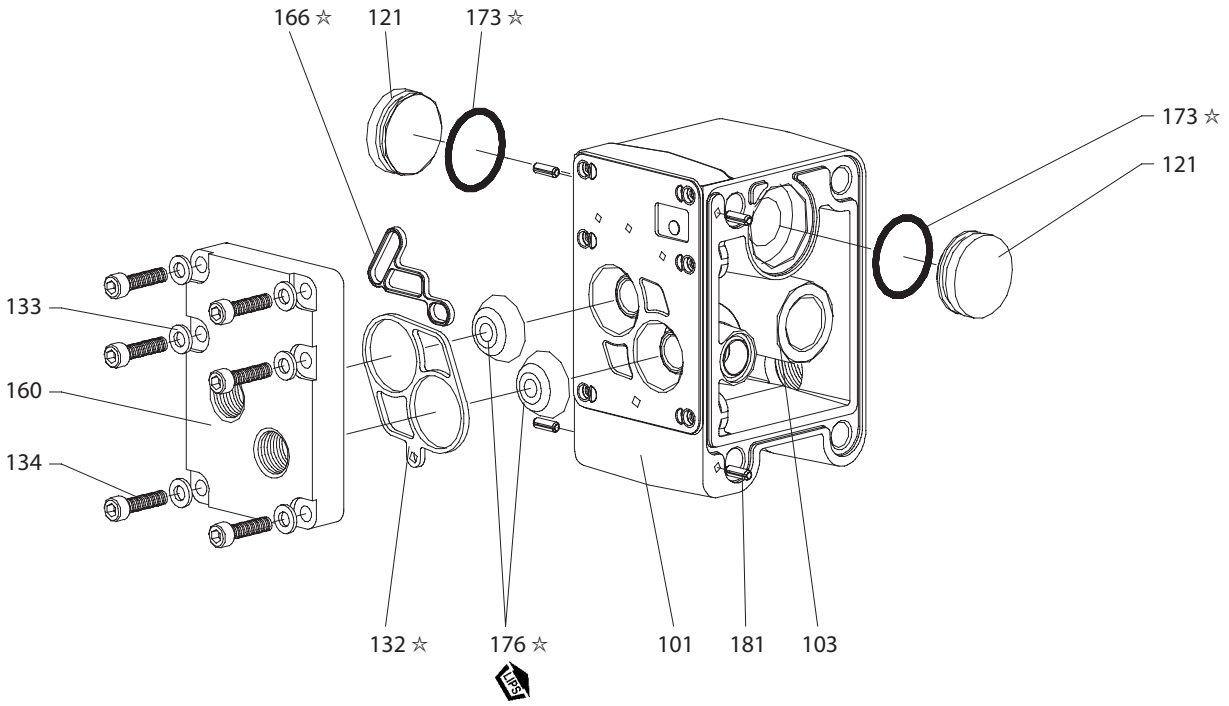


Figura 13

☞ LUBRIFICAZIONE / SIGILLANTI ☜

☆ Applicare grasso Lubriplate FML-2 (94276) a tutti gli anelli di tenuta, le tenute a U e le parti di giunzione.

BETRIEBSHANDBUCH
EINSCHLIESSLICH: BEDIENUNG, INSTALLATION UND WARTUNG

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

ELEKTRONIKSCHNITTSTELLE
für Membranpumpen

AUSGABE: 3-26-13 (REV. B)

DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG LESEN, BEVOR DIESE AUSRÜSTUNG INSTALLIERT, IN BETRIEB GENOMMEN ODER GEWARTET WIRD.

Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, dass diese Informationen dem Bediener ausgehändigt werden. Für künftige Fragen aufbewahren.

PUMPENANGABEN

PE10X-XXX-XXX-XXXX ist PE-Serie 1 "EXP-Membranpumpen mit elektronischen Schnittstelle
PE15X-XXX-XXX-XXXX ist PE-Serie 1-1/2 "EXP-Membranpumpen mit elektronischen Schnittstelle
PE20X-XXX-XXX-XXXX ist PE-Serie 2 "EXP-Membranpumpen mit elektronischen Schnittstelle
PE30X-XXX-XXX-XXXX ist PE-Serie 3 "EXP-Membranpumpen mit elektronischen Schnittstelle

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das vorliegende Handbuch enthält zusätzliche Informationen zu den Elektronikschnittstellen-Optionen für die PE-Pumpenserie. Ausführliche Informationen zur Installation, Demontage und Montage und Sicherheit sowie andere allgemeine Informationen zur Pumpe finden Sie im PD-Pumpenhandbuch, das ebenfalls mit der Pumpe geliefert wurde. Die Elektronikschnittstelle bietet Optionen für Solenoidsteuerung, Rückmeldung am Hubende, Lecksuche (Membranausfall), Zykluszähler am Hauptventil sowie einen Motor mit bearbeiteten Zylindern ohne Hauptventil, der eine direkte, vom Benutzer bereitgestellte Steuerung der beiden Membranluftkammern ermöglicht.
Bei Solenoidsteuerung wird die Zyklusrate der Pumpe elektronisch gesteuert.
Wenn das Solenoid erregt wird, fördert die Pumpe die Flüssigkeit mit einem Pumpenhub in eine Kammer. Wenn das Solenoid aberregt wird, bewegt sich die Pumpe in die entgegengesetzte Richtung und fördert die Flüssigkeit in die andere Kammer.
Durch Senden kontinuierlicher EIN/AUS-Signale an das Solenoid kann die Flüssigkeitsdurchsatzrate ferngesteuert erhöht oder verringert werden.
Mithilfe der Rückmeldung am Hubende und dem Magnetventil kann die Pumpe am Ende eines jeden Hubs aus- und eingeschaltet werden.
Bei der Lecksuchoption befindet sich in jeder Luftkammer ein optischer Flüssigkeitssensor, der ein Signal aussendet, wenn ein Membranausfall vorliegt und Flüssigkeit durch die Pumpe austritt.
Der optionale Zykluszähler verfügt über einen Schließkontakt, der jedes Mal ein Signal sendet, wenn die Pumpe einen Zyklus beendet hat. Diese Option ist nicht in Kombination mit Solenoidsteuerung verfügbar.
Der Motor mit bearbeiteten Zylindern und ohne Hauptventil wird als Option für Benutzer angeboten, die Druckluft direkt zu jeder Membran zuführen und den Pumpenbetrieb mit ihrer eigenen externen Druckluftsteuerung steuern möchten.

TABELLE MODELLBESCHREIBUNG

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

Pumpengröße
10 - 1" EXP-Membranpumpen
15 - 1- 1/2" EXP-Membranpumpen
20 - 2" EXP-Membranpumpen
30 - 3" EXP-Membranpumpen

Mittelteil
A - Aus Aluminium
S - Edelstahl
R - Polypropylen

Überarbeitungsstand

Spezialcode¨1 (leer, wenn kein Spezialcode)
A - Solenoid 120VAC
B - Solenoid 12VDC
C - Solenoid 240VAC
D - Solenoid 24VDC
G - Solenoid 12VDC ATEX
H - Solenoid 24VDC ATEX
K - Solenoid 220VAC ATEX
N - Solenoid ohne Spule
P - Motor mit bearbeiteten Zylindern (ohne Hauptventil)
S - Zyklus Sensorik auf Major-Ventil
0 - Standard-Ventilkopf (kein Solenoid)

Spezialcode¨2 (leer, wenn kein Spezialcode)
E - Ende des Hubs – Rückmeldung + Lecksuche
F - Ende des Hubs – Rückmeldung
L - Lecksuche
0 - Keine Option

Sonderprüfungen
Informationen zu Sonderprüfungen erhalten Sie von Ihrem zuständigen **ARO**-Kundendienstmitarbeiter oder Ihrem Händler.

TEILELISTE/PEXXA-XXX-XXX-XXXX

Element	Beschreibung	Teilenr.	Anzahl
111	**Spule** (PE10A-XXX-XXX-X0XX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with Solenoid	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Solenoid	95651-2	(1)
121	**Buchse** (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Schraube** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Ventilkopf** (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with Solenoid	95942-6	(1)
	All PE15A with Solenoid	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Solenoid	96334-3	(1)
403	**Ventil** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	114102	(1)
407	**Adapter** (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Element	Beschreibung	Teilenr.	Anzahl
410	**Sensor** (für Zyklenzählung) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adapter (für Zyklenzählung)** (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Adapterplatte** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	119380	(1)
414	**Spule, 120 V AC** (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Spule, 12 V DC (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Spule, 240 V AC (PXXXA-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Spule, 24 V DC (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Spule, 12 V DC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Spule, 24 V DC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Spule, 220 V AC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**O-Ring** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	114103	(1)
416	**O-Ring** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	114104	(1)
417	**Schraube** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	96728647	(2)
418	**Schlauch** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	15309974	(1)
419	**Dichtung** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	96957	(1)
420	**Sicherungsring** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	Y147-43	(1)
421	**Halter** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	96954	(1)
425	**Magnet** (für Zyklenzählung) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**O-Ring** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	Y325-13	(1)
429	**Solenoid-Schalldämpfer** (Alle PEXXA-Modelle mit Solenoid)	116464	(1)

TEILELISTE/PEXXS-XXX-XXX-XXXX

Element	Beschreibung	Teilenr.	Anzahl
111	**Spule** (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with Solenoid	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Solenoid	95651-2	(1)
121	**Buchse** (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Schraube** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Ventilkopf** (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with Solenoid	95939-6	(1)
	All PE15S with Solenoid	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Solenoid	96337-3	(1)
403	**Ventil** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	114102	(1)
407	**Adapter** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Element	Beschreibung	Teilenr.	Anzahl
410	**Sensor** (für Zyklenzählung) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adapter (für Zyklenzählung)** (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Adapterplatte** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	119380	(1)
414	**Spule, 120 V AC** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Spule, 12 V DC (PEXXS-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Spule, 240 V AC (PEXXS-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Spule, 24 V DC (PEXXS-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Spule, 12 V DC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Spule, 24 V DC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Spule, 220 V AC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**O-Ring** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	114103	(1)
416	**O-Ring** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	114104	(1)
417	**Schraube** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	96728647	(2)
418	**Schlauch** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	15309974	(1)
419	**Dichtung** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	96957	(1)
420	**Sicherungsring** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	Y147-43	(1)
421	**Halter** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	96954	(1)
425	**Magnet** (für Zyklenzählung) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**O-Ring** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	Y325-13	(1)
429	**Solenoid-Schalldämpfer** (Alle PEXXS-Modelle mit Solenoid)	116464	(1)

TEILELISTE/PEXXR-XXX-XXX-XXXX

Element	Beschreibung	Teilenr.	Anzahl
111	**Spule** (PE10R-XXX-XXX-X0XX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with Solenoid	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Solenoid	95651-2	(1)
121	**Buchse** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Schraube** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Ventilkopf** (PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE10R-XXX-XXX-X0XX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	95834-1	(1)
	All PE10R with Solenoid	96174-4	(1)
	All PE15R with Solenoid	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Solenoid	95789-3	(1)
303	**Plastikverschluss** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	**Ventil** (Alle PEXXR-Modelle mit Solenoid)	114102	(1)
407	**Adapter** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Element	Beschreibung	Teilenr.	Anzahl
410	**Sensor** (für Zyklenzählung) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adapter (für Zyklenzählung)** (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96581	(1)
413	**Adapterplatte** (Alle PEXXR-Modelle mit Solenoid)	119380	(1)
414	**Spule, 120 V AC** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Spule, 12 V DC (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Spule, 240 V AC (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Spule, 24 V DC (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Spule, 12 V DC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Spule, 24 V DC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Spule, 220 V AC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**O-Ring** (Alle PEXXR–Modelle mit Solenoid)	114103	(1)
416	**O-Ring** (Alle PEXXR–Modelle mit Solenoid)	114104	(1)
417	**Schraube** (Alle PEXXR-Modelle mit Solenoid)	96728647	(2)
418	**Schlauch** (Alle PEXXR-Modelle mit Solenoid)	15309974	(1)
419	**Dichtung** (Alle PEXXR-Modelle mit Solenoid)	96957	(1)
420	**Sicherungsring** (Alle PEXXR-Modelle mit Solenoid)	Y147-43	(1)
421	**Halter** (Alle PEXXR-Modelle mit Solenoid)	96954	(1)
425	**Magnet** (für Zyklenzählung) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**O-Ring** (Alle PEXXR–Modelle mit Solenoid)	Y325-13	(1)
429	**Solenoid-Schalldämpfer** (Alle PEXXR-Modelle mit Solenoid)	116464	(1)

TEILELISTE / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

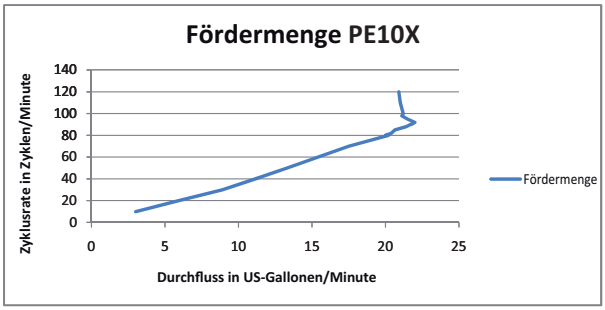
Item	Description	Part no	Qty
74	**Leitungsstopfen** (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	**Stopfen** (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	**Detektor für Membranausfall** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	**Schläuche** (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	**Winkel** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	**Anschlussstutzen-Modelle mit Außengewinde** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	**Kabel** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

Item	Description	Part no	Qty
422	**Verteiler** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	**Gegenmutter** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	**Sicherungsscheibe** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	**Befestigungslasche** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	**Drucksensor** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

SOLENOID

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Ohne Rückmeldung am Hubende kann die Solenoidsteuerung nur zum zeitlich geregelten Aus-/Einschalten der Pumpe verwendet werden. Die nachstehenden Diagramme zeigen die Förderleistungen einer Pumpe mit zeitlich gesteuertem Betrieb des Solenoids an einem gemeinsamen Betriebspunkt von 70 psi Luftdruck und 30 psi Gegendruck.



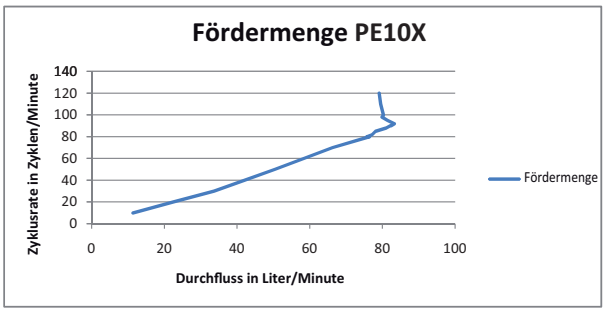
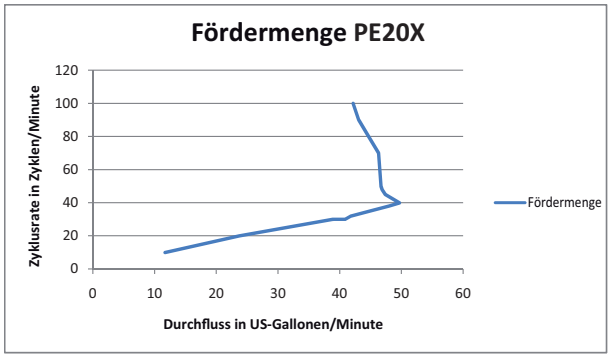


Abbildung 1



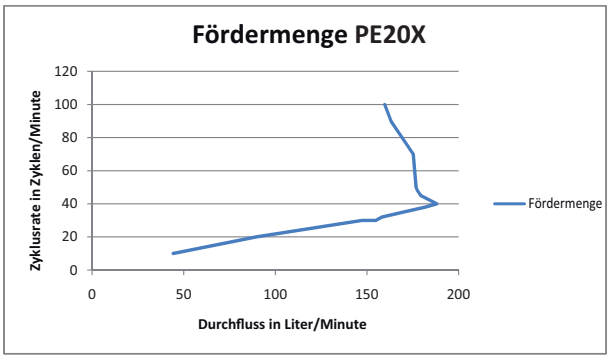
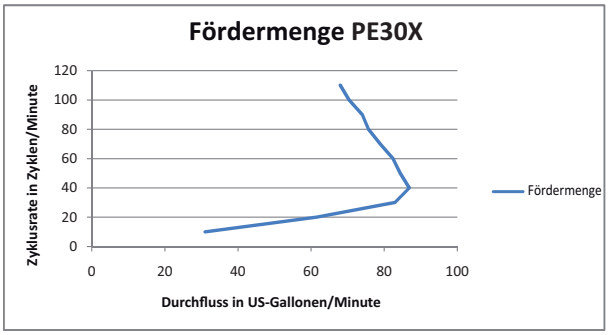


Abbildung 2



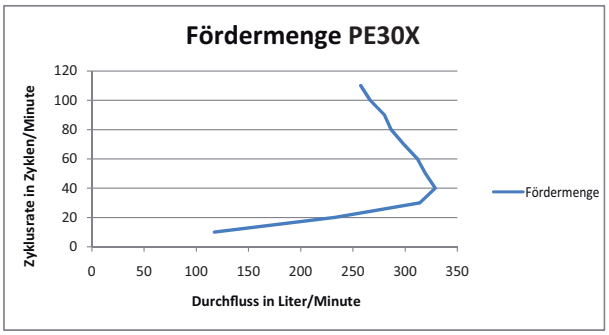


Abbildung 3

TEILELISTE SOLENOID / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

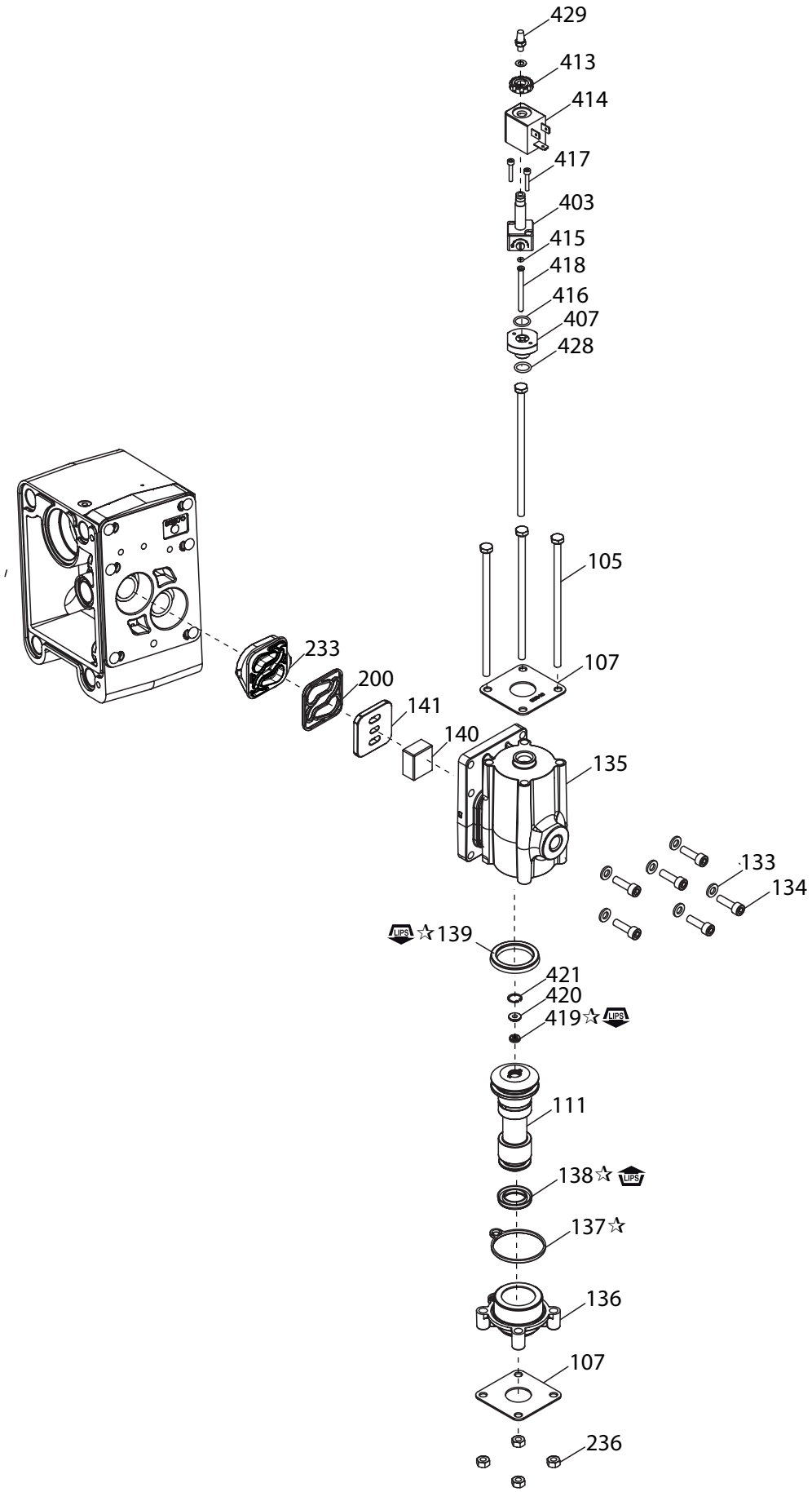


Abbildung 4

☞ **SCHMIERUNG/DICHTUNGSMITTEL** ☜

☆ **Das Schmiermittel FML-2 von Lubriplate (94276) auf alle O-Ringe, Nutringe und die entsprechenden Berührungsflächen auftragen.**

HUBENDE

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Mittels Rückmeldung am Hubende über einen Druckschalterkann die Pumpe mithilfe des Solenoids aus- und eingeschaltet werden, sobald erkannt wird, dass die Pumpe einen Hub vollständig ausgeführt hat.

BETRIEB DES DRUCKSCHALTERS

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Druckschalters und eine genaue Rückmeldung am Hubende von der Pumpe sicherzustellen, muss eine Kalibrierung vorgenommen werden. Der Rückstellring hat stets einen geringeren Druckwert als der Einstellring.

1. Bestimmen Sie den Betriebsluftdruck der Pumpe.
2. Der Rückstellring sollte auf etwa 25 % des Betriebsdrucks der Pumpe, mindestens jedoch auf 10 psi eingestellt werden.
3. Der **Einstellring** sollte auf etwa 50 % des Betriebsdrucks der Pumpe eingestellt werden. Dieser Wert ist variabler, abhängig von den jeweiligen Betriebsbedingungen. Der Schalter kann möglicherweise auch bei wesentlich niedrigeren Werten des Einstellrings ordnungsgemäß funktionieren, wenn die Pumpe langsam läuft, oder bei niedrigeren Betriebsdrücken. Allgemein muss der Einstellring bei hohen Betriebsdrehzahlen und -drücken auf einen höheren Wert eingestellt werden.
4. Lassen Sie die Pumpe langsam laufen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Druckschalters sicherzustellen. Wenn sich die Pumpe auf eine Seite verlagert hat, leuchtet die gelbe LED so lange, bis sich die Pumpe wieder zurück auf die andere Seite verlagert hat.
5. Wenn sich der Betriebsdruck der Pumpe ändert, kann der **Einstellring** entsprechend angepasst werden.

EINSTELLUNG/BETRIEB

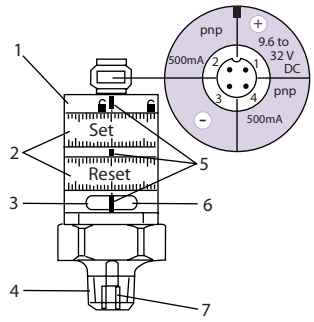


Abbildung 5

1. Sicherungsring
2. Einstellringe (nach Entriegelung manuell verstellbar)
3. LED grün: Versorgungsspannung OK
4. Prozessanschluss 1/4" NPT; Anzugsdrehmoment 25 Nm
5. Einstellmarken
6. LED gelb: Einstellwerte erreicht, AUS1 = EIN/AUS2 = AUS
7. Innengewinde M5

- Mindestabstand zwischen Einstell- und Rückstellring = 2 % des Endwerts des Messbereichs
- Ermitteln der Einstellgenauigkeit: Beide Ringe auf den Mindestwert und dann auf den gewünschten Wert einstellen.

TEILELISTE / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXFX

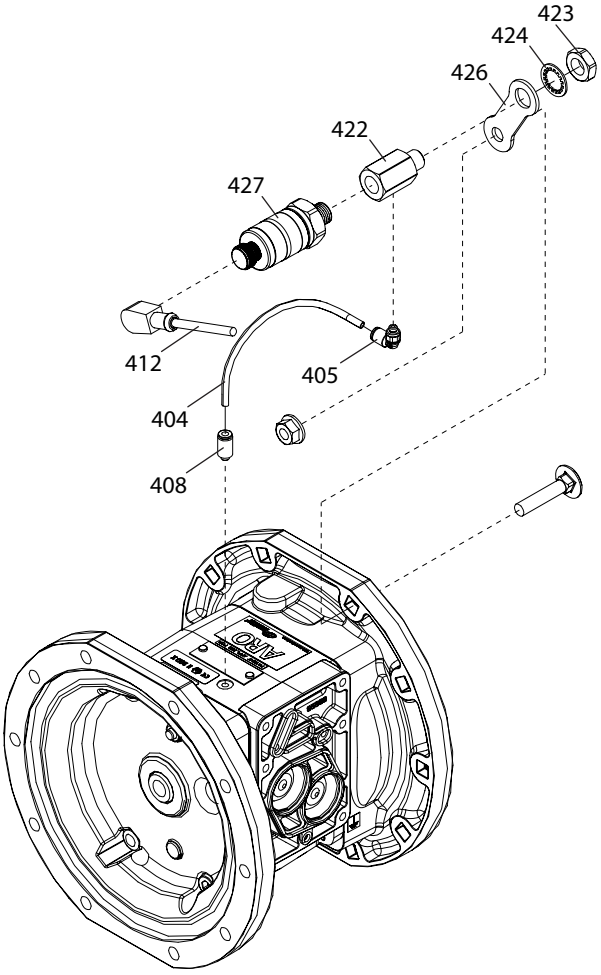


Abbildung 6

LECKSUCHE (MEMBRANAUSFALLDETEKTOR)

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Eine ARO®-Membranpumpe mit dem ARO-Detektor für Membranausfall erkennt, wenn sich Flüssigkeit in der Luftkammer der Pumpe befindet und warnt dann vor einem Membranausfall. Bei diesem System befindet sich in jeder der beiden Luftkammern ein Flüssigkeitssensor, der ein Ausgangssignal sendet, wenn Flüssigkeit erkannt wird.

INSTALLATION UND WARNHINWEISE

HINWEIS: DIE VERDRAHTUNG MUSS ALLEN LOkALEN UND/ODER NATIONALEN ELEkTROVORSCHRIFTEN ENTSPRECHEN.

- Die geltenden Elektrovorschriften müssen genau eingehalten werden. Eine Missachtung kann zu Stromschlaggefahr und schweren Verletzungen führen.
- Einige Elektrovorschriften erfordern möglicherweise die Installation eines starren Kabelkanals.
- Die Komponenten des Membranausfalldetektors müssen von einer qualifizierten Elektrofachkraft unter Einhaltung aller nationalen und lokalen Vorschriften und Bestimmungen installiert werden, um die Gefahr von Stromschlägen und anderen schweren Verletzungen während Installation und Betrieb zu minimieren.
- ARO ist nicht verantwortlich für Unfälle, die durch eine unsachgemäße Installation der Komponenten oder Baugruppen verursacht werden.
- LEBENSGEFÄHRLICHE SPANNUNG! Trennen Sie vor jeglichen Wartungsarbeiten alle Stromversorgungsquellen.

TEILELISTE / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX

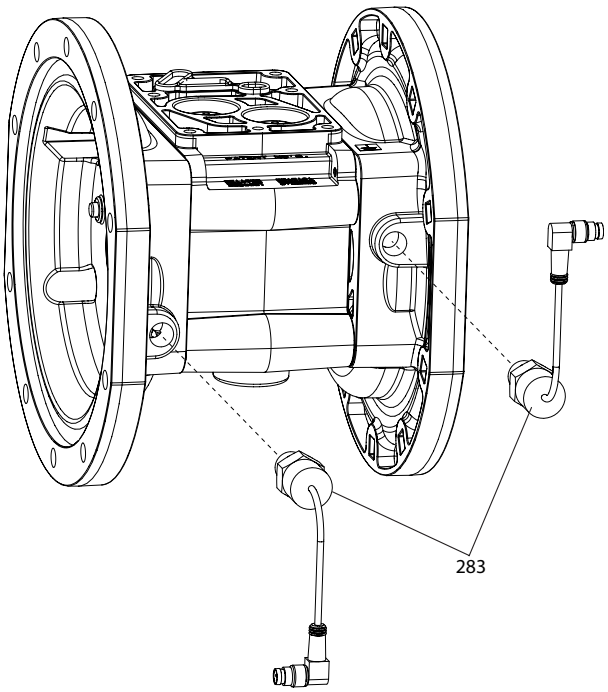
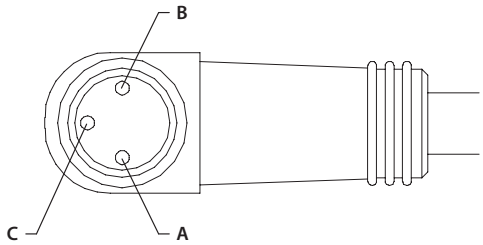


Abbildung 7

LECKSUCHE (MEMBRANAUSFALLDETEKTOR) – PINBELEGUNG

96270-1 SENSOR-PINBELEGUNG



Pinbelegung	Funktion
A	+24 V DC
B	Masse
C	Signal

TURCK (PICOFAST)-Stecker PSW 3M -*/S90

Abbildung 8

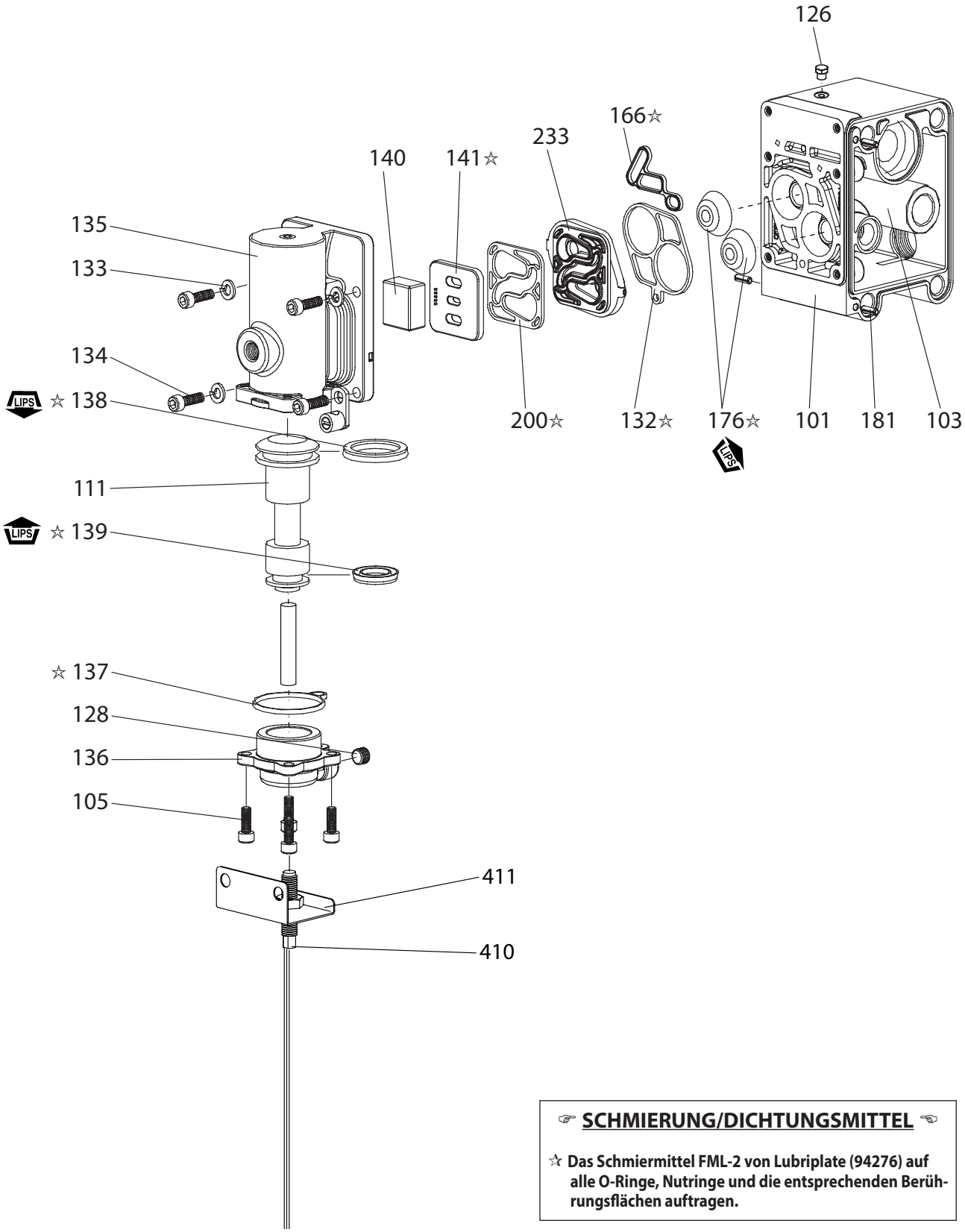
ZYkLUSZÄHLER

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Zykluszähler der ARO-Membranpumpe verfügt über einen Schließkontakt, der jedes Mal ein Signal sendet, wenn die Pumpe einen Zyklus beendet hat.

Dieses Signal kann zur Aufzeichnung der Zyklen zu Wartungszwecken oder zur Zumessung verwendet werden, wenn das Fördervolumen eines jeden vollständigen Zyklus unbekannt ist.

TEILELISTE - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

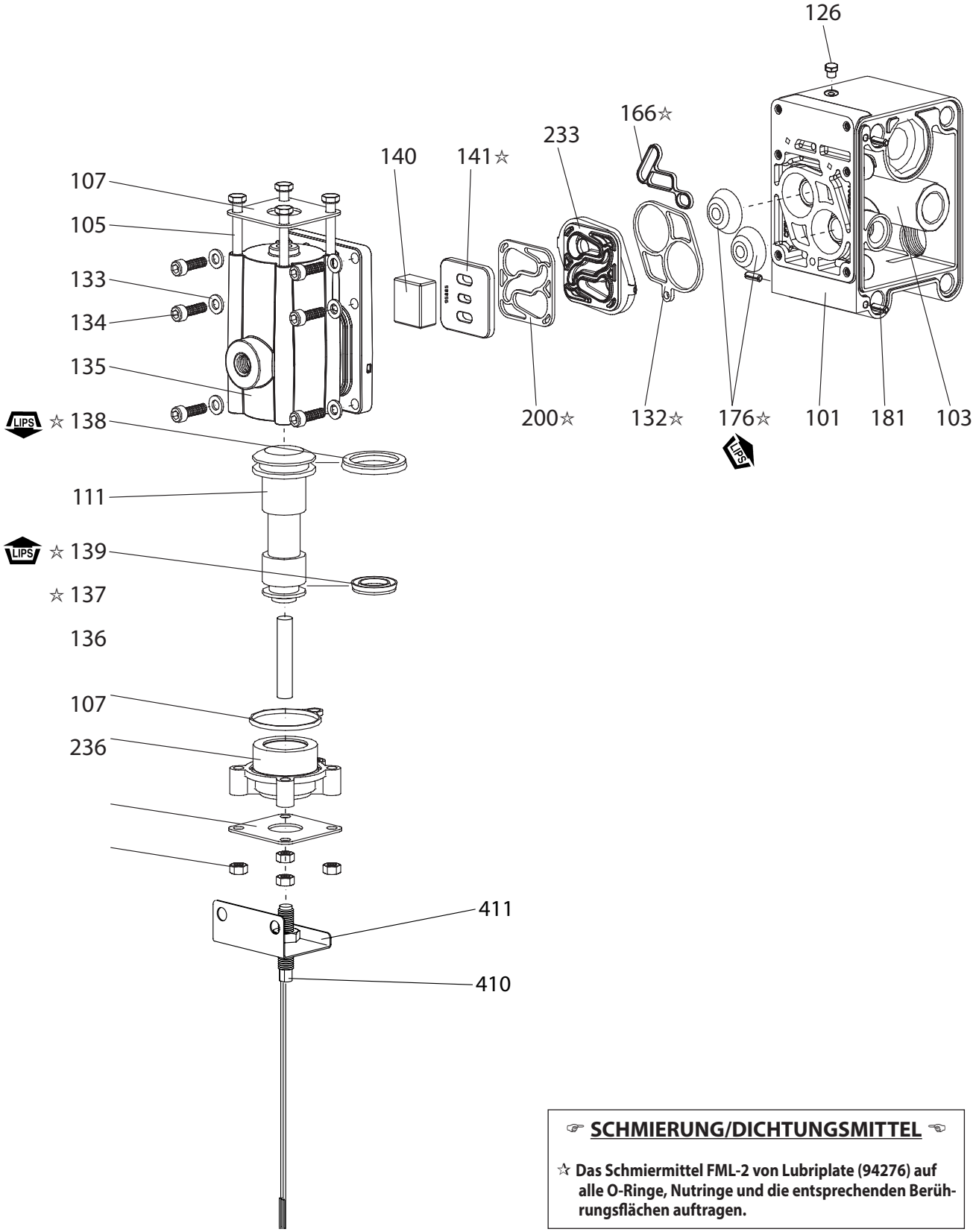


☞ SCHMIERUNG/DICHTUNGSMITTEL ☜

☆ Das Schmiermittel FML-2 von Lubriplate (94276) auf alle O-Ringe, Nutringe und die entsprechenden Berührungsflächen auftragen.

Abbildung 9

TEILELISTE - PEXXP-XXX-XXX-XSXX



☞ SCHMIERUNG/DICHTUNGSMITTEL ☜

☆ Das Schmiermittel FML-2 von Lubriplate (94276) auf alle O-Ringe, Nutringe und die entsprechenden Berührungsflächen auftragen.

Abbildung 10

BETRIEB

Max. Betriebsspannung . . . . . 200 V DC
Schaltstrom . . . . . 0.5 Amps
Die Pumpe kann auf folgende Arten mit einem Steuergerät verbunden werden:

Als QUELLENSCHALTER (siehe Abbildung 1) zur Verwendung mit SPS.
Als SENKENSCHALTER (siehe Abbildung 2) zur Verwendung mit SPS.
Als Schließkontaktschalter (siehe Abbildung 3) zur Verwendung mit Messgeräten.

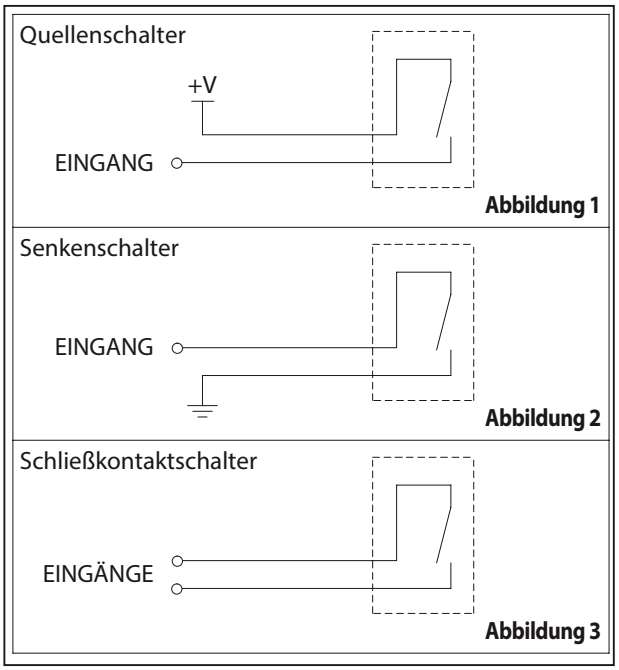


Abbildung 11

MOTOR MIT BEARBEITETEN ZYLINDERN UND OHNE HAUPTVENTIL – OPTIONEN

TEILELISTE- PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX

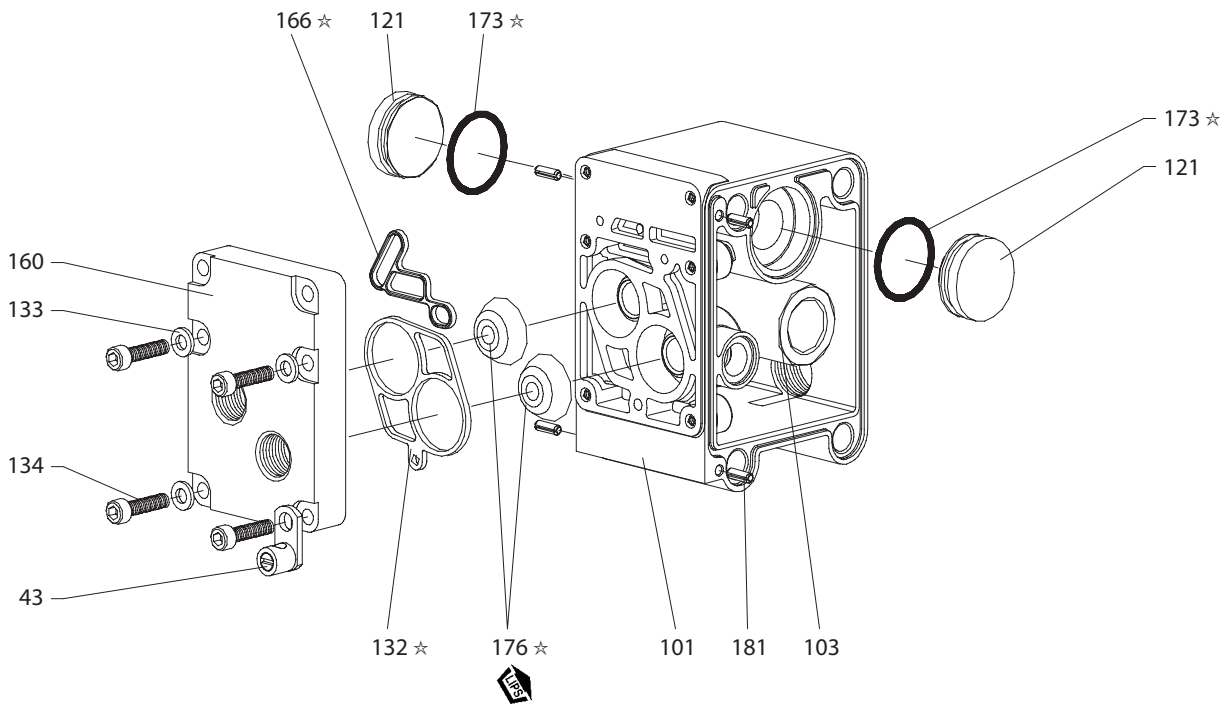


Abbildung 12

TEILELISTE- PEXXR-XXX-XXX-XPXX

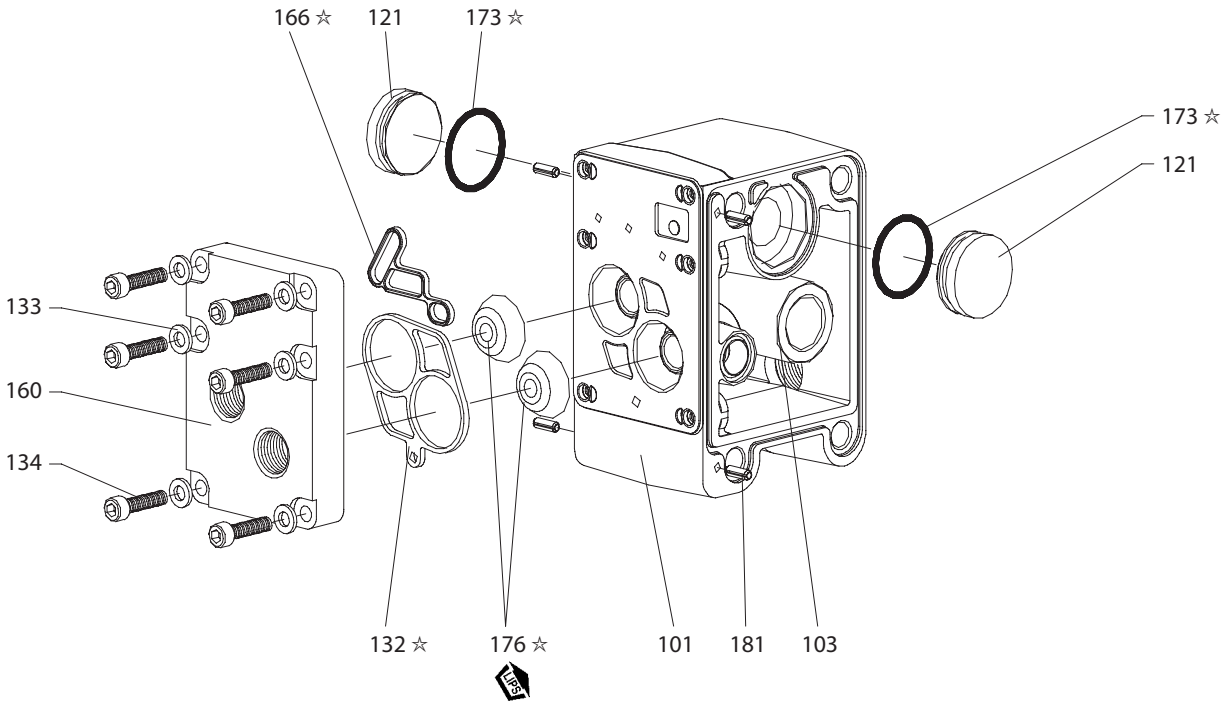


Abbildung 13

☞ SCHMIERUNG/DICHTUNGSMITTEL ☜

☆ Das Schmiermittel FML-2 von Lubriplate (94276) auf alle O-Ringe, Nutringe und die entsprechenden Berührungsflächen auftragen.

GEBRUIKERSHANDLEIDING

MET INBEGRIP VAN: BEDIENING, INSTALLATIE EN ONDERHOUD

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

ELEKTRONISCHE INTERFACE

voor diafragmapompen

UITGAVEDATUM: 3-26-13 (REV. B)

LEES DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U DEZE APPARATUUR INSTALLEERT, BEDIENT OF ONDERHOUDT.

Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om deze informatie aan de gebruiker te overhandigen. Bewaren voor toekomstige referentie.

POMPGEGEVENS

PE10X-XXX-XXX-XXXX is PE serie 1 “EXP membraanpompen met elektronische interface
PE15X-XXX-XXX-XXXX is PE serie 1 “EXP membraanpompen met elektronische interface
PE20X-XXX-XXX-XXXX is PE serie 1 “EXP membraanpompen met elektronische interface
PE30X-XXX-XXX-XXXX is PE serie 1 “EXP membraanpompen met elektronische interface

ALGEMENE BESCHRIJVING

Deze handleiding biedt aanvullende informatie voor de opties van de elektronische interface op de pompen uit de PE-serie. Raadpleeg de meegeleverde handleiding van de PD-pomp voor informatie over volledige installatie, montage en demontage, veiligheidswaarschuwingen en andere algemene pompinformatie.
Deze elektronische interface bevat opties voor solenoïde bediening, feedback aan het einde van de slag, lekdetectie (diafragmastoring), cyclustelling op de grote klep en een motor met afzonderlijke uitgangen zonder grote klep voor rechtstreekse bediening door de gebruiker van de twee diafragmaluchtkamers.
Solenoïde bediening maakt elektronische bediening van de cyclussnelheid van de pomp mogelijk.
Bij solenoïde bediening geeft de pomp slagen en doseert de pomp de vloeistof in één kamer, wanneer de solenoïde geladen is. Wanneer de solenoïde ontladen is, geeft de pomp slagen in de tegengestelde richting, waarbij vloeistof in de andere kamer wordt gedoseerd.
Door continue AAN-UIT-signalen aan de solenoïde te geven, kan de vloeistofoverdrachtsnelheid op afstand worden verhoogd of verlaagd.
Feedback aan het einde van de slag kan worden gebruikt samen met de elektromagnetische klep om de cyclus van de pomp te regelen gebaseerd op het voltooien van elke slag.
De optie voor lekdetectie omvat een optische vloeistofsensor in elke luchtkamer om een signaal te geven wanneer een diafragma is mislukt en vloeistof door de pomp lekt.
De optie voor cyclustelling geeft een gesloten spanningsuitvoer elke keer dat de pomp een cyclus voltooit. Deze optie is niet beschikbaar in combinatie met solenoïde bediening.
De motor met afzonderlijke uitgangen zonder grote klep wordt geleverd als optie voor gebruikers die direct perslucht naar elk diafragma willen leveren en de werking van de pomp willen bedienen met hun eigen externe luchtregelaars.

OVERZICHT MODELBESCHRIJVING

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

Afmetingen pomp
10 - 1” EXP diafragmapompen
15 - 1- 1/2” EXP diafragmapompen
20 - 2” EXP diafragmapompen
30 - 3” EXP diafragmapompen

Middengedeelte
A - Aluminium
S - Roestvrij staal
R - Polypropyleen

Revisieniveau

Specialiteitscode 1 (leeg indien geen specialiteitscode)
A - Solenoïde 120VAC
B - Solenoïde 12VDC
C - Solenoïde 240VAC
D - Solenoïde 24VDC
G - Solenoïde 12VDC ATEX
H - Solenoïde 24VDC ATEX
K - Solenoïde 220VAC ATEX
N - Solenoïde zonder spoel
P - Motor met afzonderlijke uitgangen (geen grote klep geleverd)
S - Cyclus Sensing op grote ventiel
0 - Standaard kleppenblok (geen solenoïde)

Specialiteitscode 2 (leeg indien geen specialiteitscode)
E - Feedback aan het einde van de slag + lekdetectie
F - Feedback aan het einde van de slag
L - Lekdetectie
0 - Geen optie

Speciaal testen
Bij testen voor speciale testopties kunt u contact opnemen met uw dichtstbijzijnde ARO-klantenservicevertegenwoordiger of -distributeur.

ONDERDELENLIJST/PEXXA-XXX-XXX-XXXX

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.	Aant.
111	**Spoel** (PE10A-XXX-XXX-X0XX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with Solenoïde	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Solenoïde	95651-2	(1)
121	**Huls** (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Schroef** (M6 x 1 - 6 g X 20 mm lang) (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Kleppenblok** (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with Solenoïde	95942-6	(1)
	All PE15A with Solenoïde	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Solenoïde	96334-3	(1)
403	**Klep** (All PEXXA met solenoïde)	114102	(1)
407	**Adapter** (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.	Aant.
410	**Sensor** (voor cyclusdetectie) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adapter** (voor cyclusdetectie) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Adapterplaat** (All PEXXA met solenoïde)	119380	(1)
414	**Spoel, 120 VAC** (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Spoel, 12 VDC (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Spoel, 240 VAC (PXXXA-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Spoel, 24 VDC (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Spoel, 12 VDC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Spoel, 24 VDC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Spoel, 220 VAC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**O-ring** (All PEXXA met solenoïde)	114103	(1)
416	**O-ring** (All PEXXA met solenoïde)	114104	(1)
417	**Schroef** (All PEXXA met solenoïde)	96728647	(2)
418	**Slang** (All PEXXA met solenoïde)	15309974	(1)
419	**Afdichting** (All PEXXA met solenoïde)	96957	(1)
420	**Klemring** (All PEXXA met solenoïde)	Y147-43	(1)
421	**Borgring** (All PEXXA met solenoïde)	96954	(1)
425	**Magneet** (voor cyclusdetectie) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**O-ring** (All PEXXA met solenoïde)	Y325-13	(1)
429	**Solenoïde-uitlaatdemper** (All PEXXA met solenoïde)	116464	(1)

ONDERDELENLIJST/PEXXS-XXX-XXX-XXXX

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.	Aant.
111	**Spoel** (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with Solenoïde	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Solenoïde	95651-2	(1)
121	**Huls** (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Schroef** (M6 x 1 - 6 g X 20 mm lang) (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Kleppenblok** (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with Solenoïde	95939-6	(1)
	All PE15S with Solenoïde	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Solenoïde	96337-3	(1)
403	**Klep** (All PEXXS met solenoïde)	114102	(1)
407	**Adapter** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.	Aant.
410	**Sensor** (voor cyclusdetectie) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adapter** (voor cyclusdetectie) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Adapterplaat** (All PEXXS met solenoïde)	119380	(1)
414	**Spoel, 120 VAC** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Spoel, 12 VDC (PEXXS-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Spoel, 240 VAC (PEXXS-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Spoel, 24 VDC (PEXXS-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Spoel, 12 VDC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Spoel, 24 VDC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Spoel, 220 VAC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**O-ring** (All PEXXS met solenoïde)	114103	(1)
416	**O-ring** (All PEXXS met solenoïde)	114104	(1)
417	**Schroef** (All PEXXS met solenoïde)	96728647	(2)
418	**Slang** (All PEXXS met solenoïde)	15309974	(1)
419	**Afdichting** (All PEXXS met solenoïde)	96957	(1)
420	**Klemring** (All PEXXS met solenoïde)	Y147-43	(1)
421	**Borgring** (All PEXXS met solenoïde)	96954	(1)
425	**Magneet** (voor cyclusdetectie) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**O-ring** (All PEXXS met solenoïde)	Y325-13	(1)
429	**Solenoïde-uitlaatdemper** (All PEXXS met solenoïde)	116464	(1)

ONDERDELENLIJST/PEXXR-XXX-XXX-XXXX

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.	Aant.
111	**Spoel** (PE10R-XXX-XXX-X0XX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with Solenoïde	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Solenoïde	95651-2	(1)
121	**Huls** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Schroef** (M6 x 1 - 6 g X 20 mm lang) (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Kleppenblok** (PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE10R-XXX-XXX-X0XX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	95834-1	(1)
	All PE10R with Solenoïde	96174-4	(1)
	All PE15R with Solenoïde	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Solenoïde	95789-3	(1)
303	**Plastic stop** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	**Klep** (All PEXXA met solenoïde)	114102	(1)
407	**Adapter** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Item	Beschrijving	Onderdeelnr.	Aant.
410	**Sensor** (voor cyclusdetectie) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adapter** (voor cyclusdetectie) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96581	(1)
413	**Adapterplaat** (All PEXXR met solenoïde)	119380	(1)
414	**Spoel, 120 VAC** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Spoel, 12 VDC (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Spoel, 240 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Spoel, 24 VDC (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Spoel, 12 VDC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Spoel, 24 VDC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Spoel, 220 VAC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**O-ring** (All PEXXR met solenoïde)	114103	(1)
416	**O-ring** (All PEXXR met solenoïde)	114104	(1)
417	**Schroef** (All PEXXR met solenoïde)	96728647	(2)
418	**Slang** (All PEXXR met solenoïde)	15309974	(1)
419	**Afdichting** (All PEXXR met solenoïde)	96957	(1)
420	**Klemring** (All PEXXR met solenoïde)	Y147-43	(1)
421	**Borgring** (All PEXXR met solenoïde)	96954	(1)
425	**Magneet** (voor cyclusdetectie) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**O-ring** (All PEXXR met solenoïde)	Y325-13	(1)
429	**Solenoïde-uitlaatdemper** (All PEXXR met solenoïde)	116464	(1)

ONDERDELENLIJST / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

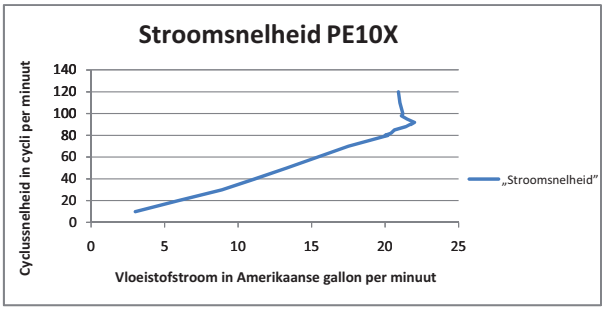
Item	Description	Part no	Qty
74	**Pijpstop** (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	**Stop** (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	**Middenrif mislukking Detector** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	**Slangen** (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	**Knie** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	**Mannelijke connectorfitting** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	**Bedrading** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

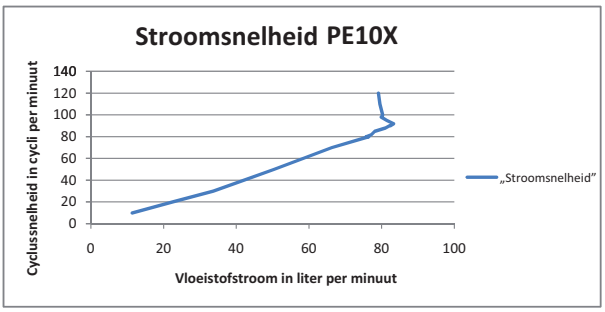
Item	Description	Part no	Qty
422	**Spruitstuk** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	**Moer** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	**Afdichtingsring** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	**Montageriem** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	**Druksensor** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

SOLENOÏDE

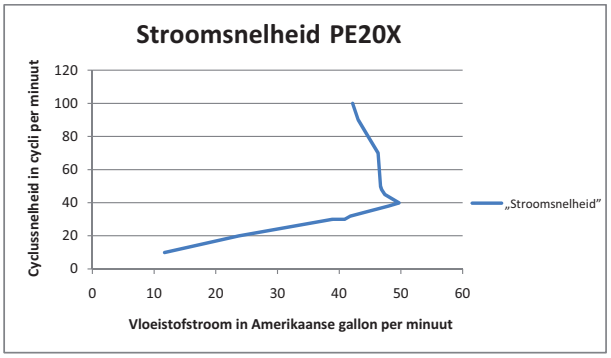
ALGEMENE BESCHRIJVING

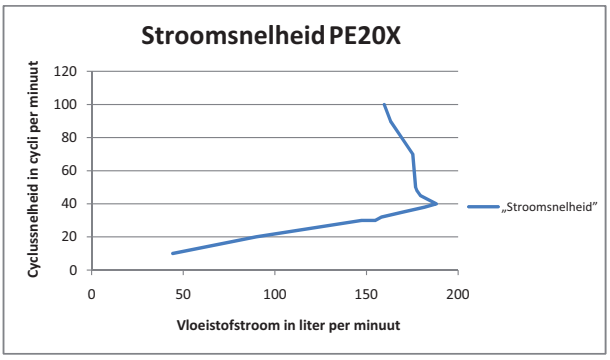
Zonder feedback aan het einde van de slag kan de solenoïde bediening alleen worden gebruikt om de cyclus van de pomp op basis van tijd te regelen. De volgende curves geven de stroomsnelheden van een pomp aan op basis van tijdgeregelde werking van de solenoïde op een algemeen werkingspunt van 70 psi luchtdruk en 30 psi tegendruk.



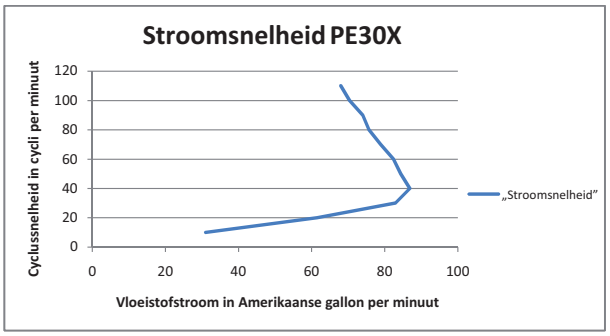


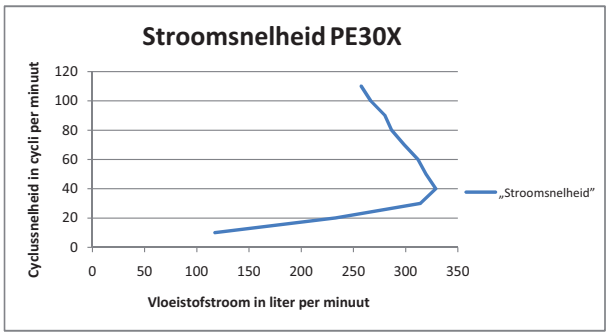
Figuur 1





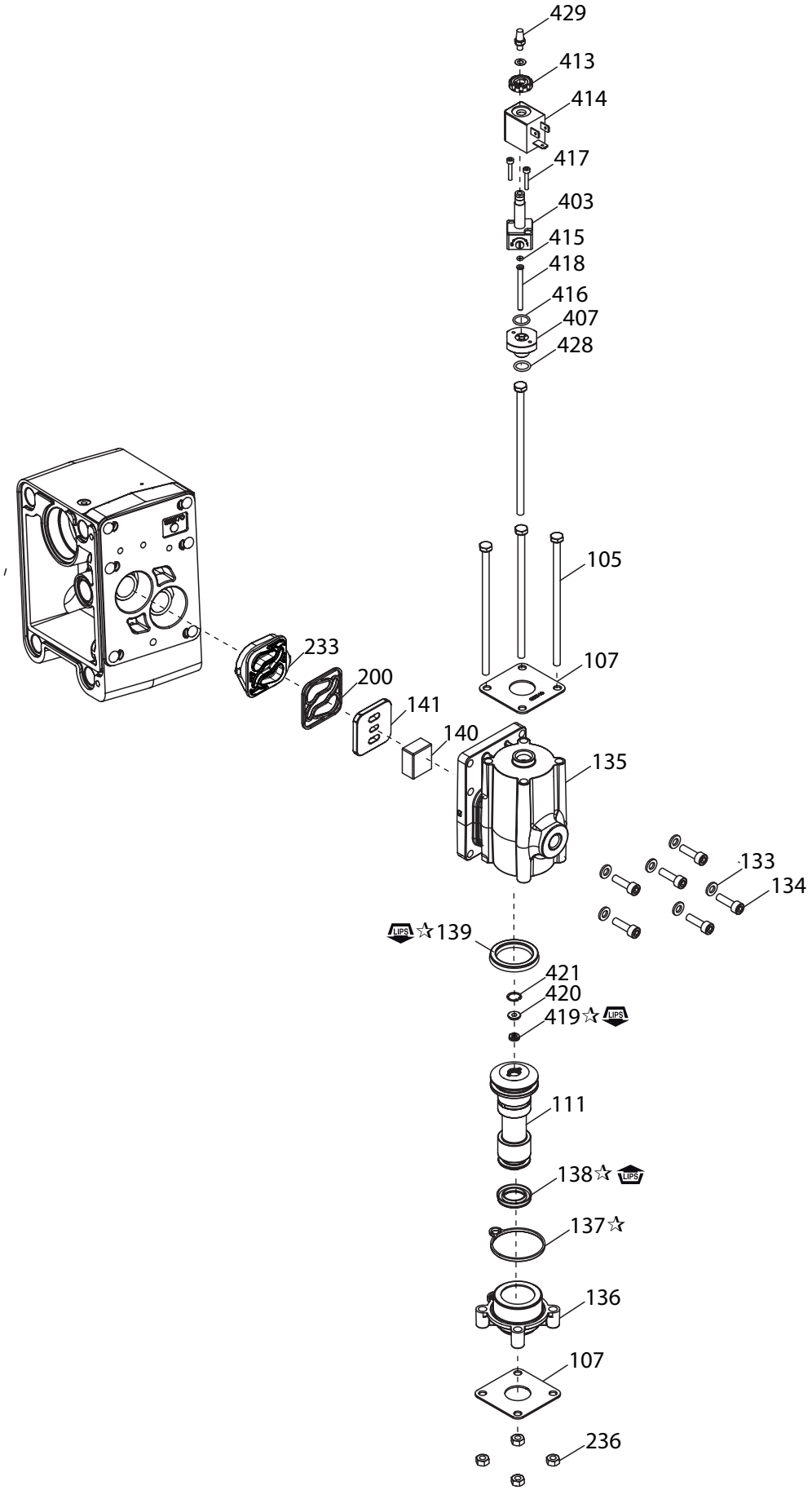
Figuur 2





Figuur 3

ONDERDELENLIJST SOLENOÏDE / PEXXX-XXX-XXX-XXXX



☞ SMEER-/AFDICHTMIDDELEN ☜

☆ Breng Lubriplate FML-2-vet (94276) aan op alle 'O'-ringen, 'U'-bekers en contactonderdelen.

Figuur 4

EINDE VAN DE SLAG

ALGEMENE BESCHRIJVING

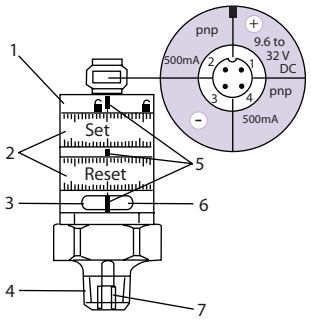
Bij feedback van een drukschakelaar aan het einde van de slag kan de solenoïde worden gebruikt om cyclus van de pomp te regelen op basis van bekende feedback dat de pomp elke slag volledig heeft voltooid.

WERKING VAN DE DRUKSCHAKELAAR

Er is een kalibratieprocedure nodig voor een juiste werking van de drukschakelaar en voor nauwkeurige feedback van de pomp aan het einde de slag. De ring Reset geeft altijd een lagere drukwaarde dan de ring Set.

1. Bepaald werkingsluchtdruk van de pomp.
2. De ring Reset moet ongeveer op 25% van de werkingsdruk van de pomp worden ingesteld met een minimum van 10 PSI.
3. De ring Set moet op ongeveer 50% van de werkingsdruk van de pomp worden ingesteld. Deze waarde is meer variabel, afhankelijk van bepaalde werkingsomstandigheden. De schakelaar kan bij veel langere waarden voor de ring Set werken als de pomp langzaam werkt, of bij lagere werkingsdrukken. Hoge werkingsnelheden en -drukken vereisen gewoonlijk een hogere instelwaarde van de ring Set.
4. Laat de pomp langzaam werken om de juiste werking van de drukschakelaar te verzekeren. Wanneer de pomp naar één kant is geschakeld, gaat de gele led branden. De gele led blijft branden totdat de pomp terugschakelt naar de tegenovergestelde richting.
5. Als de werkingsdruk van de pomp verandert, moet de ring, Set mogelijk ook worden aangepast..

INSTELLING/WERKING

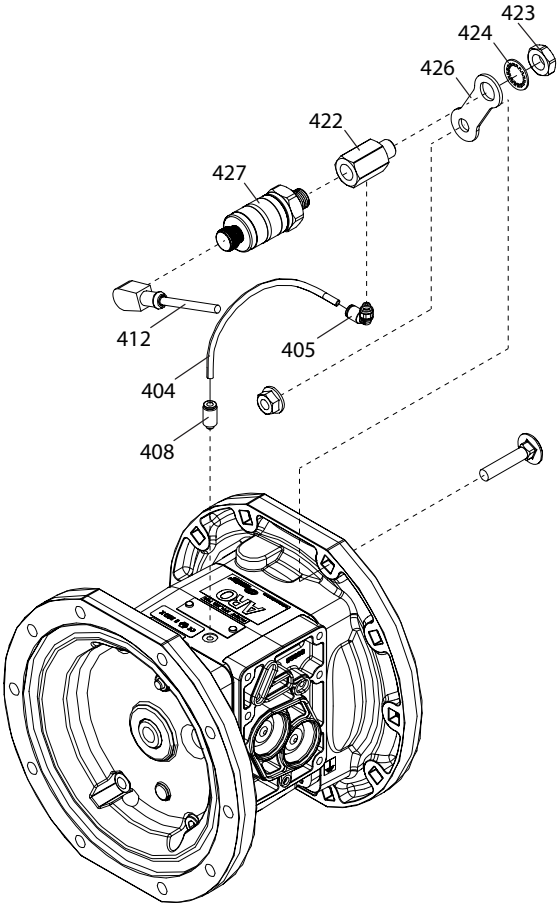


Figuur 5

1. Vergrendelring
2. Instellingsringen (handmatig aanpasbaar na vergrendeling)
3. Groene led: voldoende voedingstoevoer
4. Procesverbinding ¼" NPT; aanhaalmoment 25 Nm
5. Instellingsmarkeringen
6. Gele led: instelwaarden bereikt OUT1 = AAN/OUT2 = UIT
7. Interne schroefdraad M5

- Minimale afstand tussen Set en Reset = 2% van de uiteindelijke waarde van het meetbereik.
- Voor nauwkeurige instelling: stel beide ringen in op de minimale waarde en stel vervolgens de gewenste waarde in.

ONDERDELENLIJST / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXFX



Figuur 6

LEKDETECTIE (DIAFRAGMASTORINGSDETECTOR)

ALGEMENE BESCHRIJVING

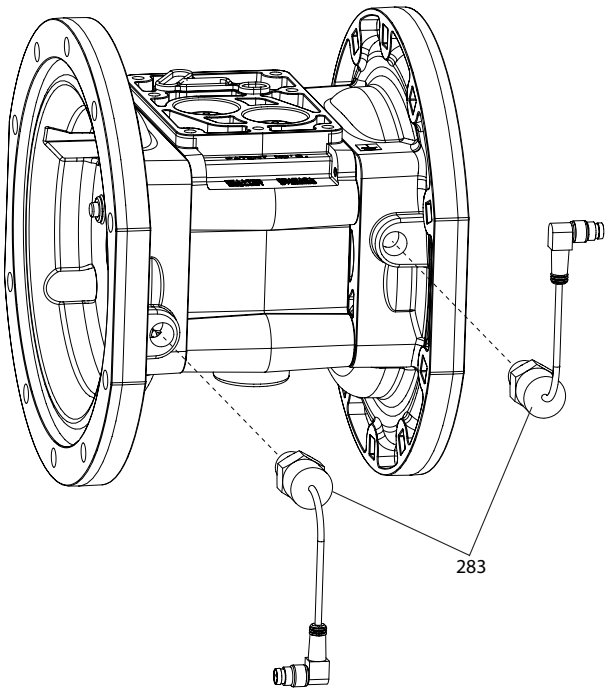
Een ARO®-diafragmapomp uitgerust met de ARO-diafragmastoringsdetector waarschuwtvoor diafragmastoringen door het controleren op en detecteren van de aanwezigheid van vloeistof in de luchtkamer van de pomp. Dit systeem gebruikt in beide kamers een vloeistofsensor. Deze sensoren versturen een uitvoersignaal wanneer vloeistof wordt gedetecteerd.

INSTALLATIE EN WAARSCHUWINGEN

OPMERKING: ALLE BEDRADING MOET VOLDOEN AAN ALLE LOKALE EN/OF INTERNATIONALE ELEKTRICITEITSVOORSCHRIFTEN.

- Er moet nauwkeurig worden voldaan aan alle van toepassing zijnde elektriciteitsvoorschriften; nalating hiervan kan leiden tot gevaar voor schokken of ernstig letsel.
- Voor bepaalde lokale elektriciteitsvoorschriften kan de installatie van onbuigzame leidingen vereist zijn.
- De onderdelen van de diafragmastoringsdetector moeten worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde elektricien conform alle nationale, federale en lokale voorschriften om het risico op elektrische schokken en ernstig letsel tijdens installatie en bediening te verminderen.
- ARO is niet verantwoordelijk voor ongelukken veroorzaakt door onjuiste installatie van onderdelen of hardware.
- GEVAARLIJKES PANNING. Probeergeen onderhoudswerkzaamheden te verrichten, voordat u alle elektriciteitsvoedingsbronnen hebt losgekoppeld.

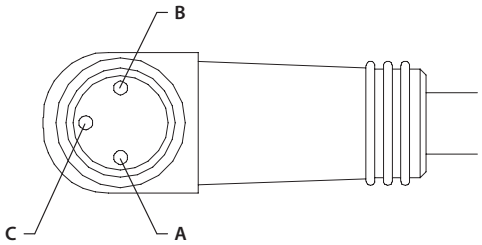
ONDERDELENLIJST / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX



Figuur 7

LEKDETECTIE (DIAFRAGMASTORINGSDETECTOR) - PINOUT-BESCHRIJVINGEN

96270-1SENSORPINOUTS



Pinout	Functie
A	+24 VDC
B	Aarding
C	Signaal

TURCK-CONNECTOR (PICOFAST) PSW 3M -*/S90

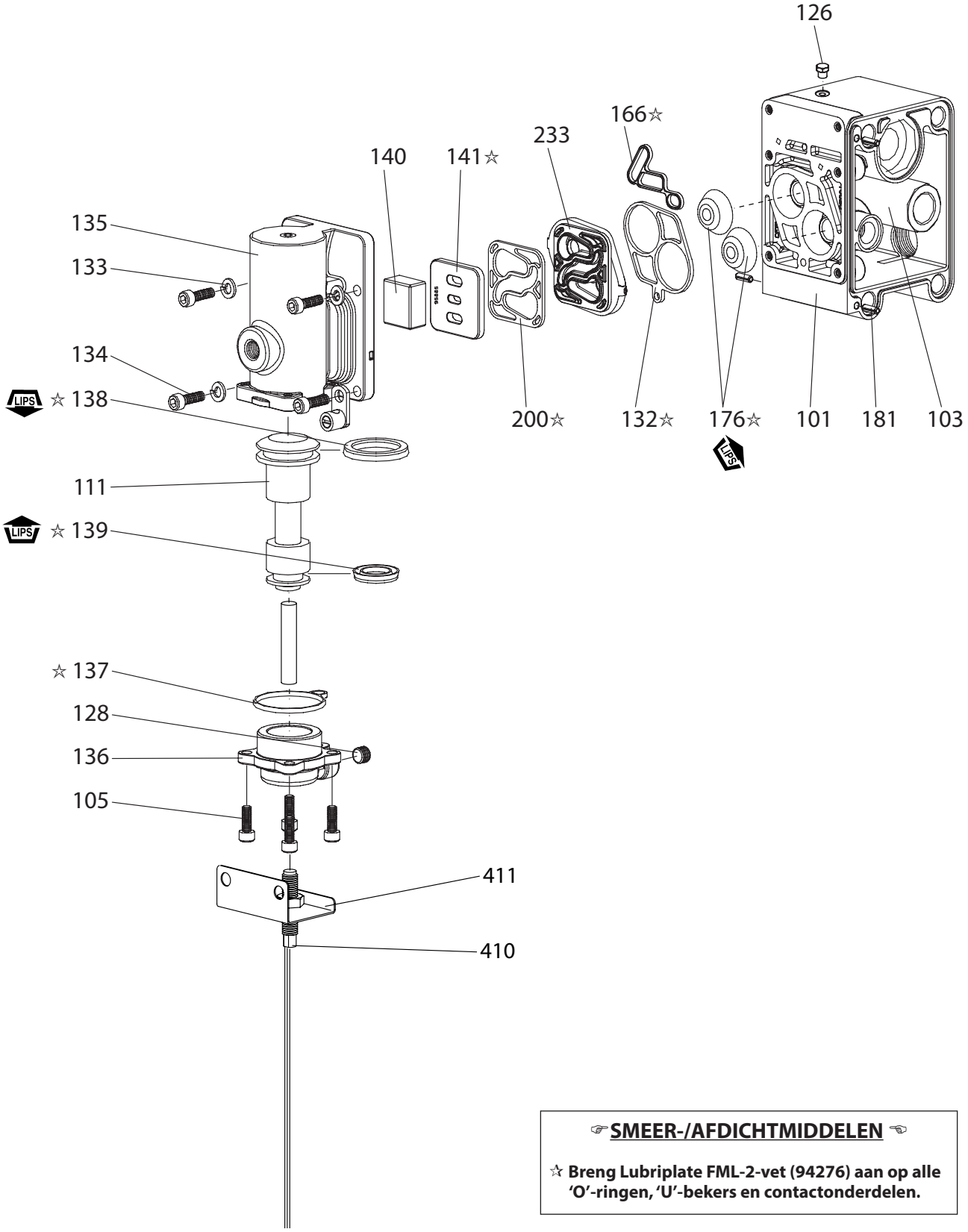
Figuur 8

CYCLUSTELLER

ALGEMENE BESCHRIJVING

De cyclusteller van de ARO-diafragmapomp geeft een gesloten spanningsuitvoer elke keer dat de pomp een cyclus voltooit.
Dit signaal kan worden gebruikt om cyclussen te noteren voor onderhoudsdoeleinden of het maken van batches als het ontladingsvolume van elke volledige cyclus bekend is.

ONDERDELENLIJST - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

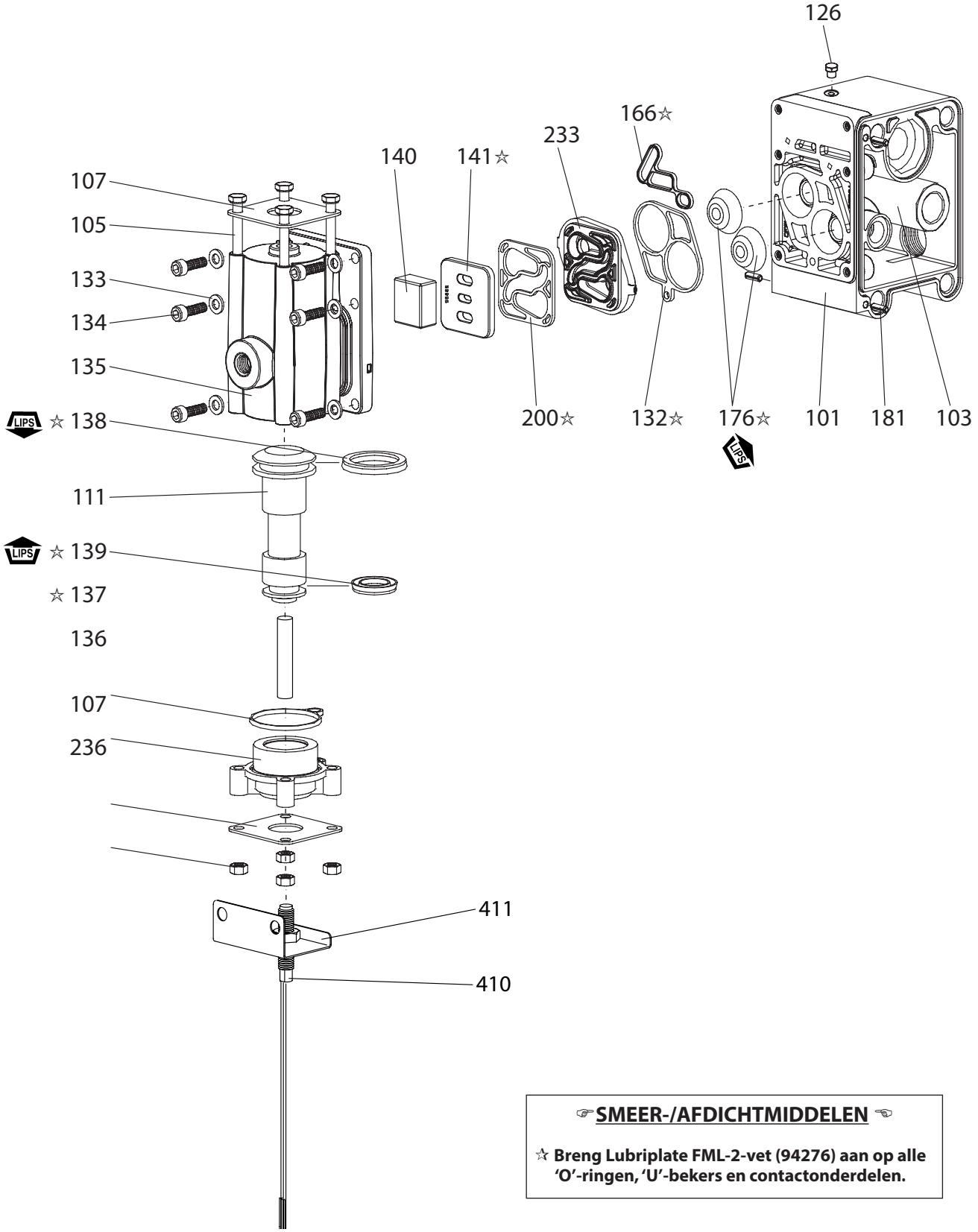


☞SMEER-/AFDICHTMIDDELEN ☜

☆ Breng Lubriplate FML-2-vet (94276) aan op alle 'O'-ringen, 'U'-bekers en contactonderdelen.

Figuur 9

ONDERDELENLIJST - PEXXP-XXX-XXX-XSXX



☞SMEER-/AFDICHTMIDDELEN ☜

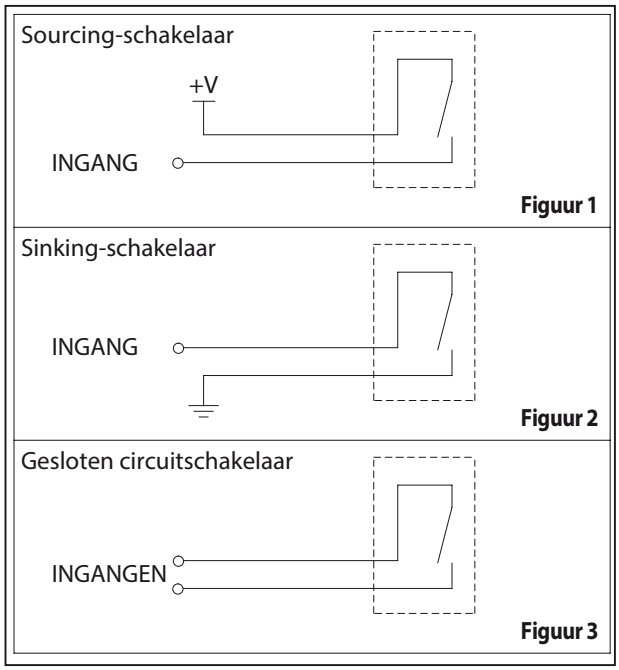
☆ Breng Lubriplate FML-2-vet (94276) aan op alle 'O'-ringen, 'U'-bekers en contactonderdelen.

Figuur 10

WERKING

Maximale werkingsspanning. . . . . 200 V DC
Schakelstroom. . . . . 0,5 ampère
De pomp kan via een bedieningsapparaat met de interface verbonden worden op de volgende manieren:

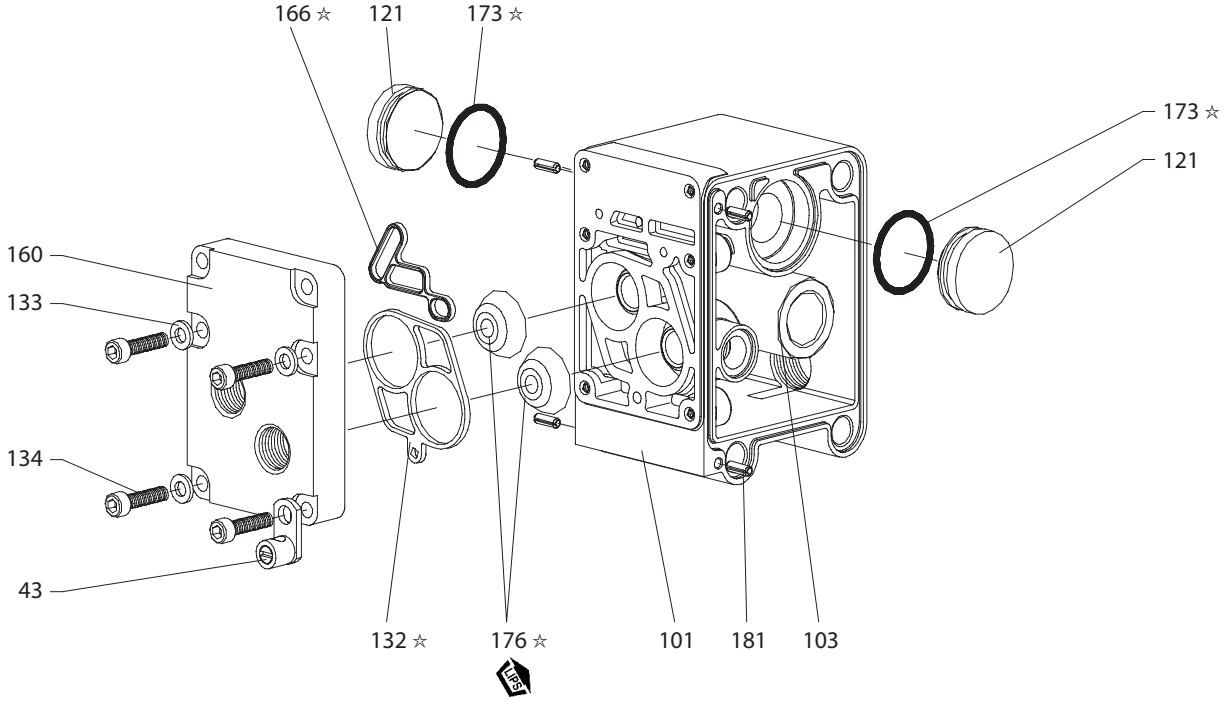
Als een SOURCING-schakelaar (zie figuur 1) voor gebruik met PLC's.
Als een SINKING-schakelaar (zie figuur 2) voor gebruik met PLC's.
Als een gesloten circuitschakelaar (zie figuur 3) voor gebruik met meters.



Figuur 11

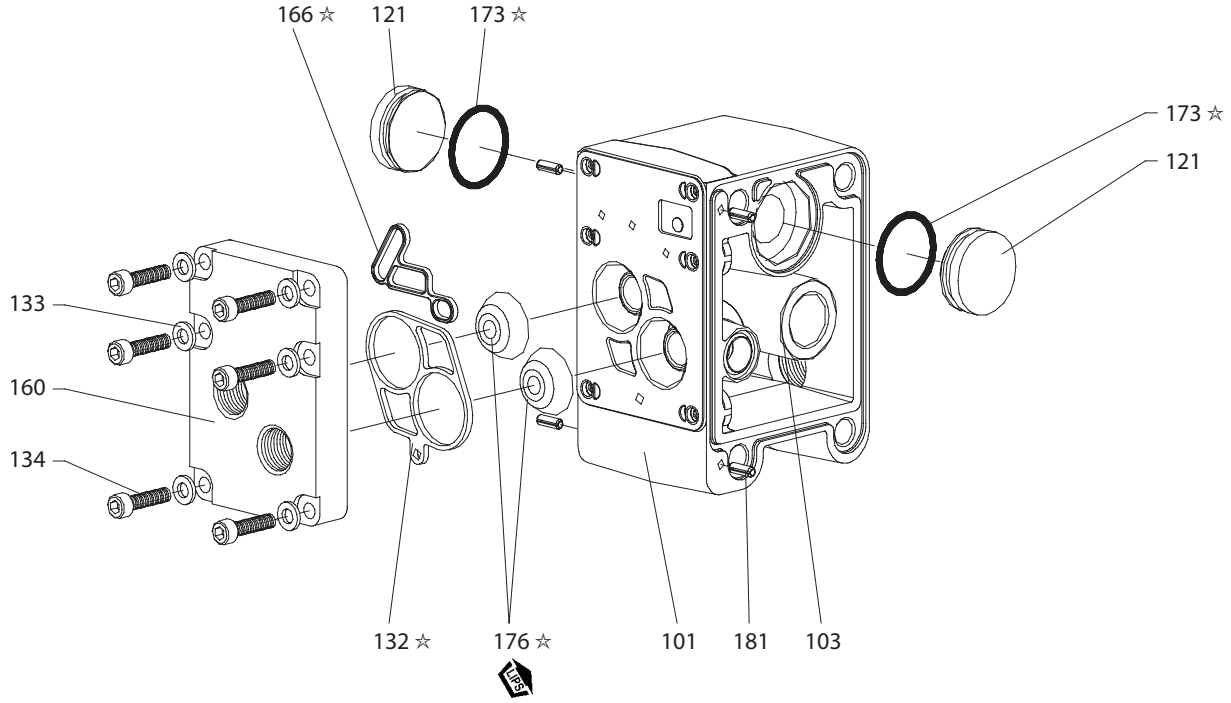
AFZONDERLIJKE UITGANGEN GEEN MOTOROPTIES

ONDERDELENLIJST- PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX



Figuur 12

ONDERDELENLIJST- PEXXR-XXX-XXX-XPXX



Figuur 13

☞ SMEER-/AFDICHTMIDDELEN ☜

☆ Breng Lubriplate FML-2-vet (94276) aan op alle 'O'-ringen, 'U'-bekers en contactonderdelen.

MANUAL DO UTILIZADOR

INCLUI: OPERAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

INTERFACE ELECTRÓNICA

Para Bombas de diafragma

PUBLICAÇÃO: 3-26-13 (REV. B)

LEIA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR, OPERAR OU REPARAR O EQUIPAMENTO.

Compete à entidade empregadora transmitir esta informação ao operador. Guardar para consulta futura.

DADOS DA BOMBA

PE10X-XXX-XXX-XXXX é PE série 1 "bombas de diafragma de EXP com interface eletrônica
PE15X-XXX-XXX-XXXX é PE série 1 "bombas de diafragma de EXP com interface eletrônica
PE20X-XXX-XXX-XXXX é PE série 1 "bombas de diafragma de EXP com interface eletrônica
PE30X-XXX-XXX-XXXX é PE série 1 "bombas de diafragma de EXP com interface eletrônica

DESCRIÇÃO GERAL

Este manual é informação suplementar para as opções da interface electrónica da série PE de bombas. Para uma instalação, montagem e desmontagem completa, informação de segurança da bomba e outras informações gerais da bomba, consulte o manual da bomba PD também incluído com a bomba.

Esta interface electrónica inclui opções para controlo de solenóide, sensor de fim de curso, detecção de falhas (falha do diafragma), contagem de ciclos da válvula principal e um motor com orifícios sem válvula principal para controlo fornecido pelo fornecedor directamente às duas câmaras de ar do diafragma.

O controlo de solenóide permite que a taxa de ciclo da bomba seja controlada electronicamente.

Com o controlo de Solenóide, quando este é estimulado, a bomba dispara e dispensa o fluído a uma câmara. Quando o solenóide está sem corrente, a bomba dispara na direcção oposta, dispensando o fluído para a outra câmara.

Ao fornecer sinais contínuos ON - OFF ao solenóide, a taxa de transferência do fluído poderá ser aumentada ou reduzida remotamente.

O sensor de fim de curso pode ser utilizado em conjunto com a válvula de solenóide para deslocar a bomba ciclicamente com base na conclusão de cada curso.

A opção de detecção de fugas inclui um sensor de fluídos óptico em cada câmara de ar para fornecer um sinal quando um diafragma falhar e o fluído esteja a vazar pela bomba.

A opção do contador de ciclos fornece uma saída de contacto fechada cada vez que a bomba conclui um ciclo. Esta opção não está disponível em conjunto com o controlo de solenóide.

O motor com orifícios sem válvula principal é fornecido como opção para utilizadores que pretendem fornecer ar comprimido directamente a cada diafragma e controlar a operação da bomba com os próprios controlos de ar externo.

MAPA DE DESCRIÇÃO DO MODELO

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

Tamanho da bomba
10 - 1" EXP Bombas de diafragma
15 - 1- 1/2" EXP Bombas de diafragma
20 - 2" EXP Bombas de diafragma
30 - 3" EXP Bombas de diafragma

Seção centro
A - Alumínio
S - Aço inoxidável
R - Polipropileno

Nível de revisão

Código da especialidade 1 (em branco, caso não exista)
A - Solenóide 120VAC
B - Solenóide 12VDC
C - Solenóide 240VAC
D - Solenóide 24VDC
G - Solenóide 12VDC ATEX
H - Solenóide 24VDC ATEX
K - Solenóide 220VAC ATEX
N - Solenóide sem bobina
P - Motor com orifícios (não é fornecida válvula principal)
S - Ciclo de detecção na válvula de Major
0 - Bloco de válvula padrão (sem solenóide)

Código da especialidade 2 (em branco se não existir código de especialidade)
E - End of stroke feedback + Leak Detection
F - End of stroke feedback
L - Leak Detection
0 - No Option

Teste especial
Para testes de opções de teste especiais, por favor contacte a Assistência Técnica a Clientes ou Distribuidor da ARO mais próximo.

LISTA DE PEÇAS / PEXXA-XXX-XXX-XXXX

Item	Descrição	N.º da peça	Qtd
111	**Cursor** (PE10A-XXX-XXX-X0XX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with Solenóide	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Solenóide	95651-2	(1)
121	**Manga** (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Parafuso** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Bloco de válvula** (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with Solenóide	95942-6	(1)
	All PE15A with Solenóide	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Solenóide	96334-3	(1)
403	**Válvula** (All PEXXA com Solenóide)	114102	(1)
407	**Adaptador** (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Item	Descrição	N.º da peça	Qtd
410	**Sensor** (para Elemento sensor de ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adaptador** (para Elemento sensor de ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Chapa adaptadora** (Todas PEXXA com Solenóide)	119380	(1)
414	**Bobina, 120 VCA** (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Bobina, 12 VCC (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Bobina, 240 VCA (PXXXA-XXX-XXX-XCXX)	116218-38	(1)
	Bobina, 24 VCC (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Bobina, 12 VCC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Bobina, 24 VCC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Bobina, 220 VCA ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Anel em "O"** (All PEXXA com Solenóide)	114103	(1)
416	**Anel em "O"** (All PEXXA com Solenóide)	114104	(1)
417	**Parafuso** (All PEXXA com Solenóide)	96728647	(2)
418	**Tubo** (All PEXXA com Solenóide)	15309974	(1)
419	**Vedação** (All PEXXA com Solenóide)	96957	(1)
420	**Anilha de encaixe** (Todas PEXXA com Solenóide)	Y147-43	(1)
421	**Anel de fixação** (All PEXXA com Solenóide)	96954	(1)
425	**Íman** (para Sensor de ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Anel em "O"** (All PEXXA com Solenóide)	Y325-13	(1)
429	**Silenciador do solenóide** (Todas PE0XXA com Solenóide)	116464	(1)

LISTA DE PEÇAS / PEXXS-XXX-XXX-XXXX

Item	Descrição	N.º da peça	Qtd
111	**Cursor** (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with Solenóide	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Solenóide	95651-2	(1)
121	**Manga** (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Parafuso** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Bloco de válvula** (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with Solenóide	95939-6	(1)
	All PE15S with Solenóide	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Solenóide	96337-3	(1)
403	**Válvula** (All PEXXS com Solenóide)	114102	(1)
407	**Adaptador** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Item	Descrição	N.º da peça	Qtd
410	**Sensor** (para Elemento sensor de ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adaptador** (para Elemento sensor de ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Chapa adaptadora** (Todas PEXXS com Solenóide)	119380	(1)
414	**Bobina, 120 VCA** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Bobina, 12 VCC (PEXXS-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Bobina, 240 VCA (PEXXS-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Bobina, 24 VCC (PEXXS-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Bobina, 12 VCC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Bobina, 24 VCC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Bobina, 220 VCA ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Anel em "O"** (All PEXXS com Solenóide)	114103	(1)
416	**Anel em "O"** (All PEXXS com Solenóide)	114104	(1)
417	**Parafuso** (All PEXXS com Solenóide)	96728647	(2)
418	**Tubo** (All PEXXS com Solenóide)	15309974	(1)
419	**Vedação** (All PEXXS com Solenóide)	96957	(1)
420	**Anilha de encaixe** (Todas PEXXS com Solenóide)	Y147-43	(1)
421	**Anel de fixação** (All PEXXS com Solenóide)	96954	(1)
425	**Íman** (para Sensor de ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Anel em "O"** (All PEXXS com Solenóide)	Y325-13	(1)
429	**Silenciador do solenóide** (All PEXXS com Solenóide)	116464	(1)

LISTA DE PEÇAS / PEXXR-XXX-XXX-XXXX

Item	Descrição	N.º da peça	Qtd
111	**Cursor** (PE10R-XXX-XXX-X0XX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with Solenóide	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Solenóide	95651-2	(1)
121	**Manga** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Parafuso** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Bloco de válvula** (PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE10R-XXX-XXX-X0XX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	95834-1	(1)
	All PE10R with Solenóide	96174-4	(1)
	All PE15R with Solenóide	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Solenóide	95789-3	(1)
303	**Bujão de plástico** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	**Válvula** (All PEXXR com Solenóide)	114102	(1)
407	**Adaptador** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Item	Descrição	N.º da peça	Qtd
410	**Sensor** (para Elemento sensor de ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adaptador** (para Elemento sensor de ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96581	(1)
413	**Chapa adaptadora** (Todas PEXXR com Solenóide)	119380	(1)
414	**Bobina, 120 VCA** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Bobina, 12 VCC (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Bobina, 240 VCA (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Bobina, 24 VCC (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Bobina, 12 VCC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Bobina, 24 VCC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Bobina, 220 VCA ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Anel em "O"** (All PEXXR com Solenóide)	114103	(1)
416	**Anel em "O"** (All PEXXR com Solenóide)	114104	(1)
417	**Parafuso** (All PEXXRcom Solenóide)	96728647	(2)
418	**Tubo** (All PEXXR com Solenóide)	15309974	(1)
419	**Vedação** (All PEXXR com Solenóide)	96957	(1)
420	**Anilha de encaixe**(Todas PEXXR com Solenóide)	Y147-43	(1)
421	**Anel de fixação** (All PEXXR com Solenóide)	96954	(1)
425	**Íman** (para Sensor de ciclo) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Anel em "O"** (All PEXXR com Solenóide)	Y325-13	(1)
429	**Silenciador do solenóide** (All PEXXR com Solenóide)	116464	(1)

LISTA DE PEÇAS / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

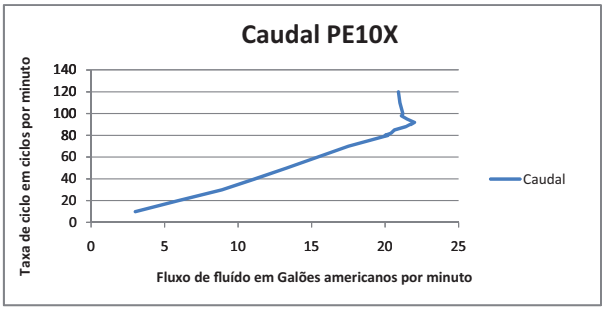
Item	Description	Part no	Qty
74	**Bujão do tubo** (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	**Bujão** (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	**Detector de falha do diafragma** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	**Tubagem** (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	**Cotovelo** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	**Peça de ligação macho** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	**Ligação** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

Item	Description	Part no	Qty
422	**Colector** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	**Porca** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	**Travão de porca** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	**Arco de montagem** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	**Sensor de pressão** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

SOLENÓIDE

DESCRIÇÃO GERAL

Sem o sensor de fim de curso, o controlo de solenóide só pode ser utilizado para deslocar a bomba ciclicamente com base em cronometragem. As curvas seguintes representam os caudais de uma bomba com base na operação temporizada do solenóide num ponto de funcionamento comum de pressão de ar de 70 psi e contrapressão de 30 psi.



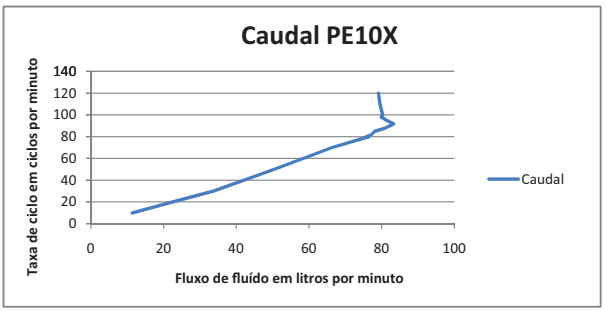
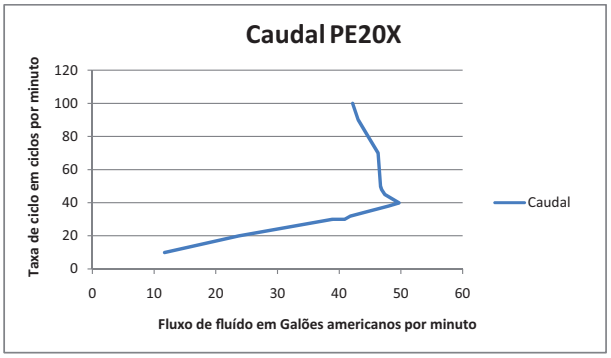


Figura 1



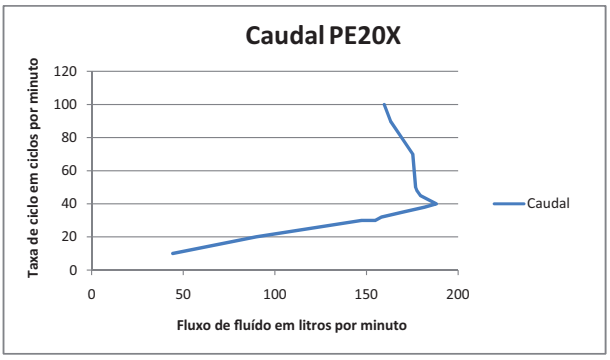
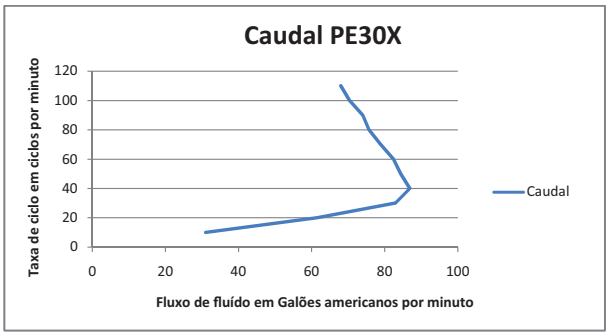


Figura 2



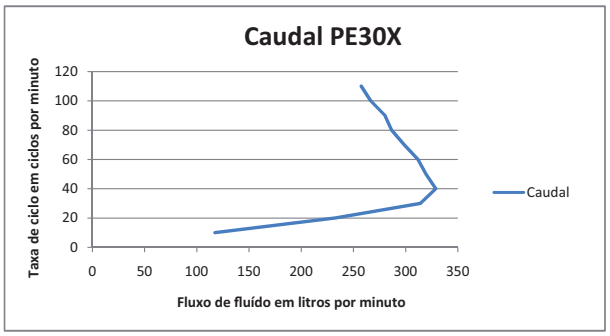
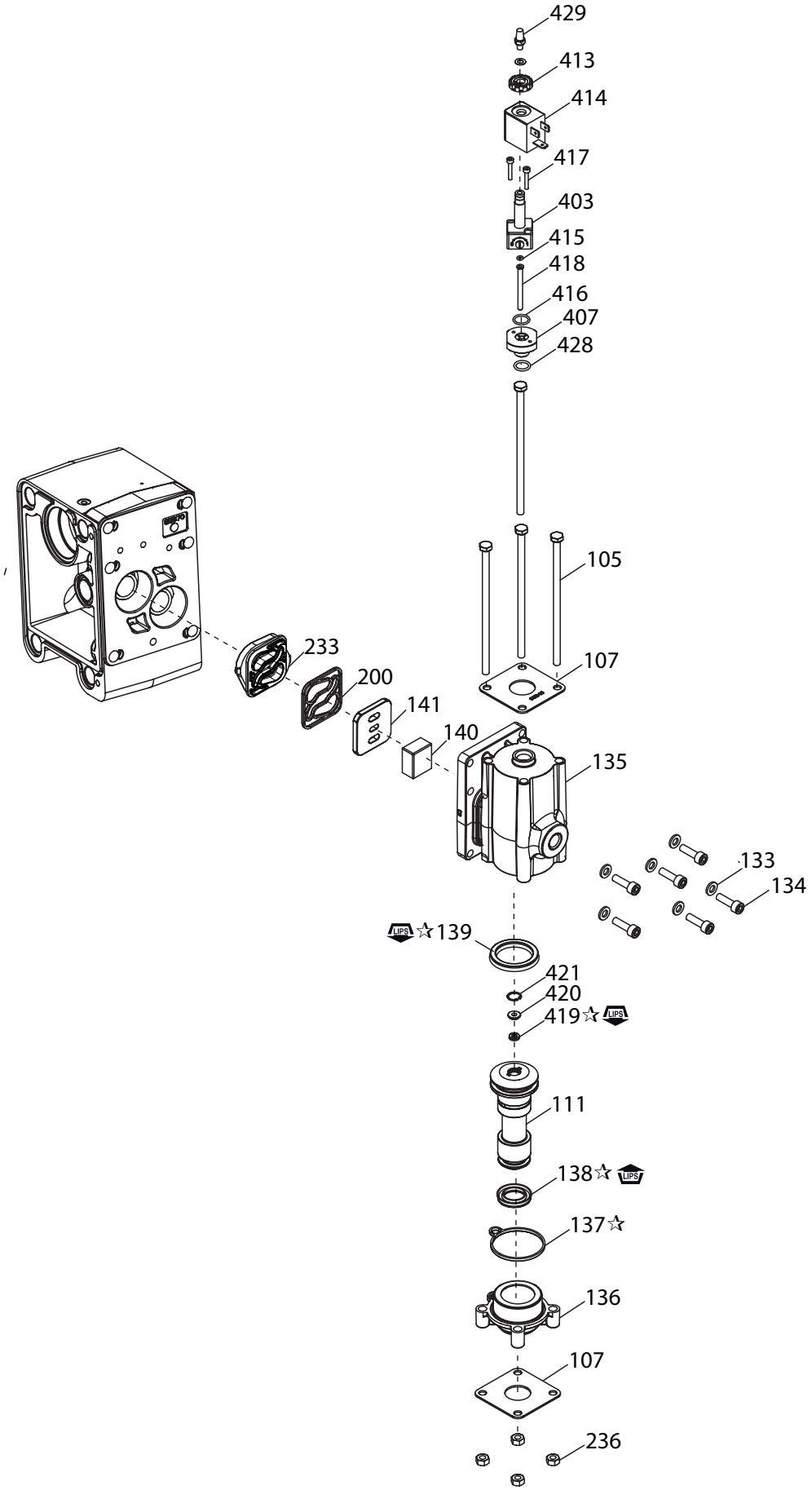


Figura 3

LISTA DE PEÇAS DE SOLENÓIDE / PEXXX-XXX-XXX-XXXX



☞ LUBRIFICAÇÃO / VEDANTES ☜

☆ Aplicar a massa Lubriplate FML-2 (94276) em todos os anéis em "O", coroas em "U" e peças de encaixe.

Figura 4

FIM DE CURSO

DESCRIÇÃO GERAL

Com o sensor de fim de curso de um comutador de pressão, o solenóide pode ser utilizado para deslocara bomba ciclicamente com base no sensor conhecido que a bomba concluiu em cada curso.

FUNCIONAMENTO DO COMUTADOR DE PRESSÃO

É necessário um procedimento de calibração para o correcto funcionamento do comutador de pressão e para um sensor de fim de curso da bomba preciso. O anel de Reinicialização terá sempre um valor de pressão inferior ao anel de Inicialização.

1. Determine a pressão de ar de funcionamento da bomba.
2. O anel de Reinicialização deve ser definido para aproximadamente 25% da pressão de funcionamento da bomba com um mínimo de 10 PSI.
3. O anel de Inicialização deve ser definido para aproximadamente 50% da pressão de funcionamento da bomba. Este valor é mais variável dependendo das condições de funcionamento específicas. O interruptor poderá funcionar correctamente em valores muito inferiores para o anel de Inicialização se a bomba estiver a funcionar lentamente ou a pressões de funcionamento inferiores. De uma forma geral, velocidades e pressões de funcionamento elevadas requerem um valor de ajuste superior do anel de Inicialização.
4. Coloque a bomba em funcionamento lentamente para garantir o funcionamento correcto do comutador de pressão. Quando a bomba se deslocar para um lado, o LED amarelo acende-se e permanece ligado até que a bomba volte a deslocar-se para a posição oposta.
5. Se a pressão de funcionamento da bomba mudar, poderá ser necessário ajustar o anel de Inicialização em conformidade.

AJUSTE/FUNCIONAMENTO

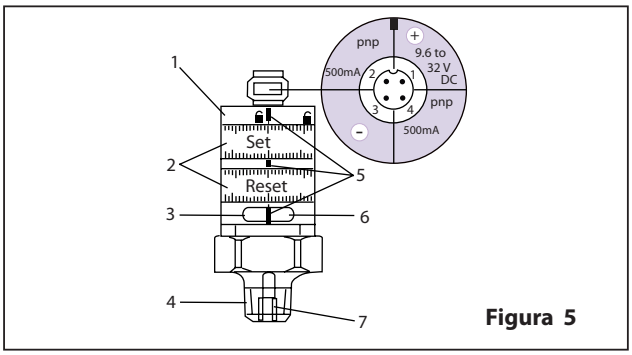


Figura 5

1. Anel de fixação
2. Anéis de regulação (manualmente ajustáveis após desbloqueio)
3. LED verde: tensão de alimentação O.K.
4. Ligação do processo ¼" NPT; binário de aperto 25 Nm
5. Marcas de ajuste
6. LED amarelo: Valores de ajuste atingidos, OUT1 = ON / OUT2 = OFF
7. Rosca interior M5

- Distância mínima entre Inicialização e Reinicialização = 2% do valor final do intervalo de medição.
- Para obter a precisão do ajuste: Defina ambos os anéis para o valor mínimo e, em seguida, ajuste o valor pedido.

LISTA DE PEÇAS / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXFX

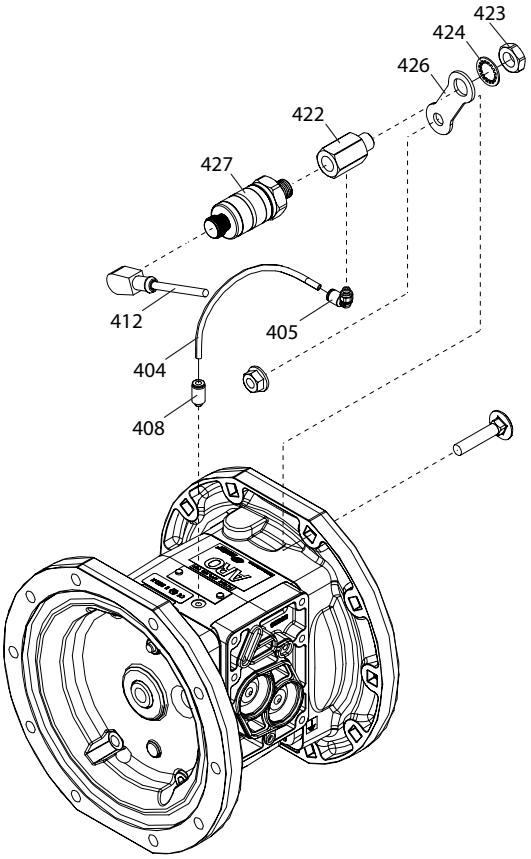


Figura 6

DETECÇÃO DE FALHAS (DETECTOR DE FALHAS DO DIAFRAGMA)

DESCRIÇÃO GERAL

Uma bomba de diafragma da ARO® equipada com o Detector de falhas do diafragma ARO avisa sobre uma falha do diafragma ao sentir a presença de líquido na câmara de ar da bomba. O sistema utiliza um sensor de líquido em cada uma das câmaras de ar que enviará um sinal de saída quando for detectado fluído.

INSTALAÇÃO E AVISOS

NOTA: TODAS AS LIGAÇÕES DEVEM CUMPRIR OS CÓDIGOS ELÉCTRICOS LOCAIS E/OU NACIONAIS.

- EOs códigos eléctricos aplicáveis devem ser rigorosamente cumpridos; o incumprimento poderá implicar risco de choque eléctrico ou lesões graves.
- Alguns códigos eléctricos podem exigir a instalação de tubos rígidos.
- Os componentes do detector de falhas do diafragma devem ser instalados por um técnico qualificado em conformidade com todos os códigos e regulamentos nacionais, estatais e locais para reduzir o risco de choques eléctricos ou outras lesões graves durante a instalação e funcionamento.
- A ARO não é responsável por acidentes decorrentes da instalação inadequada de componentes ou hardware.
- **TENSÃO PERIGOSA.** Não tente proceder a qualquer reparação sem desligar todas as fontes de energia eléctrica.

LISTA DE PEÇAS / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX

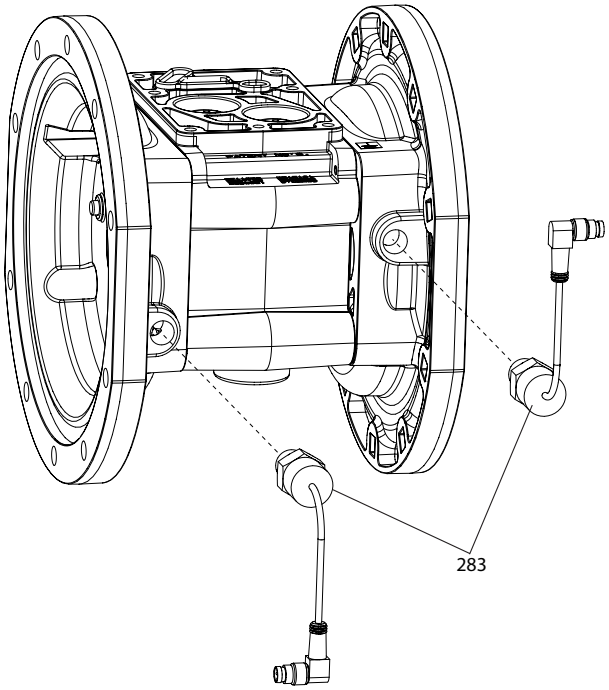
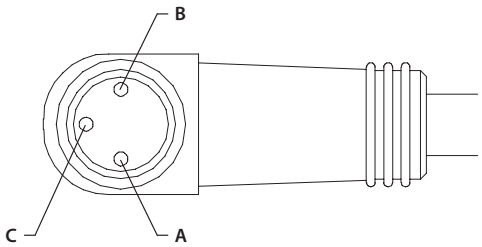


Figura 7

DETECÇÃO DE FALHAS (DETECTOR DE FALHAS DO DIAFRAGMA) - DESCRIÇÕES DA SAÍDA DE PINOS

96270-1SAÍDASDEPINOSDOSENSOR



Saída de pinos	Função
A	+24VDC
B	Solo
C	Sinal

TURCK (PICOFAST) Conector PSW 3M -*/S90

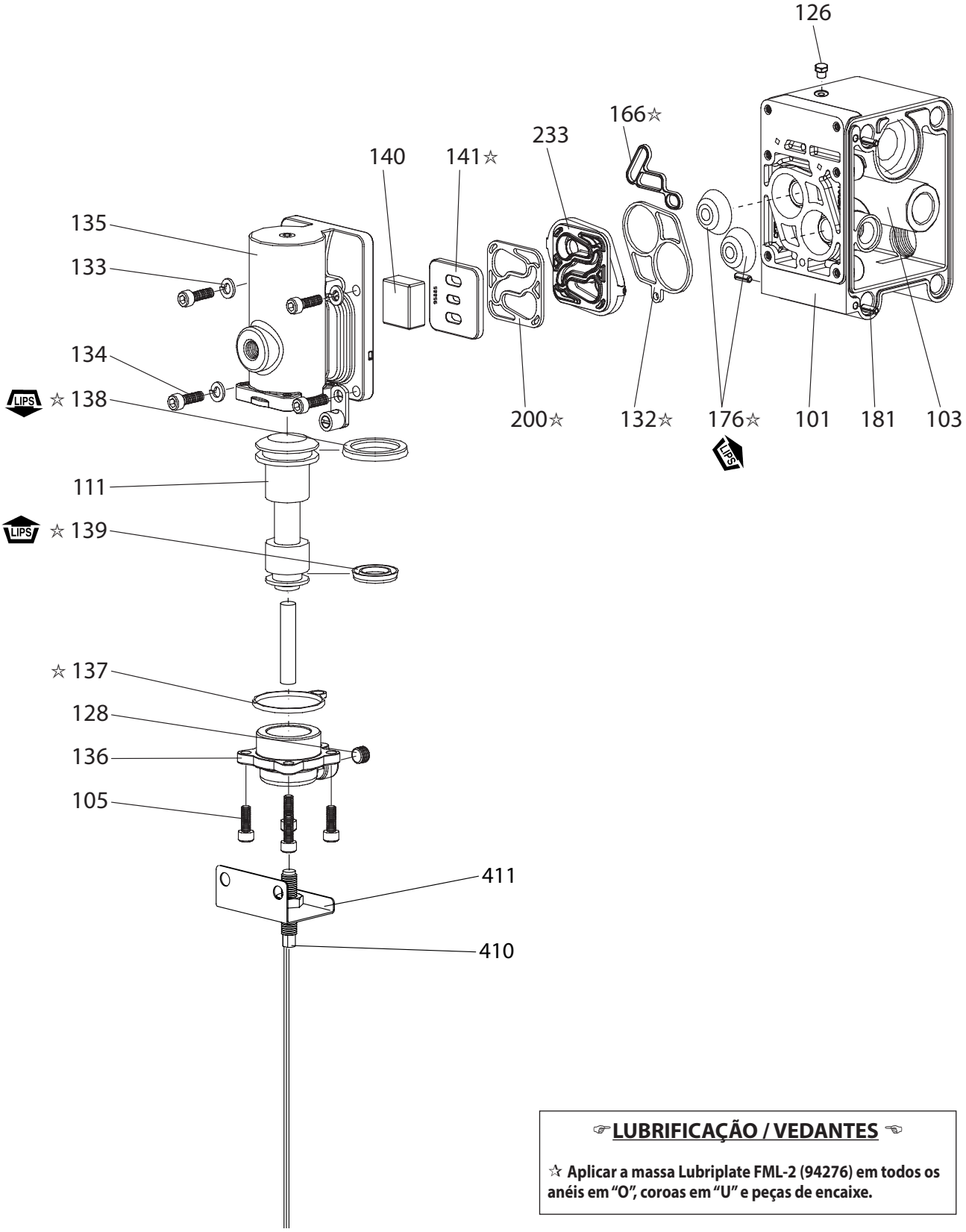
Figura 8

CONTADOR DE CICLOS

DESCRIÇÃO GERAL

O contador de ciclos da bomba do diafragma da ARO fornece uma saída de contacto fechada cada vez que a bomba conclui um ciclo.
Este sinal poderá ser utilizado para registar ciclos para fins de manutenção ou organização caso o volume de descarga de cada ciclo completo seja conhecido.

LISTA DE PEÇAS - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

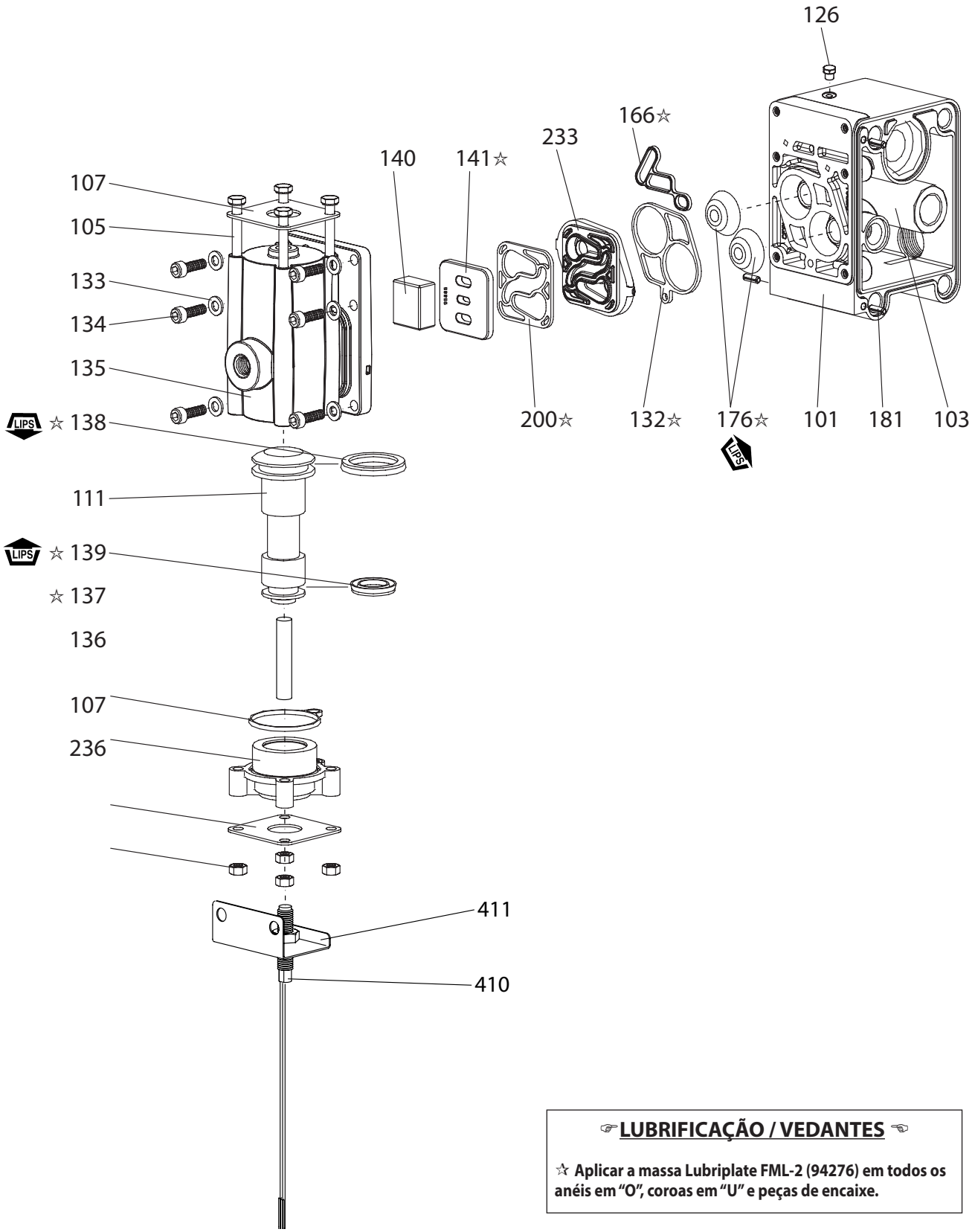


☞LUBRIFICAÇÃO / VEDANTES ☜

☆ Aplicar a massa Lubriplate FML-2 (94276) em todos os anéis em "O", coroas em "U" e peças de encaixe.

Figura 9

LISTA DE PEÇAS - PEXXP-XXX-XXX-XSXX



☞LUBRIFICAÇÃO / VEDANTES ☜

☆ Aplicar a massa Lubriplate FML-2 (94276) em todos os anéis em "O", coroas em "U" e peças de encaixe.

Figura 10

FUNCIONAMENTO

Tensão máxima de funcionamento . . . . . 201 V CC
Corrente de comutação . . . . . 0,5 Amps
A bomba pode funcionar como interface de um dispositivo de controlo das seguintes formas:

Como comutador de SAÍDA (ver figura 1) para utilização com PLC's.
Como comutador de COLAPSO (ver figura 2) para utilização com PLC's.
Como comutador de contacto fechado (ver figura 3) para utilização com contadores..

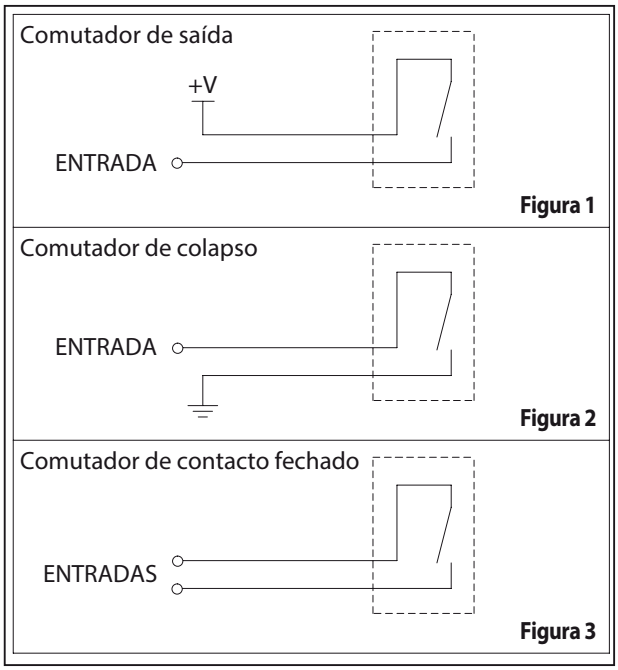


Figura 11

OPÇÕES SEM MOTOR COM ORIFÍCIOS

LISTA DE PEÇAS- PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX

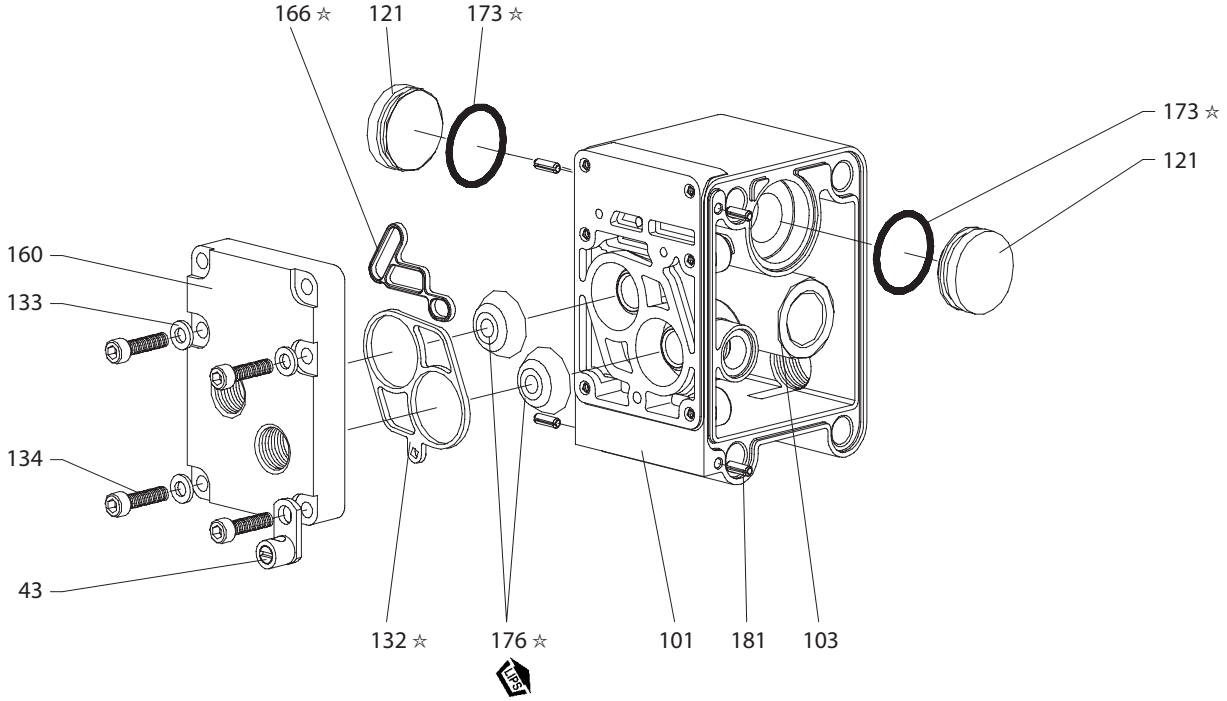


Figura 12

LISTA DE PEÇAS- PEXXR-XXX-XXX-XPXX

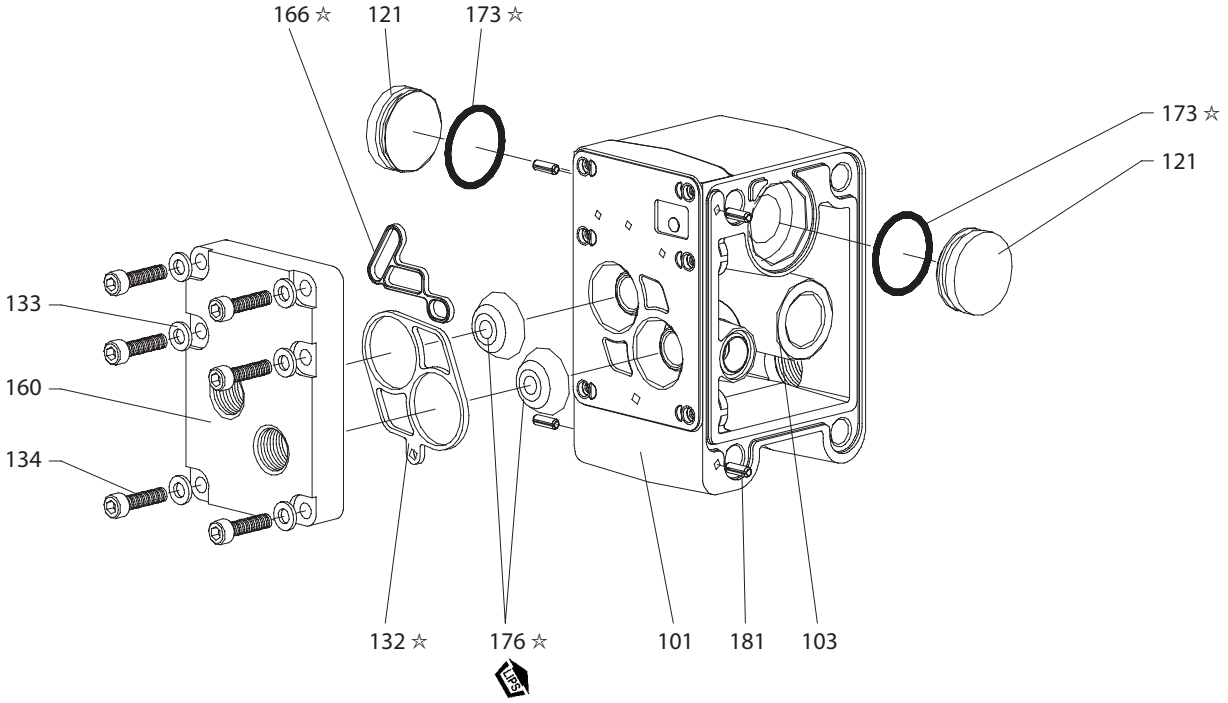


Figura 13

☞LUBRIFICAÇÃO / VEDANTES ☜

☆ Aplicar a massa Lubriplate FML-2 (94276) em todos os anéis em "O", coroas em "U" e peças de encaixe.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZAWARTOŚĆ: OBSŁUGA, INSTALACJA I KONSERWACJA

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

INTERFEJS ELEKTRONICZNY

pomp membranowych

DATA PUBLIKACJI: 3-26-13 (WER. B)

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA, INSTALACJI LUB SERWISOWANIA URZĄDZENIA NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z TĄ INSTRUKCJĄ.

Obowiązkiem pracodawcy jest przekazanie tych informacji osobie obsługującej urządzenie. Zachować do przyszłego użytku.

DANE POMP

PE10X-XXX-XXX-XXXX to seria PE 1 "pompy membranowe EXP z elektronicznego interfejsu
PE15X-XXX-XXX-XXXX to seria PE 1 "pompy membranowe EXP z elektronicznego interfejsu
PE20X-XXX-XXX-XXXX to seria PE 1 "pompy membranowe EXP z elektronicznego interfejsu
PE30X-XXX-XXX-XXXX to seria PE 1 "pompy membranowe EXP z elektronicznego interfejsu

OPIS OGÓLNY

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dodatkowe na temat opcji interfejsów elektronicznych pomp serii PE. Pełne informacje na temat instalacji, demontażu i ponownego montażu, bezpieczeństwa oraz inne informacje ogólne dotyczące pompy znajdują się w instrukcji obsługi pompy PD, która także została dołączona do pompy.
Ten interfejs elektroniczny obejmuje opcje sterowania elektrozaworami, przesyłania sygnałów końca suwu, wykrywania wycieków (uszkodzenia membrany), zliczania cykli w zaworze głównym oraz silnik ze szczelinami bez zaworu głównego do układu sterowania użytkownika bezpośrednio do powietrzników dwumembranowych.
Układ sterowania elektrozaworami umożliwia elektroniczne sterowanie prędkością obrotową pompy.
Gdy układ sterowania elektrozaworami jest na wyposażeniu, zasilenie elektrozaworu powoduje, że pompa wykonuje suw i dozuje płyn do jednej komory. Gdy nastąpi wyłączenie zasilania elektrozaworu, pompa wykonuje suw w kierunku przeciwnym, dozując płyn do drugiej komory.
Przez ciągłe przesyłanie sygnałów ON/OFF do elektrozaworu można zdalnie zwiększać lub zmniejszać natężenie przepływu płynu.
Sygnału końca suwu można używać wraz z elektrozaworem do przełączania pompy w oparciu o zakończenie każdego suwu.
Opcja wykrywania wycieków zawiera optyczny czujnik płynu w każdym powietrzniku. Czujnik wysyła sygnał, gdy nastąpi uszkodzenie membrany i płyn wycieka przez pompę. Opcja zliczania cykli zapewnia zwarcie styków wyjścia za każdym razem, gdy pompa kończy cykl. Ta opcja nie jest dostępna w połączeniu z układem sterowania elektrozaworami.
Silnikze szczelinami bez zaworu głównego jest wyposażeniem opcjonalnym dla użytkowników, którzy chcą dostarczać sprężone powietrze bezpośrednio do każdej membrany i sterować pracą pompy za pomocą własnych, zewnętrznych elementów sterujących doprowadzaniem powietrza.

TABELA OPISU MODELI

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

Rozmiar pompy
10 - 1" EXP pompy membranowe
15 -1- 1/2" EXP pompy membranowe
20 - 2" EXP pompy membranowe
30 - 3" EXP pompy membranowe

Dział centrum
A - Aluminium
S - Ze stali nierdzewnej
R - Polipropylen

Poziom wersji

Kod wersji specjalnej 1 (puste, jesli brak kodu)
A - elektrozawór 120VAC
B - elektrozawór 12VDC
C - elektrozawór 240VAC
D - elektrozawór 24VDC
G - elektrozawór 12VDC ATEX
H - elektrozawór 24VDC ATEX
K - elektrozawór 220VAC ATEX
N - elektrozawór bez cewki
P - Silnik ze szczelinami (bez zaworu głównego)
S - Cykl wykrywania na zaworze Major
0 - Standardowy blok zaworu (bez elektrozaworu)

Specialty Code 2 (Blank if no Speciality Code)
E - sygnał konca suwu + wykrywanie wycieków
F - sygnał konca suwu
L - wykrywanie wycieków
0 - Bez opcji

Testowanie specjalne
W sprawie specjalnych opcji testowania nalezy skontaktowac sie z najblizszym przedstawicielem obsługi klienta lub dystrybutorem urzadzen ARO.

LISTA CZĘŚCI/PEXXA-XXX-XXX-XXXX

Element	Opis	Nr części	Ilość
111	**Suwak** (PE10A-XXX-XXX-X0XX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with Elektrozaworem	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Elektrozaworem	95651-2	(1)
121	**Tuleja** (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Śruba** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Blok zaworu** (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with Elektrozaworem	95942-6	(1)
	All PE15A with Elektrozaworem	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Elektrozaworem	96334-3	(1)
403	**Zawór** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	114102	(1)
407	**Złączka** (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Element	Opis	Nr części	Ilość
410	**Czujnik** (do wykrywania cykli) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Złączka** (do wykrywania cykli) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Płyta montażowa** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	119380	(1)
414	**Cewka, 120 V AC** (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Cewka, 12 V DC (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Cewka, 240 V AC (PXXXA-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Cewka, 24 V DC (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Cewka, 12 V DC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Cewka, 24 V DC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Cewka, 220 V AC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Pierścień O-ring** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	114103	(1)
416	**Pierścień O-ring** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	114104	(1)
417	**Śruba** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	96728647	(2)
418	**Rurka** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	15309974	(1)
419	**Uszczelka** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	96957	(1)
420	**Pierścień zabezpieczający** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	Y147-43	(1)
421	**Element ustalający** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	96954	(1)
425	**Magnes** (do wykrywania cykli) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Pierścień O-ring** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	Y325-13	(1)
429	**Tłumik elektrozaworu** (wszystkie modele PEXXA z elektrozaworem)	116464	(1)

LISTA CZĘŚCI/PEXXS-XXX-XXX-XXXX

Element	Opis	Nr części	Ilość
111	**Suwak** (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with Elektrozaworem	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Elektrozaworem	95651-2	(1)
121	**Tuleja** (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Śruba** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Blok zaworu** (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with Elektrozaworem	95939-6	(1)
	All PE15S with Elektrozaworem	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Elektrozaworem	96337-3	(1)
403	**Zawór** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	114102	(1)
407	**Złączka** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Element	Opis	Nr części	Ilość
410	**Czujnik** (do wykrywania cykli) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Złączka** (do wykrywania cykli) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Płyta montażowa** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	119380	(1)
414	**Cewka, 120 V AC** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Cewka, 12 V DC (PEXXS-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Cewka, 240 V AC (PEXXS-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Cewka, 24 V DC (PEXXS-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Cewka, 12 V DC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Cewka, 24 V DC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Cewka, 220 V AC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Pierścień O-ring** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	114103	(1)
416	**Pierścień O-ring** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	114104	(1)
417	**Śruba** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	96728647	(2)
418	**Rurka** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	15309974	(1)
419	**Uszczelka** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	96957	(1)
420	**Pierścień zabezpieczający** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	Y147-43	(1)
421	**Element ustalający** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	96954	(1)
425	**Magnes** (do wykrywania cykli) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Pierścień O-ring** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	Y325-13	(1)
429	**Tłumik elektrozaworu** (wszystkie modele PEXXS z elektrozaworem)	116464	(1)

LISTA CZĘŚCI/PEXXR-XXX-XXX-XXXX

Element	Opis	Nr części	Ilość
111	**Suwak** (PE10R-XXX-XXX-XOXX, PE15R-XXX-XXX-XOXX)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with Elektrozaworem	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XOXX, PE30R-XXX-XXX-XOXX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Elektrozaworem	95651-2	(1)
121	**Tuleja** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Śruba** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Blok zaworu** (PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE10R-XXX-XXX-XOXX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XOXX)	95834-1	(1)
	All PE10R with Elektrozaworem	96174-4	(1)
	All PE15R with Elektrozaworem	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-XOXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XOXX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Elektrozaworem	95789-3	(1)
303	**Zaślepka plastikowa** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	**Zawór** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	114102	(1)
407	**Złączka** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Element	Opis	Nr części	Ilość
410	**Czujnik** (do wykrywania cykli) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Złączka** (do wykrywania cykli) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96581	(1)
413	**Płyta montażowa** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	119380	(1)
414	**Cewka, 120 V AC** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Cewka, 12 V DC (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Cewka, 240 V AC (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Cewka, 24 V DC (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Cewka, 12 V DC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Cewka, 24 V DC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Cewka, 220 V AC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Pierścień O-ring** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	114103	(1)
416	**Pierścień O-ring** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	114104	(1)
417	**Śruba** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	96728647	(2)
418	**Rurka** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	15309974	(1)
419	**Uszczelka** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	96957	(1)
420	**Pierścień zabezpieczający** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	Y147-43	(1)
421	**Element ustalający** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	96954	(1)
425	**Magnes** (do wykrywania cykli) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Pierścień O-ring** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	Y325-13	(1)
429	**Tłumik elektrozaworu** (wszystkie modele PEXXR z elektrozaworem)	116464	(1)

LISTA CZĘŚCI / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

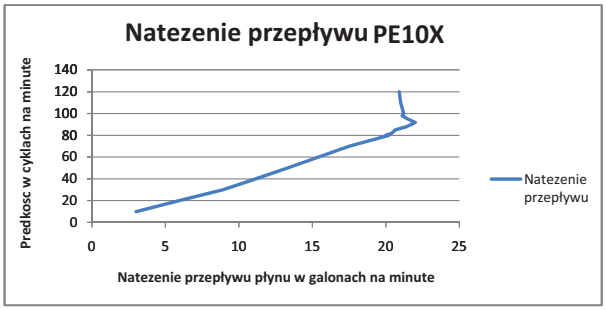
Item	Description	Part no	Qty
74	**Zaślepka rurowa** (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	**Zaślepka** (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	**Wykrywacz uszkodzenia membrany** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	**Rurki** (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	**Kolanko** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	**Złącze z gwintem zewnętrznym** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	**Okablowanie** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

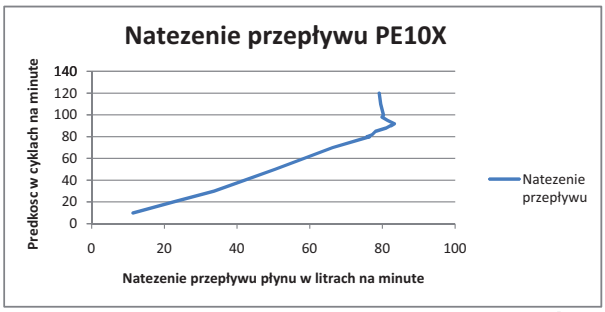
Item	Description	Part no	Qty
422	**Kolektor** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	**Nakrętka** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	**Podkładka zabezpieczająca** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	**Pasek montażowy** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	**Czujnik ciśnienia** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

ELEKTROZAWÓR

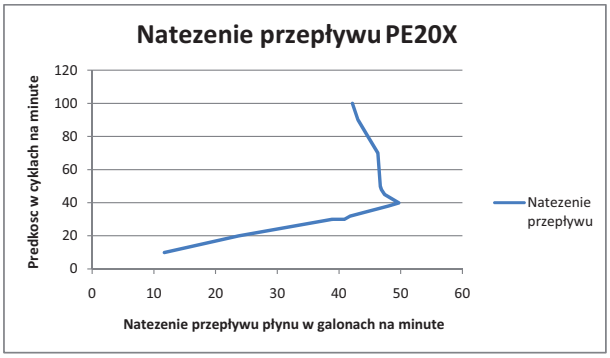
OPIS OGÓLNY

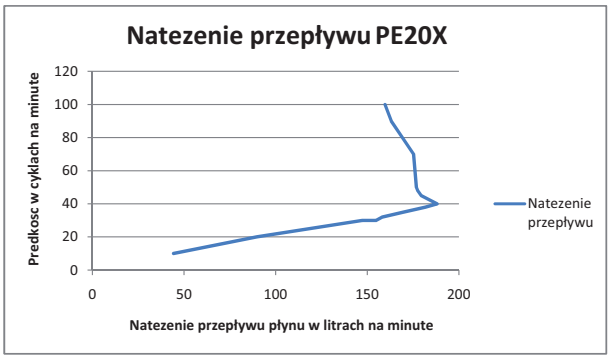
Bez sygnału końca suwu układu sterowania elektrozaworami można używać tylko do przełączania pompy na podstawie czasu. Poniższe krzywe reprezentują natężenia przepływu pompy w oparciu o działanie czasowe elektrozaworu przy wspólnym punkcie pracy ciśnienia powietrza 70 psi i ciśnienia wstecznego 30 psi.



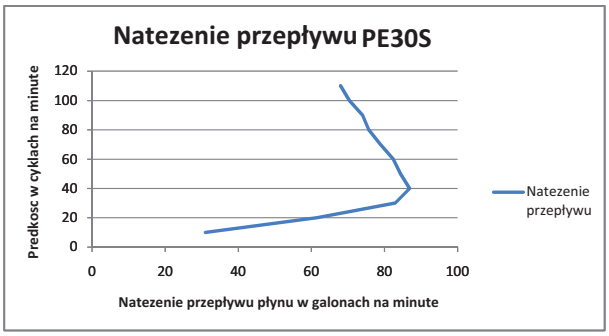


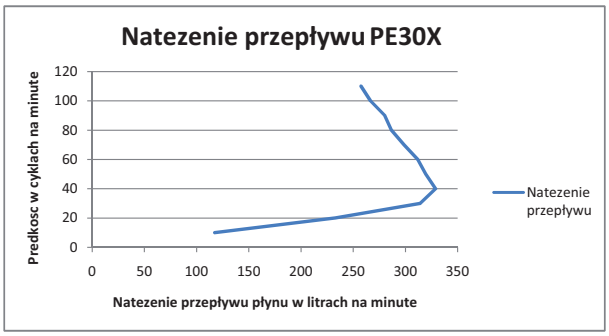
Rysunek 1





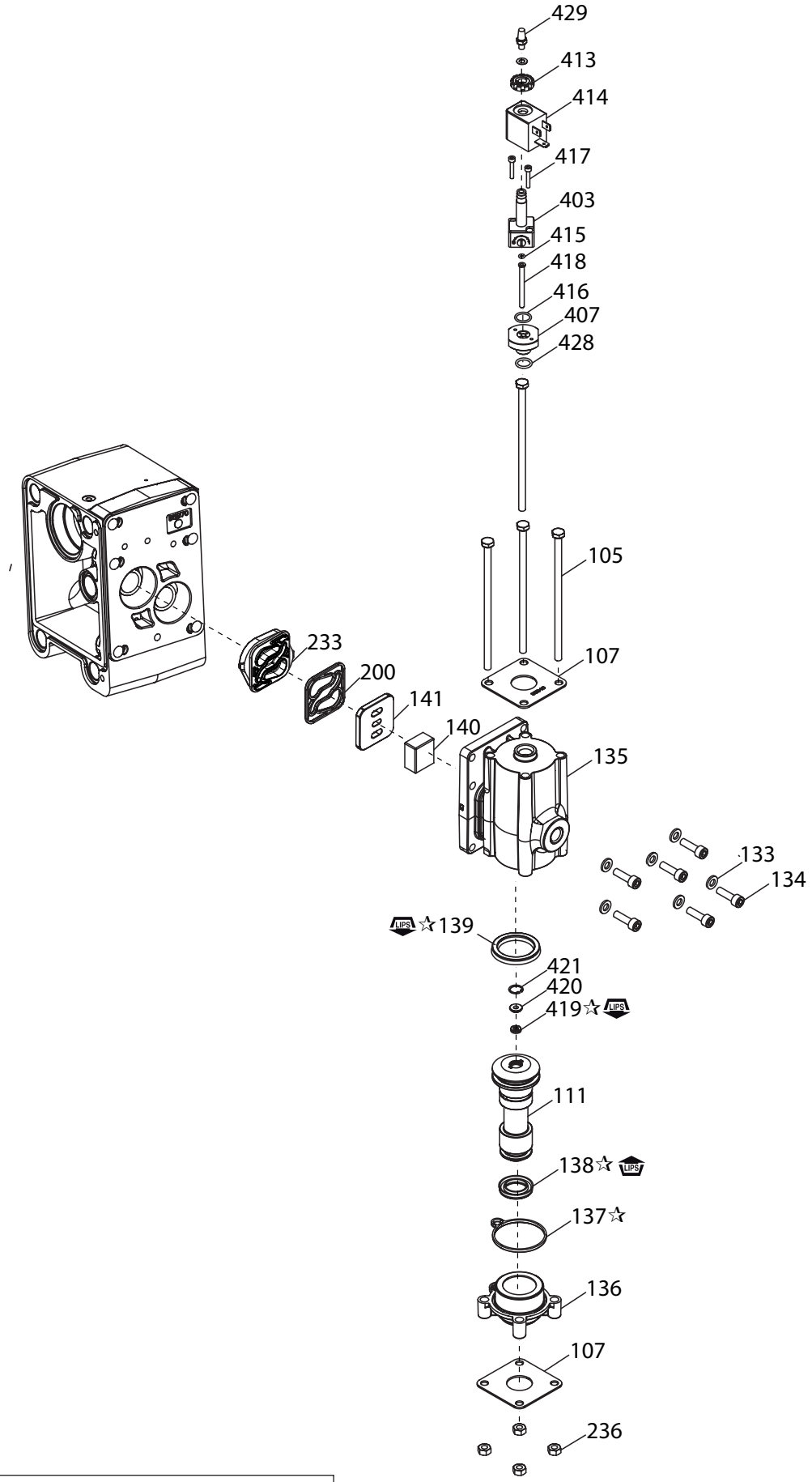
Rysunek 2





Rysunek 3

LISTA CZĘŚCI ELEKTROZAWORÓW / PEXXX-XXX-XXX-XXXX



Rysunek 4

☞ SMAROWANIE/USZCZELNIACZE ☜

☆ Nasmarować wszystkie pierścienie O-ring, nasadki U-kształtne i części współpracujące smarem Lubriplate FML-2 (94276).

KONIEC SUWU

OPIS OGÓLNY

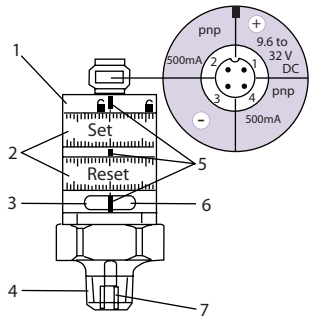
Z sygnałem końca suwu z przełącznika ciśnienia elektrozawór może być używany do przełączania pompy w oparciu o znany sygnał pełnego wykonania każdego suwu przez pompę.

DZIAŁANIE PRZEŁĄCZNIKA CIŚNIENIA

Wykonanie procedury kalibracji jest niezbędne do zapewnienia prawidłowego działania przełącznika ciśnienia i uzyskania dokładnego sygnału końca suwu z pompy. Pierścień resetowania będzie mieć zawsze niższą wartość ciśnienia niż pierścień ustawczy.

1. Określić robocze ciśnienie powietrza pompy.
2. Pierścień resetowania powinien być ustawiony w przybliżeniu na 25% ciśnienia roboczego pompy (minimum 10 psi).
3. Pierścień ustawczy powinien być ustawiony w przybliżeniu na 50% ciśnienia roboczego pompy. Ta wartość jest bardziej zmienna w zależności od konkretnych warunków pracy. Przełącznik może działać prawidłowo przy znacznie niższych wartościach pierścienia ustawczego, jeśli pompa pracuje powoli lub przy niższych ciśnieniach roboczych. Zasadniczo wysokieprędkości i ciśnienia robocze wymagają wyższej wartości nastawy pierścienia ustawczego.
4. Uruchamiać pompę z małą prędkością, aby zapewnić poprawne działanie przełącznika ciśnienia. Gdy pompa przesunie się na bok, zaświeci się żółta dioda. Pozostanie ona zapalona do momentu przesunięcia się pompy w przeciwną stronę.
5. Gdy zmieni się ciśnienie robocze pompy, konieczne może być odpowiednie wyregulowanie pierścienia ustawczego.

USTAWIANIE /EKSPLOATACJA

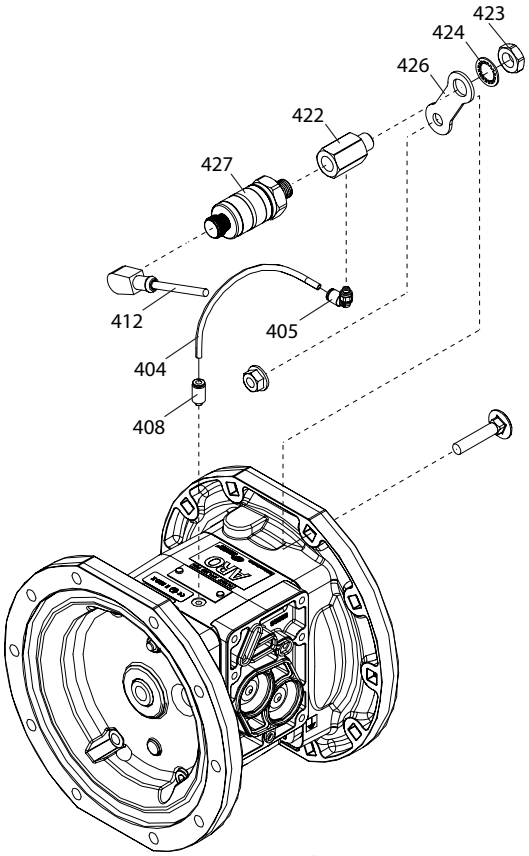


Rysunek 5

1. Pierścień zabezpieczający
2. Pierścienie ustawcze (regulowane ręcznie po odblokowaniu)
3. Dioda zielona: napięcie zasilania prawidłowe
4. Przyłącze procesowe ¼" NPT; moment dokręcenia 25 Nm
5. Znaki ustawcze
6. Dioda żółta: nastawy osiągnięte; OUT1 = ON / OUT2 = OFF
7. Gwint wewnętrzny M5

- Minimalna odległość między pierścieniem ustawczym a resetowania = 2% wartości końcowej zakresu pomiarowego.
- Aby uzyskać odpowiednią dokładność ustawienia: ustawić oba pierścienie na wartość minimalną, a następnie ustawić żądaną wartość.

LISTA CZĘŚCI / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXFX



Rysunek 6

WYKRYWANIE WYCIEKÓW (WYKRYWACZ USZKODZENIA MEMBRANY)

OPIS OGÓLNY

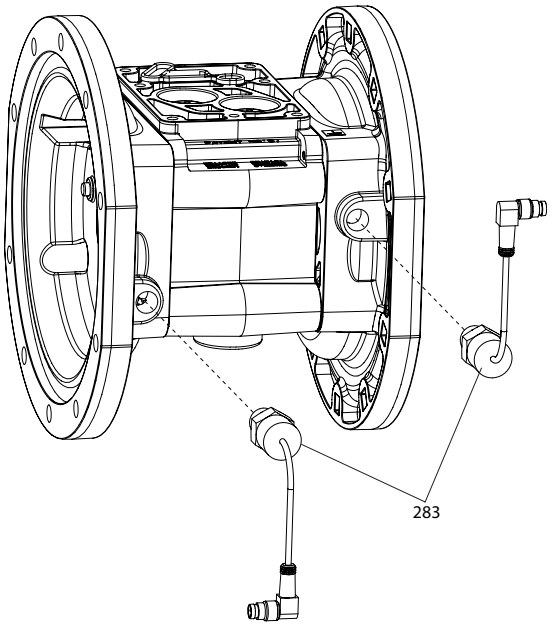
Pompa membranowa ARO® z wykrywaczem uszkodzenia membrany ARO ostrzega o uszkodzeniu membrany. Działa na zasadzie wykrywania obecności płynu w powietrzniku pompy. Ten system wykorzystuje czujnik płynu w każdym z dwóch powietrzników. W przypadku wykrycia płynu czujnik wysyła sygnał wyjściowy.

INSTALACJA I OSTRZEŻENIA

UWAGA: CAŁE OKABLOWANIE MUSI BYĆ ZGODNE ZE WSZYSTKIMI LOKALNYMI I/LUB KRAJOWYMI PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI INSTALACJ I ELEKTRYCZNYCH.

- Należy ściśle przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących instalacji elektrycznych. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem i poważnych obrażeń ciała.
- Niektóre lokalne przepisy dotyczące instalacji elektrycznych mogą wymagać zainstalowania sztywnych rur kablowych.
- Elementy wykrywacza uszkodzenia membrany muszą być zainstalowane przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z wszystkimi przepisami i normami krajowymi oraz lokalnymi, aby zminimalizować ryzyko porażenia prądem lub powstania innych poważnych obrażeń ciała podczas instalacji i eksploatacji.
- Firma ARO nie ponosi odpowiedzialności za wypadki wynikające z nieprawidłowej instalacji podzespołów i sprzętu.
- NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIE ELEKTRYCZNE. Nie wolno podejmować prób serwisowania bez odłączenia wszystkich źródeł zasilania elektrycznego.

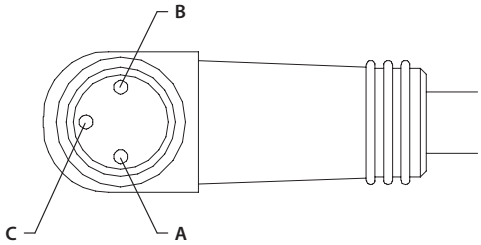
LISTA CZĘŚCI / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX



Rysunek 7

WYKRYWANIE WYCIEKÓW (WYKRYWACZ USZKODZENIA MEMBRANY) — OPIS STYKÓW WYJŚCIOWYCH

96270-1 STYKI WYJŚCIOWE CZUJNIKA



Styk wyjściowy	Funkcja
A	+24 V DC
B	Uziemienie
C	Sygnał

Złącze TURCK (PICOFAST) PSW 3M -*/S90

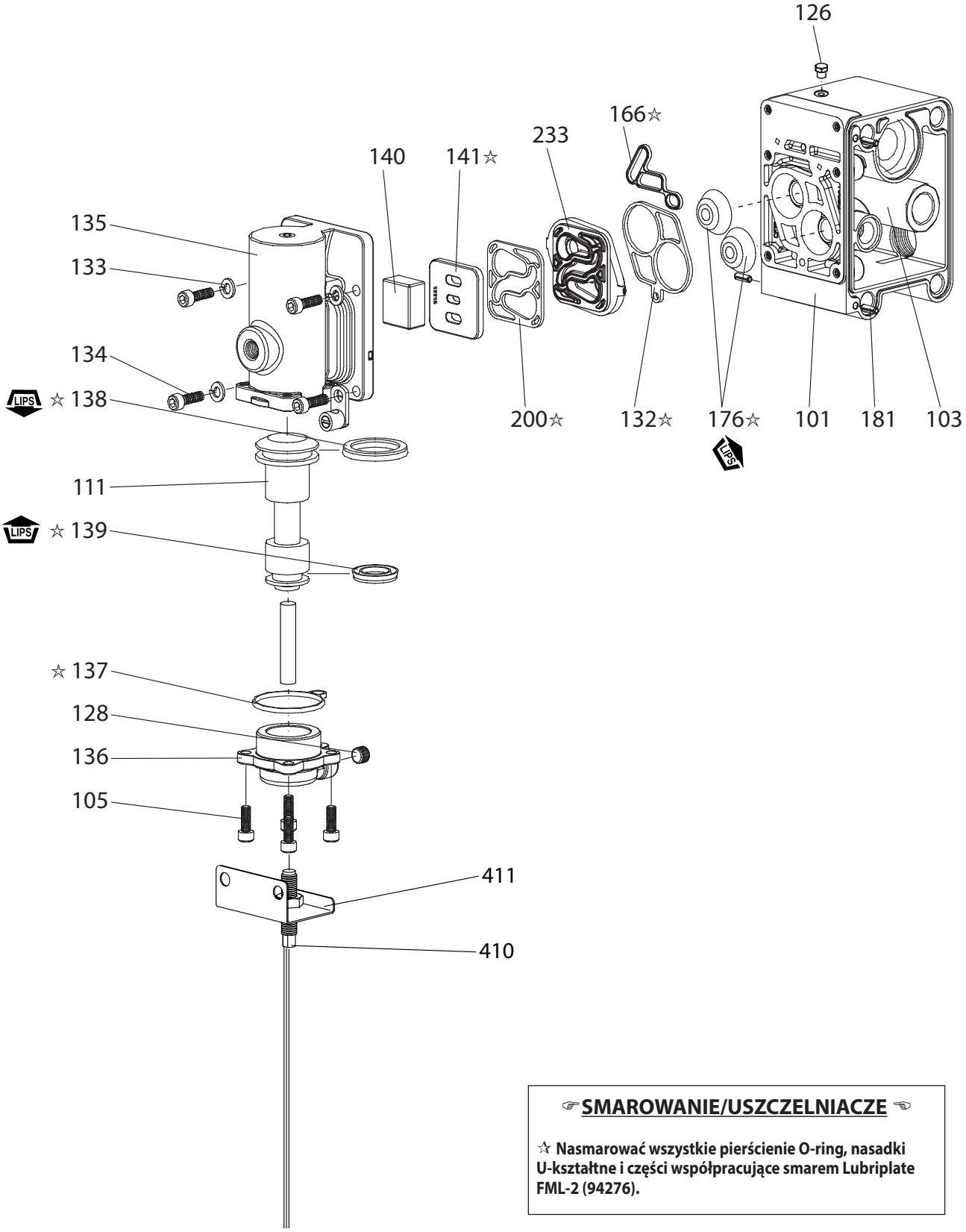
Rysunek 8

LICZNIK CYKLI

OPIS OGÓLNY

Licznik cykli pompy membranowej ARO zapewnia zwarcie styków wyjścia za każdym razem, gdy pompa kończy cykl. Sygnał ten może służyć do rejestracji cykli do celów konserwacji lub dozowania, jeśli jest znana objętość zrzutu każdego pełnego cyklu.

LISTA CZĘŚCI - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

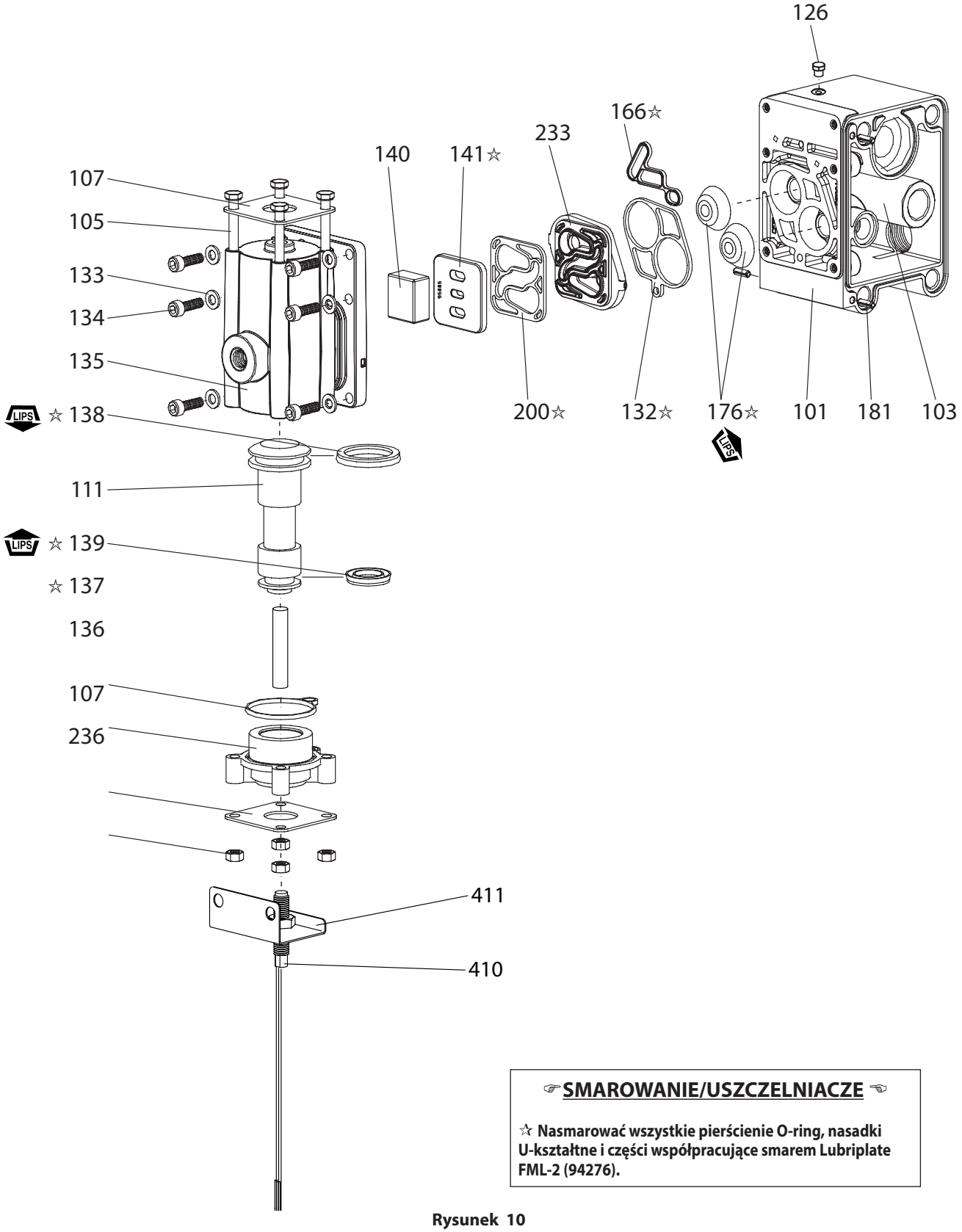


☞SMAROWANIE/USZCZELNIACZE ☜

☆ Nasmarować wszystkie pierścienie O-ring, nasadki U-kształtne i części współpracujące smarem Lubriplate FML-2 (94276).

Rysunek 9

LISTA CZĘŚCI - PEXXP-XXX-XXX-XSXX



☞ SMAROWANIE/USZCZELNIACZE ☜

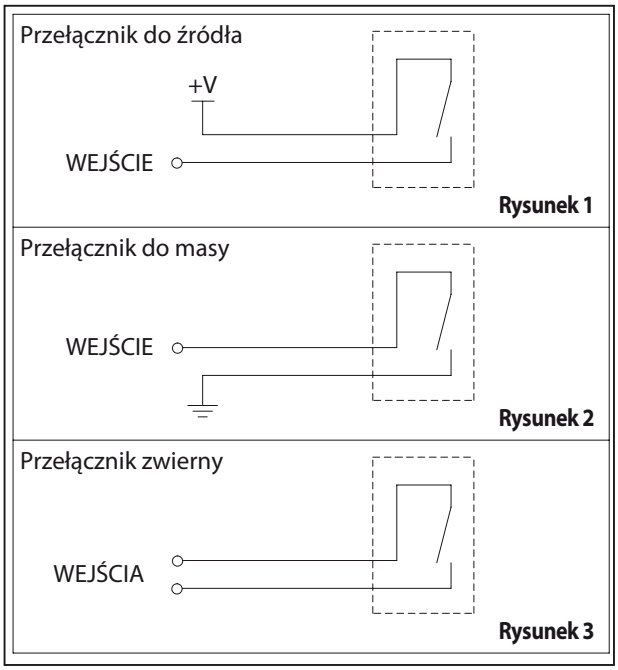
☆ Nasmarować wszystkie pierścienie O-ring, nasadki U-kształtne i części współpracujące smarem Lubriplate FML-2 (94276).

Rysunek 10

UŻYTKOWANIE

Maksymalne napięcie robocze. . . . . 200 V DC
Prąd przełączający. . . . .0,5 A
Pompę można podłączyć do urządzenia sterującego w następujący sposób:

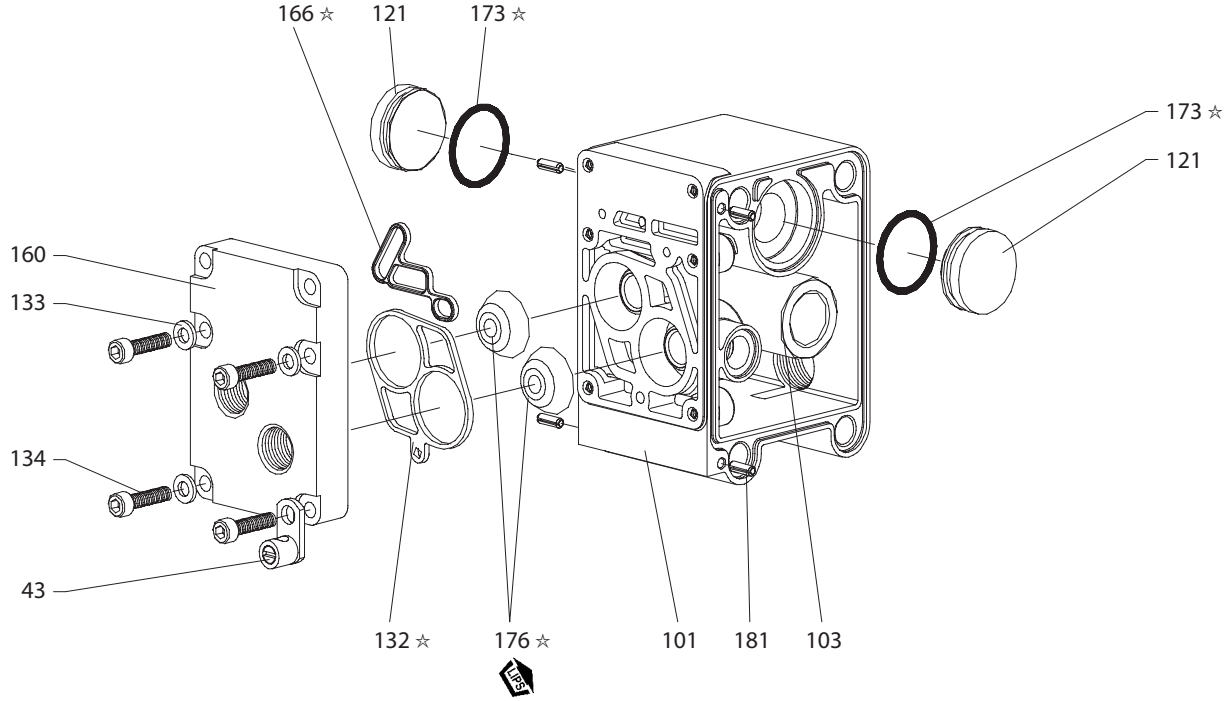
Jako przełącznik DO ŹRÓDŁA (patrz rysunek 1) do stosowania ze sterownikami PLC.
Jako przełącznik DO MASY (patrz rysunek 2) do stosowania ze sterownikami PLC.
Jako przełącznik zwierny (patrz rysunek 3) do stosowania z miernikami.



Rysunek 11

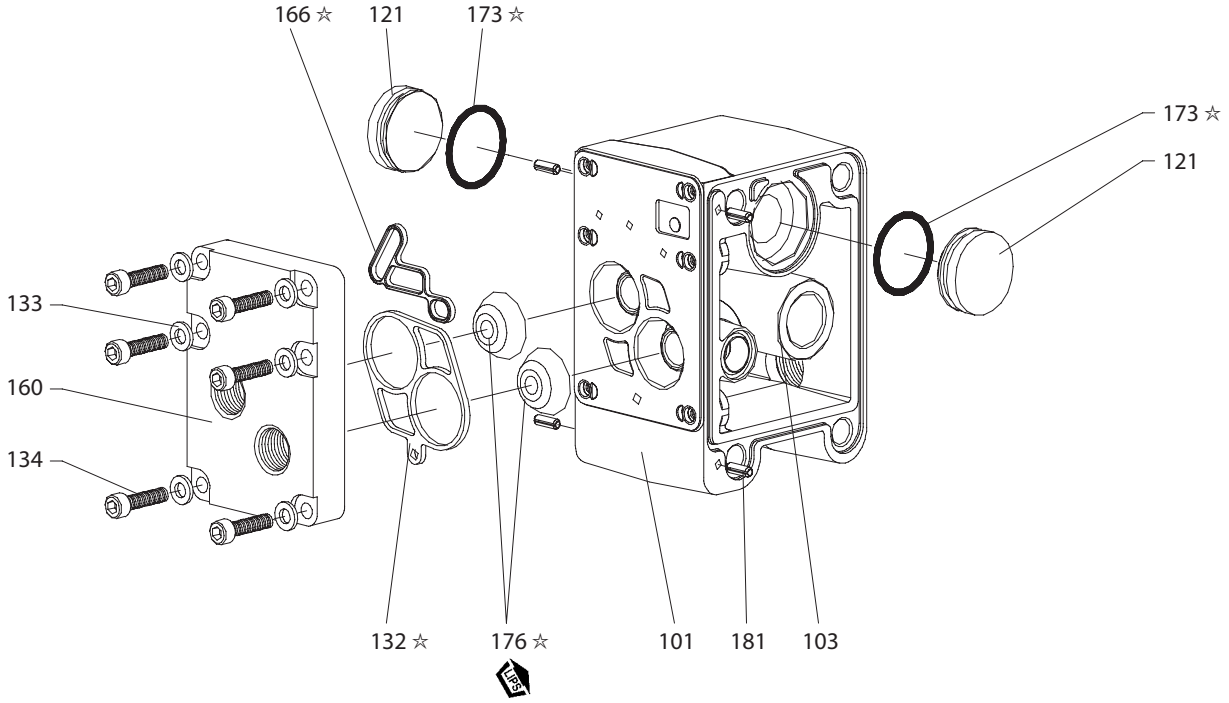
OPCJE SILNIKA BEZ SZCZELIN

LISTA CZĘŚCI- PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX



Rysunek 12

LISTA CZĘŚCI- PEXXR-XXX-XXX-XPXX



Rysunek 13

☞SMAROWANIE/USZCZELNIACZE ☜

☆ Nasmarować wszystkie pierścienie O-ring, nasadki U-kształtne i części współpracujące smarem Lubriplate FML-2 (94276).

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

СОДЕРЖИТ: ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

ЭЛЕКТРОННЫЙ ИНТЕРФЕЙС

для мембранных насосов

ДАТА ПУБЛИКАЦИИ:3-26-13 (РЕД. B)

ПЕРЕД УСТАНОВКОй, ЭКСПЛУАТАЦИЕй ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО.

Работодатель обязан передать эту информацию оператору. Сохраните для использования в дальнейшем.

ДАННыЕ О НАСОСЕ

PE10X-XXX-XXX-XXXX iЭто PE серия 1» EXP мембранные насосов с электронного интерфейса

PE15X-XXX-XXX-XXXX PE серии 1-1/2 «EXP мембранные насосов с электронный интерфейс

PE20X-XXX-XXX-XXXX Это PE серия 2» EXP мембранные насосов с электронного интерфейса

PE30X-XXX-XXX-XXXX Это серии PE 3» EXP мембранные насосов с электронного интерфейса

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

В настоящем руководстве содержится дополнительная информация об электронном интерфейсе для насосов серии PE. Инструкции по установке, разборке и повторной сборке насоса, информацию по технике безопасности и прочие общие сведения о насосе см. в руководстве по эксплуатации насоса PD, которое входит в комплект поставки.

Этот электронный интерфейс обеспечивает возможности для управления соленоидом, обратной связи в конце хода, обнаружения утечек (неисправность мембраны), циклического подсчета для большого клапана и работы золотникового двигателя без большого клапана для пользовательского управления непосредственно с двумя воздушными камерами мембраны.

Управление соленоидом делает возможным электронное регулирование частоты циклов работы насоса.

После активации соленоида с помощью устройства управления поршень начнет движение, что приведет к подаче жидкости в одну камеру. После отключения соленоида поршень насоса начнет двигаться в обратном направлении, что приведет к подаче жидкости в другую камеру.

Подача непрерывных сигналов ВКЛ – ВЫКЛ на соленоидпозволяет дистанционно увеличивать или уменьшать скорость перекачки жидкости.

Обратная связь в конце хода может быть использована вместе с электромагнитным клапаном для осуществления рабочих циклов насоса в результате завершения каждого хода.

Функция обнаружения утечек обеспечивается за счет оптического датчика уровня жидкости в каждой из воздушных камер для подачи сигнала при возникновении неисправности мембраны и утечки жидкости в насосе.

Счетчик циклов задействует управляющий выход по завершении каждого рабочего цикла насоса. Эта функция недоступна при управлении соленоидом.

Золотниковый двигатель без большого клапана предназначен для пользователей, которые намерены осуществлять подачу сжатого воздуха для каждой из мембран и контролировать работу насоса с помощью своих внешних устройств управления потоком воздуха.

ТАБЛИЦА С ОПИСАНИЕМ МОДЕЛИ

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

Размер насоса
10 - 1" EXP мембранные насосов
15 - 1- 1/2" EXP мембранные насосов
20 - 2" EXP мембранные насосов
30 - 3" EXP мембранные насосов

Центр Секция
A - Алюминий
S - Нержавеющая сталь
R - Полипропилен

Номер модификации

Код специализации 1 (пусто, если нет кода специализации)
A - соленоид 120VAC
B - соленоид 12VDC
C - соленоид 240VAC
D - соленоид 24VDC
G - соленоид 12VDC ATEX
H - соленоид 24VDC ATEX
K - соленоид 220VAC ATEX
N - соленоид без катушки
P - золотниковый двигатель (без большого клапана)
S - Цикл зондирования на основных клапан
0 - стандартный блок клапанов (без соленоида)

Код специализации 2 (пусто, если нет кода специализации)
E - обратная связь в конце хода + обнаружение утечек
F - обратная связь в конце хода
L - обнаружение утечек
0 - нет варианта

Специальное тестирование
За информацией о специальном тестировании обращайтесь к местному представителю центра обслуживания или дистрибьютору **ARO.**

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ/PEXXA-XXX-XXX-XXXX

Деталь	Описание	Номер детали	Кол-во
111	**Золотник** (PE10A-XXX-XXX-X0XX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with Соленоидом	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Соленоидом	95651-2	(1)
121	**Втулка** (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Винт** (M6 x 1 – 6g x 20 мм) (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Блок клапанов** (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with Соленоидом	95942-6	(1)
	All PE15A with Соленоидом	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with Соленоидом	96334-3	(1)
403	**Клапан** (все PEXXA с соленоидом)	114102	(1)
407	**Переходник** (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Деталь	Описание	Номер детали	Кол-во
410	**Датчик** (для циклического обнаружения) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Переходник** (для циклического обнаружения) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Переходная пластина** (все PEXXA с соленоидом)	119380	(1)
414	**Катушка, 120 В перем. тока** (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Катушка, 12 В пост. тока (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Катушка, 240 В перем. тока (PXXXA-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Катушка, 24 В пост. тока (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Катушка, 12 В пост. тока, ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Катушка, 24 В пост. тока, ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Катушка, 220 В перем. тока, ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Уплотнительное кольцо** (все PEXXA с соленоидом)	114103	(1)
416	**Уплотнительное кольцо** (все PEXXA с соленоидом)	114104	(1)
417	**Винт** (все PEXXA с соленоидом)	96728647	(2)
418	**Труба** (все PEXXA с соленоидом)	15309974	(1)
419	**Уплотнитель** (все PEXXA с соленоидом)	96957	(1)
420	**Пружинное стопорное кольцо** (все PEXXA с соленоидом)	Y147-43	(1)
421	**Фиксатор** (все PEXXA с соленоидом)	96954	(1)
425	**Магнит** (для циклического обнаружения) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Уплотнительное кольцо** (все PEXXA с соленоидом)	Y325-13	(1)
429	**Глушитель соленоида** (все PEXXA с соленоидом)	116464	(1)

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ/PEXXS-XXX-XXX-XXXX

Деталь	Описание	Номер детали	Кол-во
111	**Золотник** (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with Соленоидом	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Соленоидом	95651-2	(1)
121	**Втулка** (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Винт** (M6 x 1 – 6g x 20 мм) (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Блок клапанов** (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with Соленоидом	95939-6	(1)
	All PE15S with Соленоидом	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with Соленоидом	96337-3	(1)
403	**Клапан** (все PEXXS с соленоидом)	114102	(1)
407	**Переходник** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Деталь	Описание	Номер детали	Кол-во
410	**Датчик** (для циклического обнаружения) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Переходник** (для циклического обнаружения) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Переходная пластина** (все PEXXS с соленоидом)	119380	(1)
414	**Катушка, 120 В перем. тока** (PEXXS-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Катушка, 12 В пост. тока (PEXXS-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Катушка, 240 В перем. тока (PEXXS-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Катушка, 24 В пост. тока (PEXXS-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Катушка, 12 В пост. тока, ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Катушка, 24 В пост. тока, ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Катушка, 220 В перем. тока, ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Уплотнительное кольцо** (все PEXXS с соленоидом)	114103	(1)
416	**Уплотнительное кольцо** (все PEXXS с соленоидом)	114104	(1)
417	**Винт** (все PEXXS с соленоидом)	96728647	(2)
418	**Труба** (все PEXXS с соленоидом)	15309974	(1)
419	**Уплотнитель** (все PEXXS с соленоидом)	96957	(1)
420	**Пружинное стопорное кольцо** (все PEXXS с соленоидом)	Y147-43	(1)
421	**Фиксатор** (все PEXXS с соленоидом)	96954	(1)
425	**Магнит** (для циклического обнаружения) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Уплотнительное кольцо** (все PEXXS с соленоидом)	Y325-13	(1)
429	**Глушитель соленоида** (все PEXXS с соленоидом)	116464	(1)

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ/PEXXR-XXX-XXX-XXXX

Деталь	Описание	Номер детали	Кол-во
111	**Золотник** (PE10R-XXX-XXX-X0XX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with Соленоидом	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Соленоидом	95651-2	(1)
121	**Втулка** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Винт** (M6 x 1 – 6g x 20 мм) (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Блок клапанов** (PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE10R-XXX-XXX-X0XX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	95834-1	(1)
	All PE10R with Соленоидом	96174-4	(1)
	All PE15R with Соленоидом	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with Соленоидом	95789-3	(1)
303	**Пластмассовая заглушка** (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	**Клапан** (все PEXXR с соленоидом)	114102	(1)
407	**Переходник** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Деталь	Описание	Номер детали	Кол-во
410	**Датчик** (для циклического обнаружения) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Переходник** (для циклического обнаружения) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96581	(1)
413	**Переходная пластина** (все PEXXR с соленоидом)	119380	(1)
414	**Катушка, 120 В перем. тока** (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Катушка, 12 В пост. тока (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Катушка, 240 В перем. тока (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Катушка, 24 В пост. тока (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Катушка, 12 В пост. тока, ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Катушка, 24 В пост. тока, ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Катушка, 220 В перем. тока, ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**Уплотнительное кольцо** (все PEXXR с соленоидом)	114103	(1)
416	**Уплотнительное кольцо** (все PEXXR с соленоидом)	114104	(1)
417	**Винт** (все PEXXR с соленоидом)	96728647	(2)
418	**Труба** (все PEXXR с соленоидом)	15309974	(1)
419	**Уплотнитель** (все PEXXR с соленоидом)	96957	(1)
420	**Пружинное стопорное кольцо** (все PEXXR с соленоидом)	Y147-43	(1)
421	**Фиксатор** (все PEXXR с соленоидом)	96954	(1)
425	**Магнит** (для циклического обнаружения) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**Уплотнительное кольцо** (все PEXXR с соленоидом)	Y325-13	(1)
429	**Глушитель соленоида** (все PEXXR с соленоидом)	116464	(1)

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

Деталь	Описание	Номер детали	Кол-во
74	**Трубная заглушка** (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	**Заглушка** (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	**Устройство обнаружения отказов мембраны** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	**Труба** (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	**Колено** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	**Подсоединительный фитинг с наружной резьбой** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	**Провод** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

Деталь	Описание	Номер детали	Кол-во
422	**Коллектор** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	**Гайка** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	**Стопорная шайба** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	**Монтажная скоба** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	**Датчик давления** (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

СОЛЕНОИД

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

При отсутствии обратной связи в конце хода устройство управления соленоидом можно использовать только для совершения рабочих циклов насоса исходя из регулировки времени. На графиках, приведенных ниже, представлены показатели расхода насоса, основанные на спланированном по времени срабатывании соленоида при рабочем режиме с давлением воздуха в 482,6 КПа (70 фунтов на кв. дюйм) и обратном давлении в 206,8 КПа (30 фунтов на кв. дюйм).

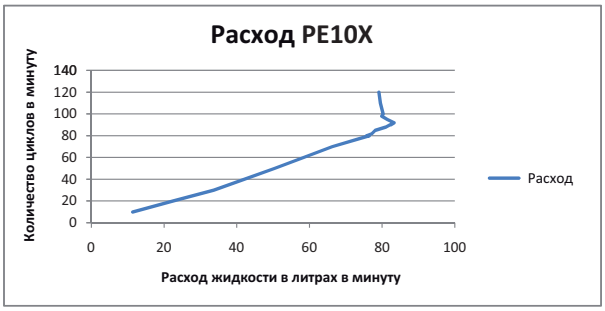


Рисунок 1

Рисунок 2

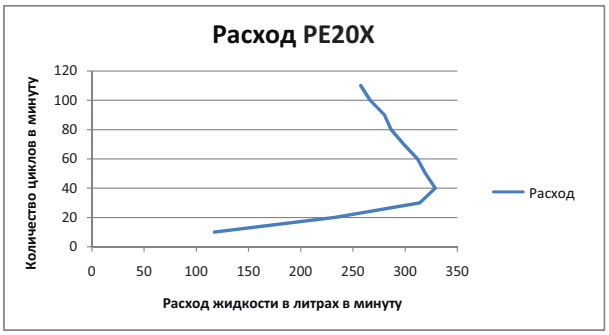


Рисунок 3

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ СОЛЕНОИДА / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

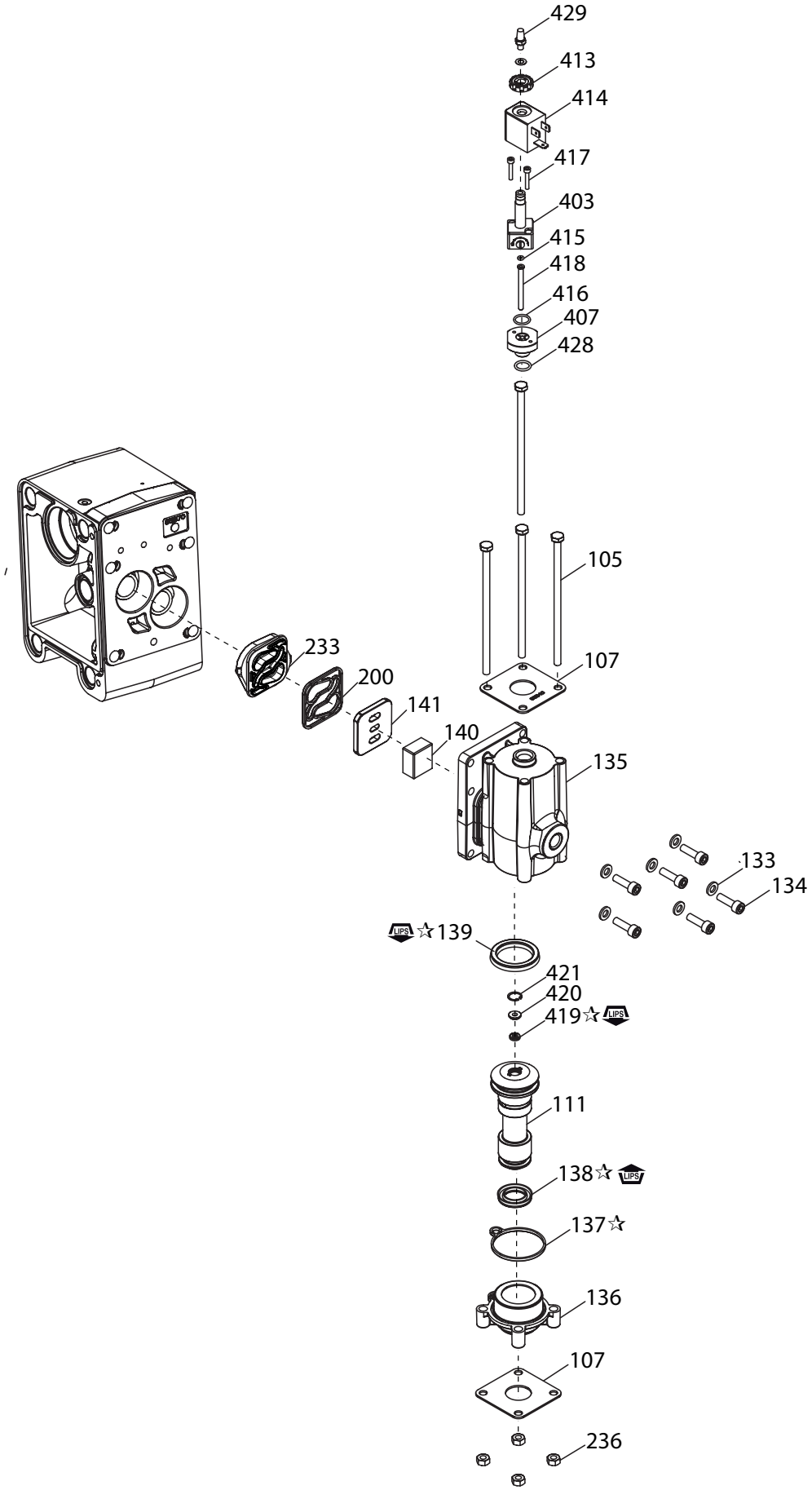


Рисунок 4

☞ СМАЗКА/УПЛОТНЕНИЯ ☜

☆ **Нанесите смазку Lubriplate FML-2 (94276) на все уплотнительные кольца, U-образные уплотнения и сопрягаемые детали.**

ЗАВЕРШЕНИЕ ХОДА

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Благодаря обратной связи в конце хода от реле давлениясоленоид может быть использован для совершения рабочих циклов насоса на основании завершения хода поршня насоса.

РАБОТА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

Для надлежащей работы реле давления и точной обратной связи при завершении хода в насосе требуется калибровка. Величина давления для регулировочного кольца всегда будет меньше, чем для установочного кольца.

1. Определите рабочее давление воздуха для насоса.
2. Величина давления для регулировочного кольца должна составлять приблизительно 25 % от рабочего давления насоса (не меньше 69 КПа, 10 фунтов на кв. дюйм).
3. Величина давления для установочного кольца должна составлять приблизительно 50 % от рабочего давления насоса. Эта переменная величина зависит от определенных условий эксплуатации. Реле может функционировать надлежащим образом при более низких значениях для установочного кольца, если насос работает медленно или с более низким рабочим давлением. В целом, высокая рабочая скорость и давление требуют установки более высоких значений для установочного кольца.
4. Обеспечьте медленную работу насоса для надлежащего функционирования реле давления. Если насос сместится в одну сторону, загорится желтый светодиодный индикатор, который отключится только после того, как насос сместится в обратную сторону.
5. В случае изменения рабочего давления насоса необходимо будет надлежащим образом отрегулировать установочное кольцо.

НАСТРОЙКА/ЭКСПЛУАТАЦИЯ

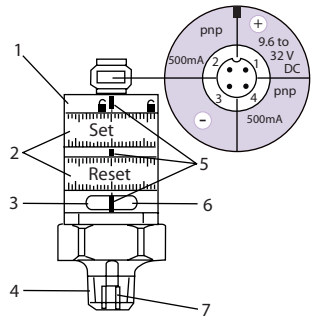


Рисунок 5

1. Стопорное кольцо
2. Установочные кольца (регулировка вручную после разъединения)
3. Зеленый светодиодный индикатор: напряжение питания в норме
4. Технологическое соединение NPT 1/4 дюйма; крутящий момент затяжки 25 Нм
5. Установочные отметки
6. Желтый светодиодный индикатор: заданные значения достигнуты, OUT1=ВКЛ/OUT2=ВЫКЛ
7. Внутренняя резьба M5

- Минимальное расстояние между установочным и регулировочным кольцами составляет 2 % от конечного значения диапазона измерений.
- Для точной настройки: установите минимальное значение для обоих колец, после чего задайте требуемое значение.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ / PEXX<u>X</u>-XXX-XXX-XX<u>E</u>X, PEXX<u>X</u>-XXX-XXX-XX<u>F</u>X

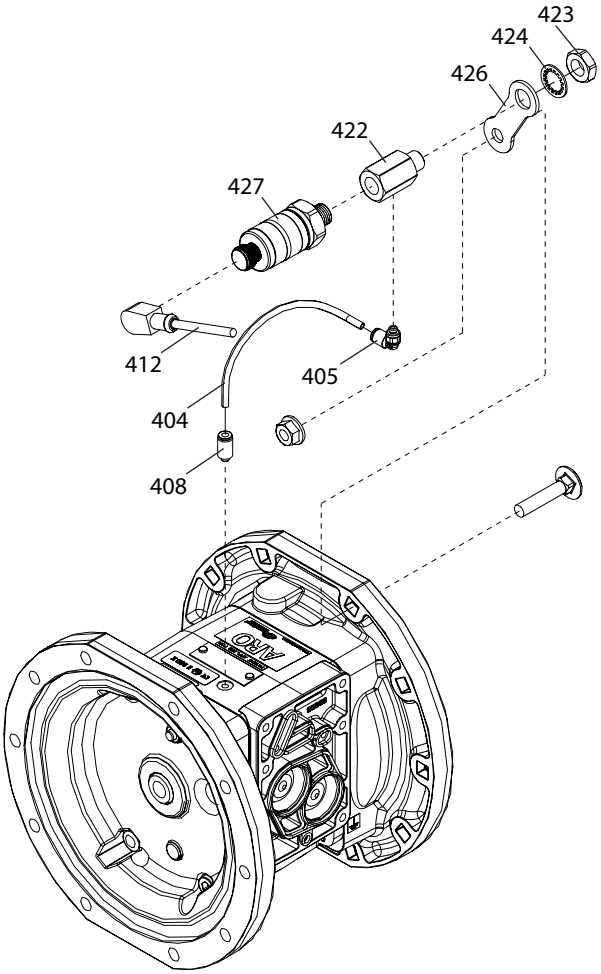


Рисунок 6

ОБНАРУЖЕНИЕ УТЕЧЕК (УСТРОЙСТВО ОБНАРУЖЕНИЯ ОТКАЗОВ МЕМБРАНЫ)

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Мембранный насос ARO® оснащен устройством обнаружения отказов мембраны ARO для предупреждения о возникающих неисправностях мембраны при выявлении наличия жидкости в воздушной камере насоса. В обеих воздушных камерах установлен датчик содержания влаги, который отправляет выходной сигнал при обнаружении жидкости.

УСТАНОВКА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ВСЕМ МЕСТНЫМ И/ИЛИ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ ПРАВИЛАМ И НОРМАМ.

- Необходимо строго придерживаться электротехнических правил и норм; в противном случае может возникнуть опасность поражения током или получения серьезных травм.
- В соответствии с определенными электротехническими правилами и нормами может потребоваться установка жесткого кабелепровода.
- Компоненты устройства обнаружения отказов мембраны должны быть установлены подготовленным специалистом с соблюдением всех государственных и местных правил и норм для снижения риска поражения током или получения других серьезных травм во время установки и обслуживания.
- ARO не несет ответственность за происшествия вследствие неправильной установки компонентов или аппаратуры.
- ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. Техническое обслуживание следует начинать только после отключения всех источников питания.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX

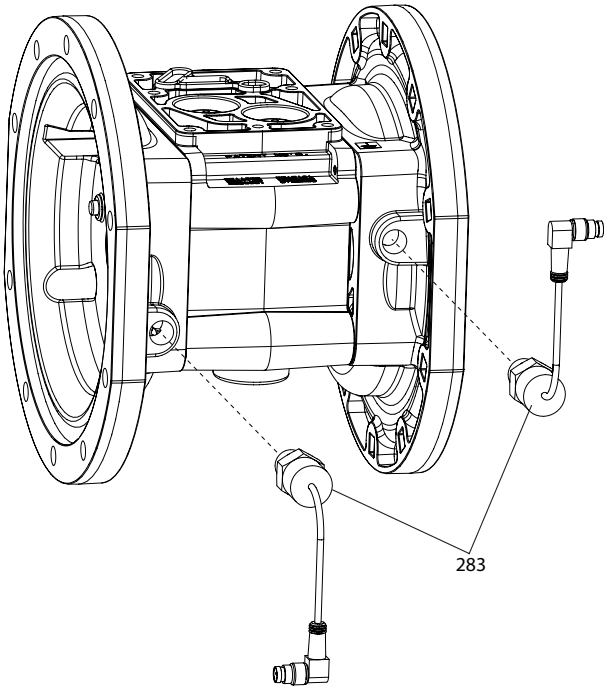
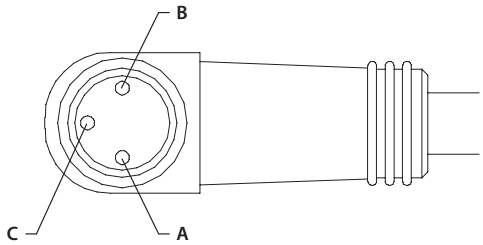


Рисунок 7

ОБНАРУЖЕНИЕ УТЕЧЕК (УСТРОЙСТВО ОБНАРУЖЕНИЯ ОТКАЗОВ МЕМБРАНЫ) – ИНФОРМАЦИЯ О ВЫВОДАХ

ВЫВОДЫ ДАТЧИКА 96270-1



Вывод	Функция
A	+24 В пост. тока
B	Заземление
C	Сигнал

Соединитель TURCK (PICOFAST) PSW 3M -*/S90

Рисунок 8

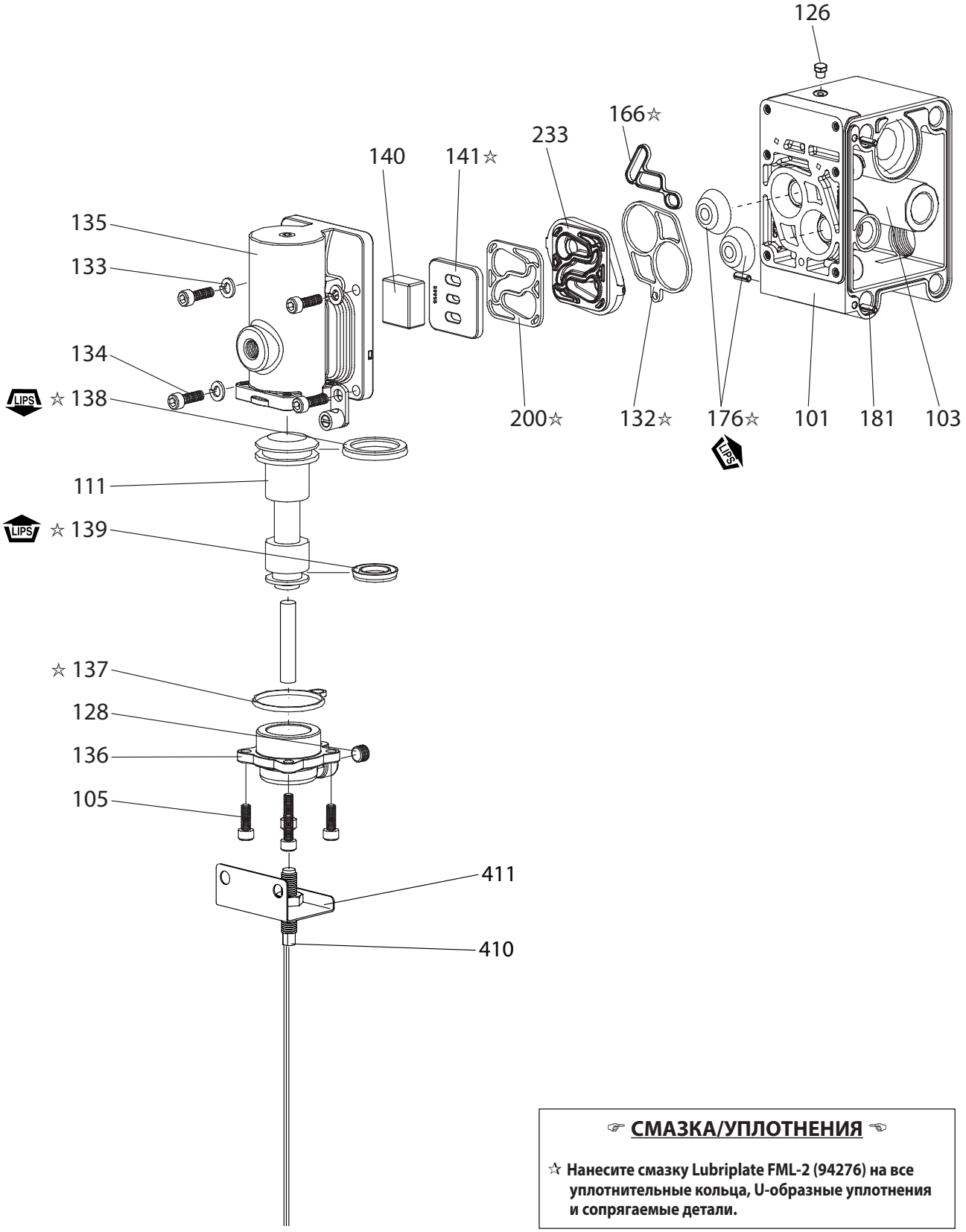
СЧЕТЧИК ЦИКЛОВ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Счетчик циклов мембранного насоса ARO задействует управляющий выход по завершении каждого рабочего цикла насоса.

Этот сигнал может быть использован, чтобы регистрировать циклы для задач технического обслуживания, а также для дозирования, если известен объемный расход жидкости каждого полного цикла.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

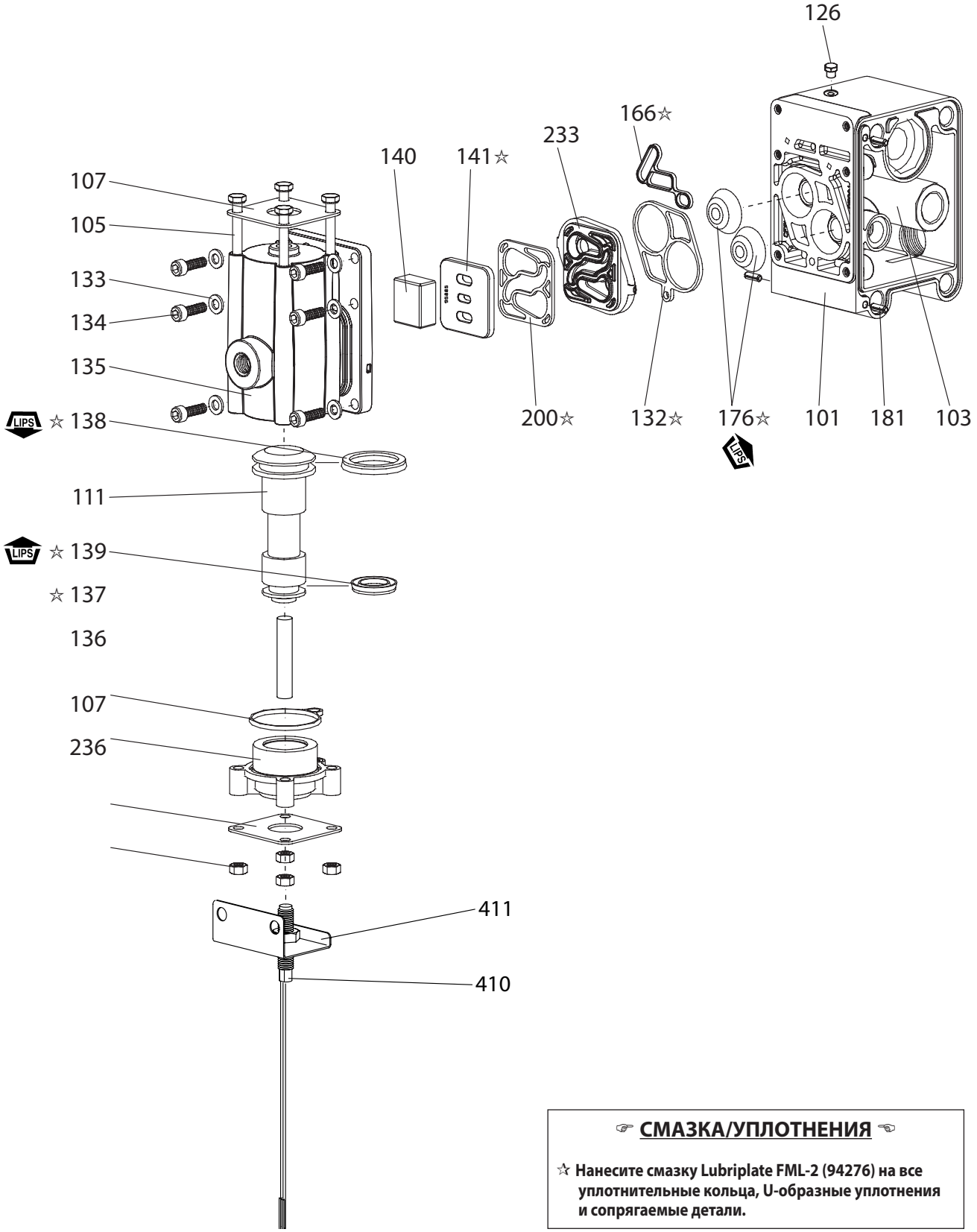


☞ СМАЗКА/УПЛОТНЕНИЯ ☜

☆ Нанесите смазку Lubriplate FML-2 (94276) на все уплотнительные кольца, U-образные уплотнения и сопрягаемые детали.

Рисунок 9

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ - PEXXP-XXX-XXX-XSXX



☞ СМАЗКА/УПЛОТНЕНИЯ ☜

☆ Нанесите смазку Lubriplate FML-2 (94276) на все уплотнительные кольца, U-образные уплотнения и сопрягаемые детали.

Рисунок 10

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Максимальное рабочее напряжение . . . . . 200 V DC
Ток переключения . . . . . 0.5 Amps
Насос может быть подключен к устройству управления, как указано ниже.

Как переключатель (ОТДАЧА ТОКА) – см. Рисунок 1 для применения с PLC.
Как переключатель (ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОКА) – см. Рисунок 2 для применения с PLC.
Как контактный переключатель – см. Рисунок 3 для применения с измерительными устройствами.

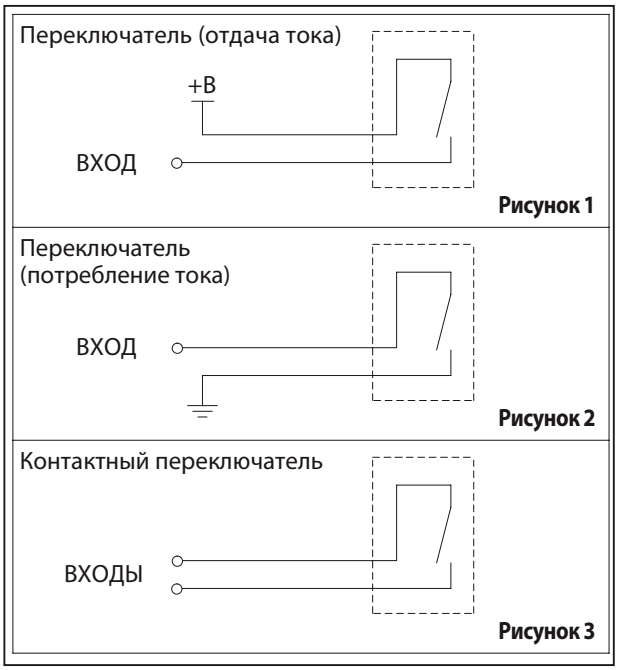


Рисунок 11

ЗОЛОТНИКОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ - PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX

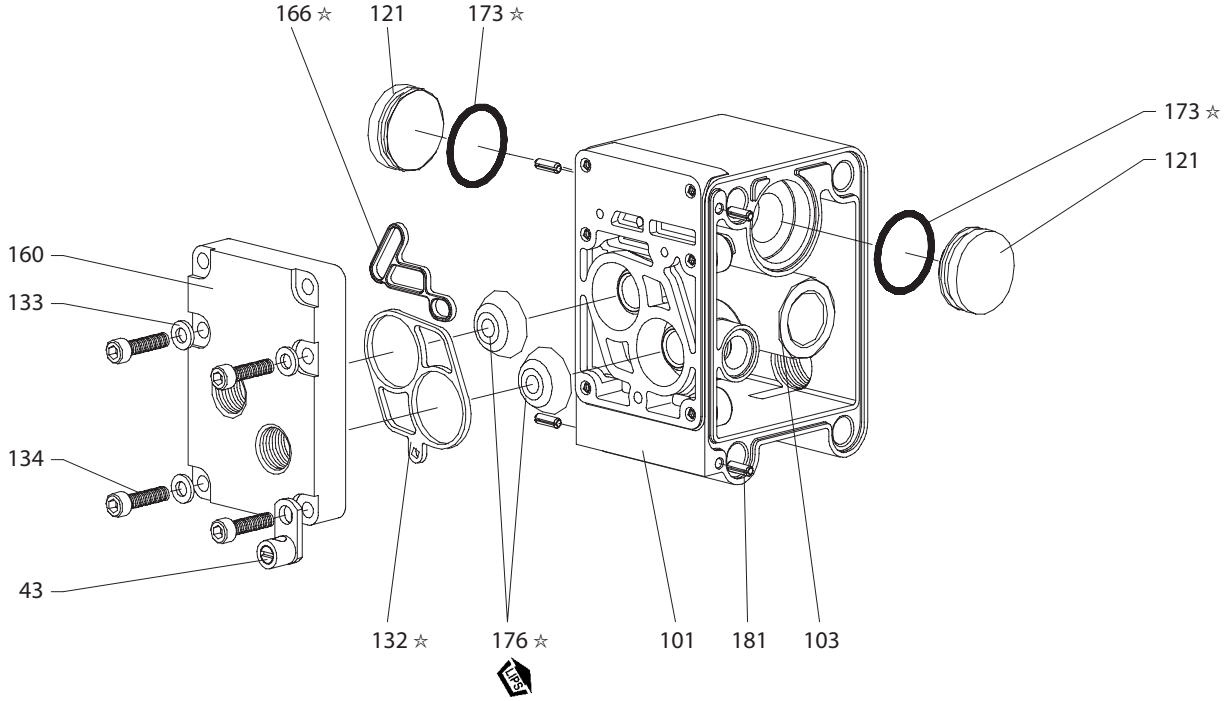


Рисунок 12

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ - PEXXR-XXX-XXX-XPXX

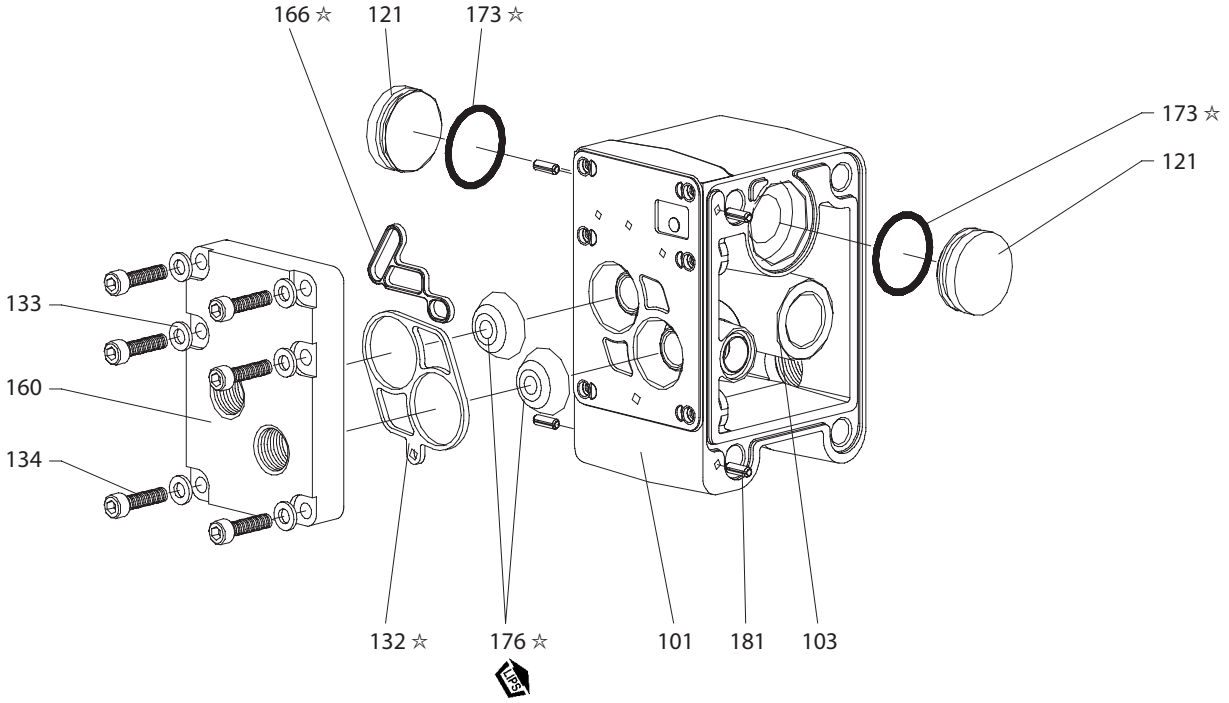


Рисунок 13

☞ СМАЗКА/УПЛОТНЕНИЯ ☜

☆ Нанесите смазку Lubriplate FML-2 (94276) на все уплотнительные кольца, U-образные уплотнения и сопрягаемые детали.

ZH

操作员手册

内容：操作、安装和维护

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

电子接口
用于隔膜泵

RELEASED: 3-26-13
(REV. B)

在安装、操作或维修该设备之前，请仔细阅读本手册。

雇主有责任向操作人员提供本手册。请保留本手册以备将来参考。

泵数据

PE10X-XXX-XXX-XXXX PE 系列 1”EXP 进出口电子接口与隔膜泵
PE15X-XXX-XXX-XXXX 是 PE 系列 1-1/2”进出口电子接口与隔膜泵
PE20X-XXX-XXX-XXXX PE 系列 2”EXP 进出口电子接口与隔膜泵
PE30X-XXX-XXX-XXXX 系列 3”EXP 进出口电子接口与隔膜泵

概述

本手册提供关于 PE 系列泵电子接口选件的补充信息。有关完整的泵安装、拆卸和重新组装、安全性信息和其他一般泵信息，请参阅“PD 泵手册“（该手册也随泵附带）。
该 电子接口包括用于以下目的的选件：电磁阀控制、冲程末 反馈、泄漏检测（隔膜故障）、主阀上的周期计数，和一 个端口连接的马达（不带主阀），以便实现用户对双隔膜 气室直接提供。
通过电磁阀控制可以电子方式控制泵的周期速率。借助电磁阀控制，在电磁阀通电时，泵开始冲程并在一个气室中放出液体。电磁阀断电时，泵反方向运行冲程，并在另一个气室中放出液体。
通过连续为电磁阀提供“开-关”信号，可以远程增加或减少 液体传输速率。
可以使用冲程末反馈结合利用电磁阀根据每个冲程的完成来使泵循环运行。
该泄漏检测选件在每个气室中结合一个光学液体传感器，以便当隔膜发生故障和泵中出现液体泄漏时提供信号。每次泵完成一个周期时，周期计数器选件即提供一个闭合接点输出。此选件不可结合电磁阀控制使用。
针对想要直接向每个隔膜提供压缩空气和使用他们自己的外部空气控制装置控制泵运行情况的用户，我们提供了端口连接的马达（不带主阀。

选型表

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

泵尺寸
10 - 1” EXP 隔膜泵
15 - 1- 1/2” EXP 隔膜泵
20 - 2” EXP 隔膜泵
30 - 3” EXP 隔膜泵

中心部分
A - 铝
S - 不锈钢
R - 聚丙烯

修订版级别

专业代码 1（如果没有专业代码，则留空）
A - 电磁阀 120VAC
B - 电磁阀 12VDC
C - 电磁阀 240VAC
D - 电磁阀 24VDC
G - 电磁阀 12VDC ATEX
H - 电磁阀 24VDC ATEX
K - 电磁阀 220VAC ATEX
N - 电磁阀 不带盘管
P - 端口连接的马达（未提供主阀）
S - 周期主要阀门上传感
0 - 标准阀块（没有电磁阀）

专业代码 2（如果没有专业代码，则留空）
E - 冲程末反馈 + 泄漏检测
F - 冲程末反馈
L - 泄漏检测
0 - 无选件

特殊测试
有关特殊的测试选件，请联系离您最近的 ARO 客户服务代表或分销商。

零件清单 / PEXXA-XXX-XXX-XXXX

项目	描述	零件编号	数量
111	滑阀 (PE10A-XXX-XXX-X0XX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with 带电磁阀	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with 带电磁阀	95651-2	(1)
121	套筒 (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	螺钉 (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	阀块 (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with 带电磁阀	95942-6	(1)
	All PE15A with 带电磁阀	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with 带电磁阀	96334-3	(1)
403	阀（所有 PEXXA，带电磁阀）	114102	(1)
407	转换法兰 (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

项目	描述	零件编号	数量
410	传感器（用于周期感应） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	适配器（用于周期感应） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	适配器板 （所有 PEXXA，带电磁阀）	119380	(1)
414	盘管，120 VAC (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	盘管，12 VDC (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	盘管，240 VAC (PXXXA-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	盘管，24 VDC (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	盘管，12 VDC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	盘管，24 VDC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	盘管，220 VAC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	O 型圈（所有 PEXXA，带电磁阀）	114103	(1)
416	O 型圈（所有 PEXXA，带电磁阀）	114104	(1)
417	螺钉（所有 PEXXA，带电磁阀）	96728647	(2)
418	管道（所有 PEXXA，带电磁阀）	15309974	(1)
419	密封圈（所有 PEXXA，带电磁阀）	96957	(1)
420	卡环（所有 PEXXA，带电磁阀）	Y147-43	(1)
421	护圈 （所有 PEXXA，带电磁阀）	96954	(1)
425	磁铁（用于周期感应） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	O 型圈（所有 PEXXA，带电磁阀）	Y325-13	(1)
429	电磁阀消声器 （所有 PEXXA，带电磁阀）	116464	(1)

零件清单 / PEXXS-XXX-XXX-XXXX

项目	描述	零件编号	数量
111	滑阀 (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with 带电磁阀	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with 带电磁阀	95651-2	(1)
121	套筒 (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	螺钉 (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	阀块 (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with 带电磁阀	95939-6	(1)
	All PE15S with 带电磁阀	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with 带电磁阀	96337-3	(1)
403	阀（所有 PEXXS，带电磁阀）	114102	(1)
407	转换法兰 (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

项目	描述	零件编号	数量
410	传感器（用于周期感应） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	适配器（用于周期感应） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	适配器板 （所有 PEXXS，带电磁阀）	119380	(1)
414	盘管，120 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	盘管，12 VDC (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	盘管，240 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	盘管，24 VDC (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	盘管，12 VDC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	盘管，24 VDC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	盘管，220 VAC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	O 型圈（所有 PEXXS，带电磁阀）	114103	(1)
416	O 型圈（所有 PEXXS，带电磁阀）	114104	(1)
417	螺钉（所有 PEXXS，带电磁阀）	96728647	(2)
418	管道（所有 PEXXS，带电磁阀）	15309974	(1)
419	密封圈（所有 PEXXS，带电磁阀）	96957	(1)
420	卡环（所有 PEXXS，带电磁阀）	Y147-43	(1)
421	护圈 （所有 PEXXS，带电磁阀）	96954	(1)
425	磁铁（用于周期感应） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	O 型圈（所有 PEXXS，带电磁阀）	Y325-13	(1)
429	电磁阀消声器 （所有 PEXXS，带电磁阀）	116464	(1)

零件清单 / PEXXR-XXX-XXX-XXXX

项目	描述	零件编号	数量
111	滑阀 (PE10R-XXX-XXX-X0XX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with 带电磁阀	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with 带电磁阀	95651-2	(1)
121	套筒 (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	螺钉 (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	阀块 (PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE10R-XXX-XXX-X0XX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	95834-1	(1)
	All PE10R with 带电磁阀	96174-4	(1)
	All PE15R with 带电磁阀	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with 带电磁阀	95789-3	(1)
303	塑料插塞 (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	阀（所有 PEXXR，带电磁阀）	114102	(1)
407	转换法兰 (PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

项目	描述	零件编号	数量
410	传感器（用于周期感应） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	适配器（用于周期感应） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96581	(1)
413	适配器板 （所有 PEXXR，带电磁阀）	119380	(1)
414	盘管，120 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	盘管，12 VDC (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	盘管，240 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	盘管，24 VDC (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	盘管，12 VDC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	盘管，24 VDC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	盘管，220 VAC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	O 型圈（所有 PEXXR，带电磁阀）	114103	(1)
416	O 型圈（所有 PEXXR，带电磁阀）	114104	(1)
417	螺钉（所有 PEXXR，带电磁阀）	96728647	(2)
418	管道（所有 PEXXR，带电磁阀）	15309974	(1)
419	密封圈（所有 PEXXR，带电磁阀）	96957	(1)
420	卡环（所有 PEXXR，带电磁阀）	Y147-43	(1)
421	护圈 （所有 PEXXR，带电磁阀）	96954	(1)
425	磁铁（用于周期感应） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	O 型圈（所有 PEXXR，带电磁阀）	Y325-13	(1)
429	电磁阀消声器 （所有 PEXXR，带电磁阀）	116464	(1)

零件清单 / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

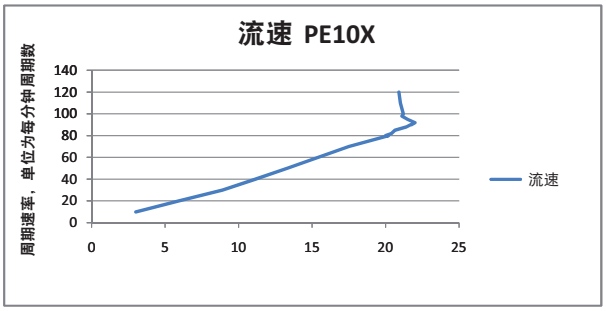
项目	描述	零件编号	数量
74	管塞 (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	塞子 (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	隔膜故障检测器 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	管道 (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	弯头 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	公连接器接头 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	接线 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

项目	描述	零件编号	数量
422	歧管 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	螺母 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	锁固垫圈 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	固定带 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	压力传感器 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

电磁阀

概述

如果没有冲程末反馈，则只能使用电磁阀控制来基于时间使泵循环运行。以下曲线显示在 70 psi 空气压力和 30 psi 背压的常见操作点下根据电磁阀时序操作得出的泵流速。



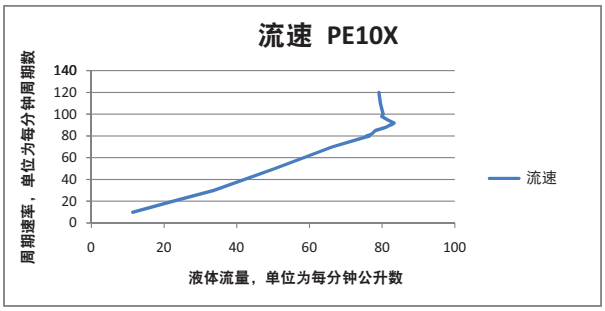
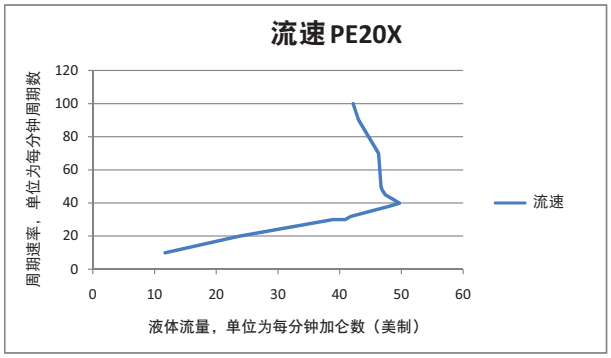


图 1



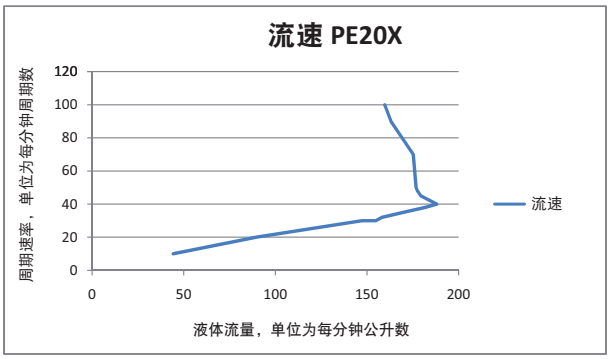
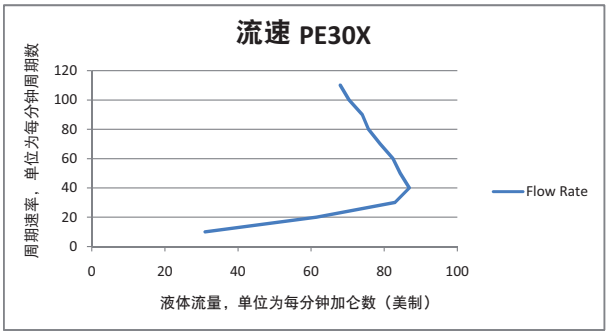


图 2



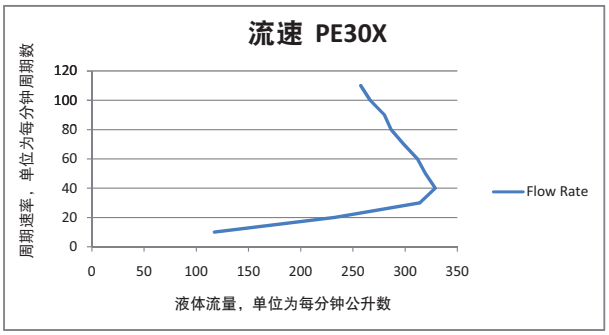


图 3

电磁阀零件清单 / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

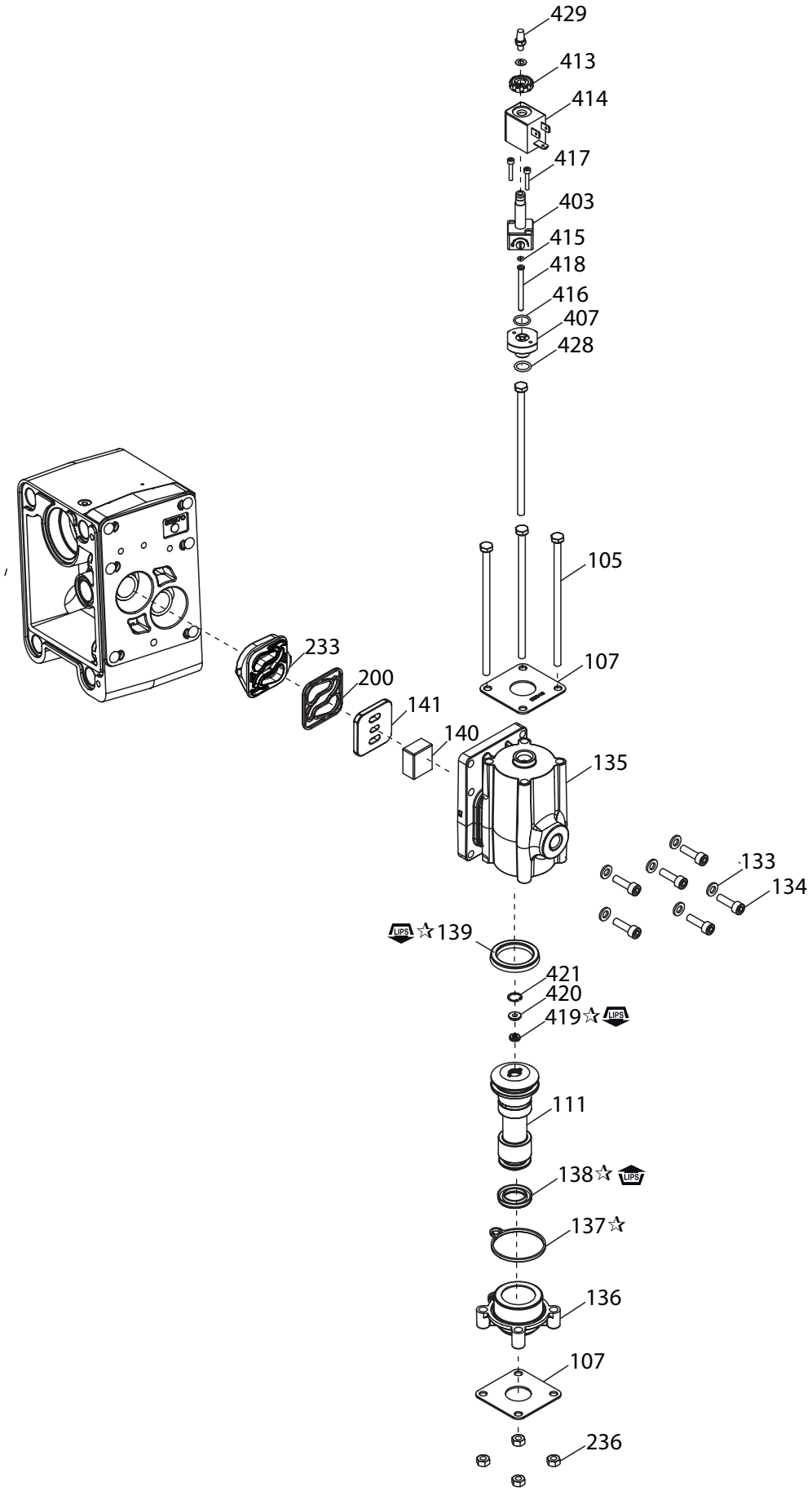


图 4

☞ **润滑 / 密封剂** ☜

☆ 为所有“O” 型圈、“U”杯和配件涂上 Lubriplate FML-2 润 滑脂 (94276)。

冲程末

概述

借助来自压力开关的冲程末反馈，可使用电磁阀根据泵已全部完成每一冲程的已知反馈使泵循环运行。

压力开关操作

需要采用校准程序来正确操作来自泵的压力开关和准确的冲程末反馈。重置环将总是比设置环有更低的压力值。

1. 确定泵的操作空气压力。
2. 重置环应设置为泵操作压力的大约 25%， 最小为10 PSI。
3. 设置环应设置为泵操作压力的大约 50%。该值更多得是依特定的操作条件而定。如果泵运行缓慢，或处在较低的操作压力下，开关可能会在低得多的设置环值下正常运行。一般而言，高运行速度和压力需要较高的设置环值。
4. 缓慢地操作泵以确保正确操作压力开关。当泵转移到一侧时黄色的 LED 将亮起，并保持亮起，直到泵转移到对面一侧。
5. 如果泵的操作压力改变，设置环可能需要相应调整。

设置/操作

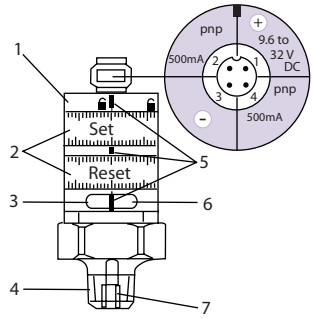


图 **5**

1. 锁定环
2. 设置环（解除锁定后可手动调整）
3. LED 呈绿色：电源电压 O.K.
4. 过程连接 ¼” NPT；紧固扭矩 25 Nm
5. 设置标记
6. LED 呈黄色：达到设置值，OUT1 = 开 / OUT2 = 关
7. 内螺纹 M5

- 设置和重置间的最小间距 = 测量范围最终值的 2%。
- 要获得设置准确度：将两个环都设置为最小值，然后设置请求的值。

零件清单 / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXFX

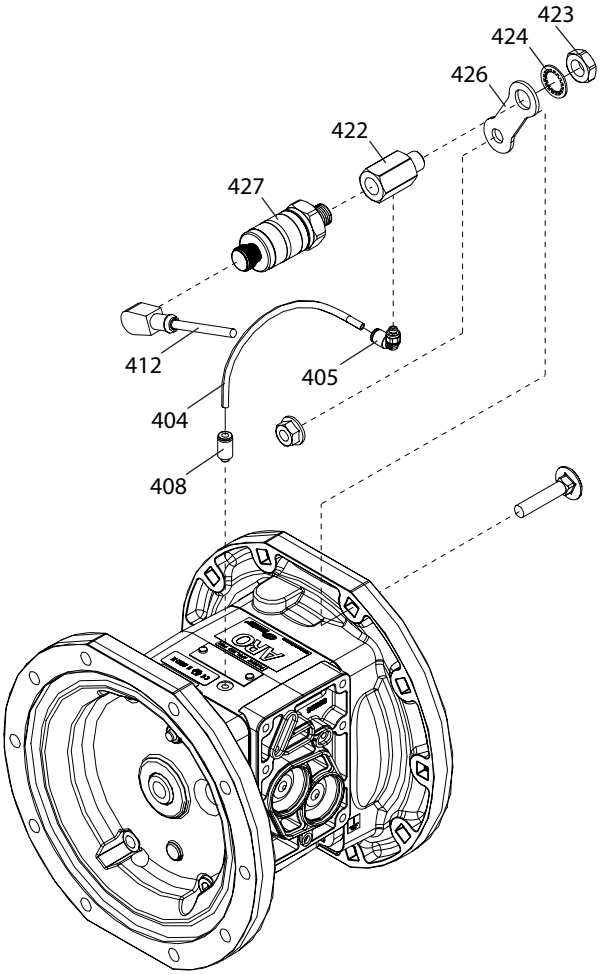


图 **6**

泄漏检测（隔膜故障检测器）

概述

ARO® 隔膜泵配有 ARO 隔膜故障检测器，它通过感应泵气室中的液体压力来警告隔膜故障。该系统在两个气室中都使用了液体传感器，到检测到液体时传感器将发送输出信号。

安装和警告

注意事项：所有接线必须遵守所有本地规定 和/或国家电气规范。

- 必须严格遵守适用的电气规范；否则，可能会导致电击的危险或严重的人身伤害。
- 某些本地电气规范可能要求安装刚性管道。
- 隔膜故障检测器组件必须由合格的电气技师进行安 装，并且要遵守所有国家、州和本地规范和条例，以 减少安装和操作过程中电击的危险或其他严重的人身伤害。
- ARO 对于不正确安装组件或硬件所导致的事故概不 负责。
- 危险电压。在断开所有电源前不要尝试进行任何维修工作。

零件清单 / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX

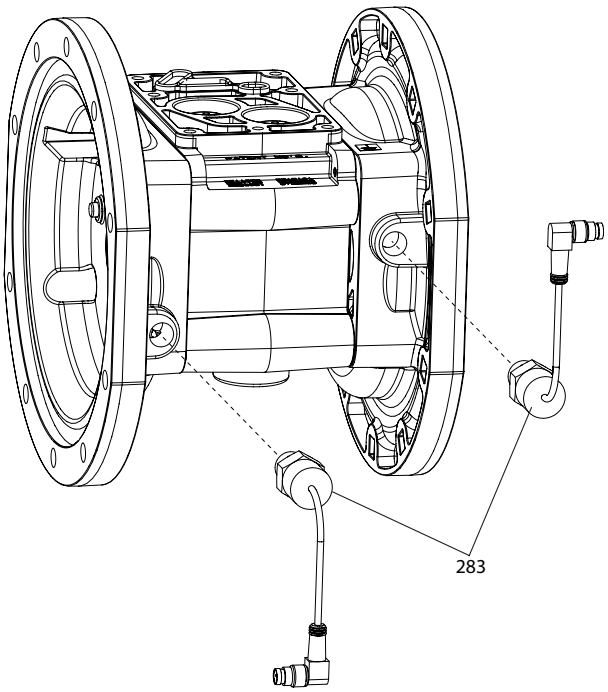


图 **7**

泄漏检测（隔膜故障检测器） - 引脚说明

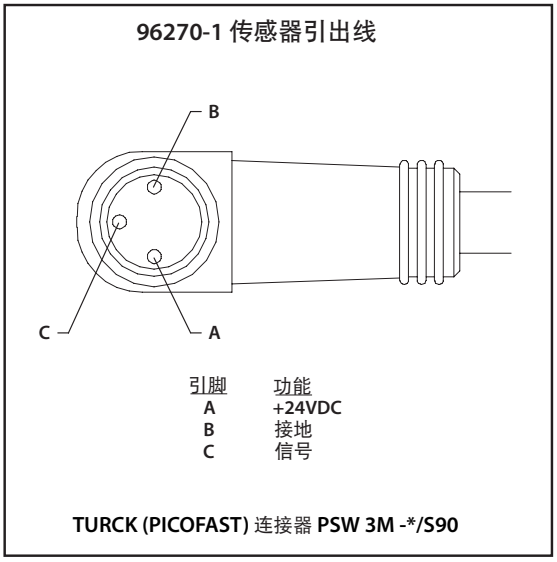


图 **8**

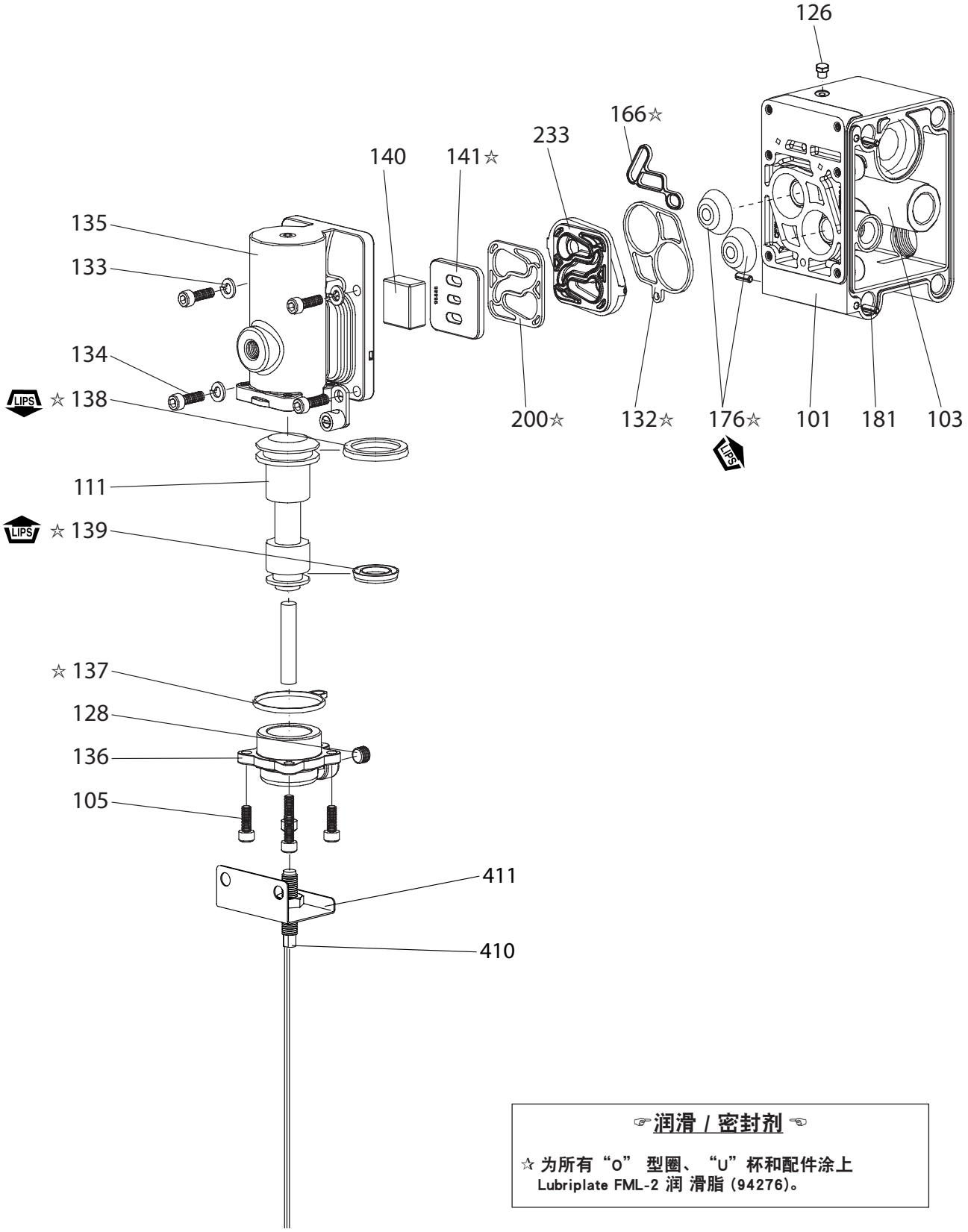
周期计数器

概述

每次泵完成一个周期时，ARO 隔膜泵周期计数器选件即提供一个闭合接点输出。

此信号可用于记录周期，供维护时使用，如果每个完成周期的排放量是已知的，此信号也可用于分批处理。.

零件清单 - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

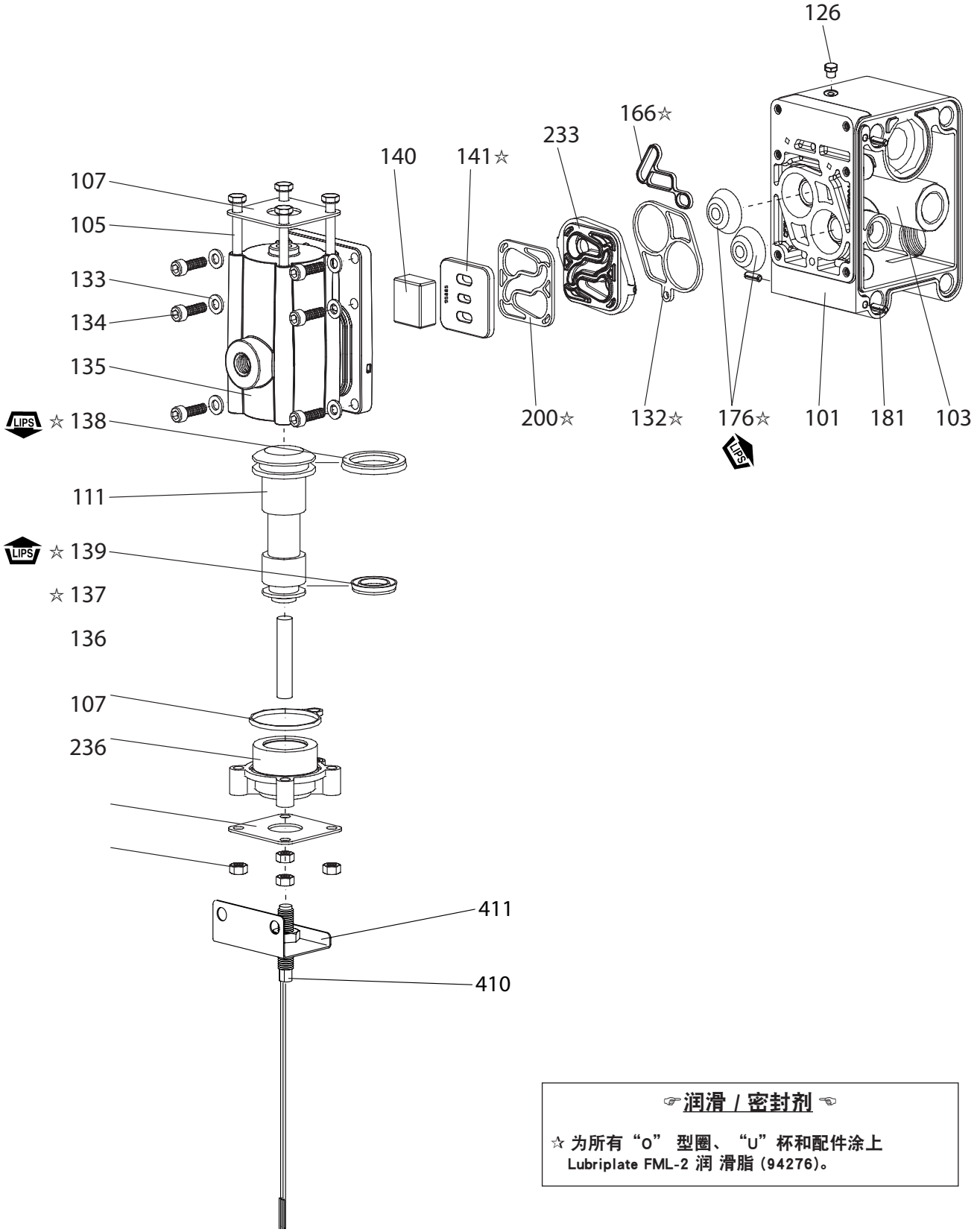


☞润滑 / 密封剂 ☜

☆ 为所有“O” 型圈、“U”杯和配件涂上 Lubriplate FML-2 润 滑脂 (94276)。

图 9

零件清单 - PEXXP-XXX-XXX-XSXX



☞润滑 / 密封剂☜

☆ 为所有“O” 型圈、“U”杯和配件涂上 Lubriplate FML-2 润 滑脂 (94276)。

图 10

OPERATION

最大操作压力..... 200 V DC
开关电流..... 0.5 安培
可采用以下几种方法将该泵与控制设备相连接:
作为 SOURCING 开关（参见图 1），配合 PLC 使用。
作为 SINKING 开关（参见图 2），配合 PLC 使用。
作为闭合接点开关（参见图 3），配合仪表使用。

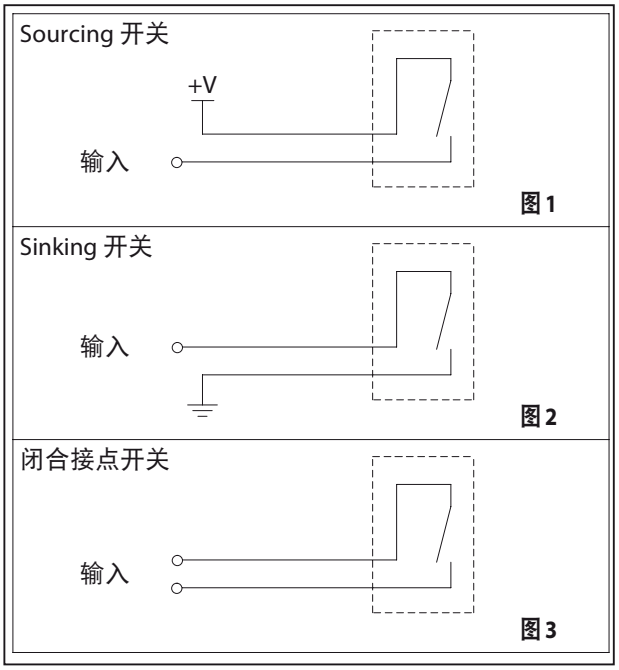


图 11

端口连接的，无马达选件

零件清单- PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX

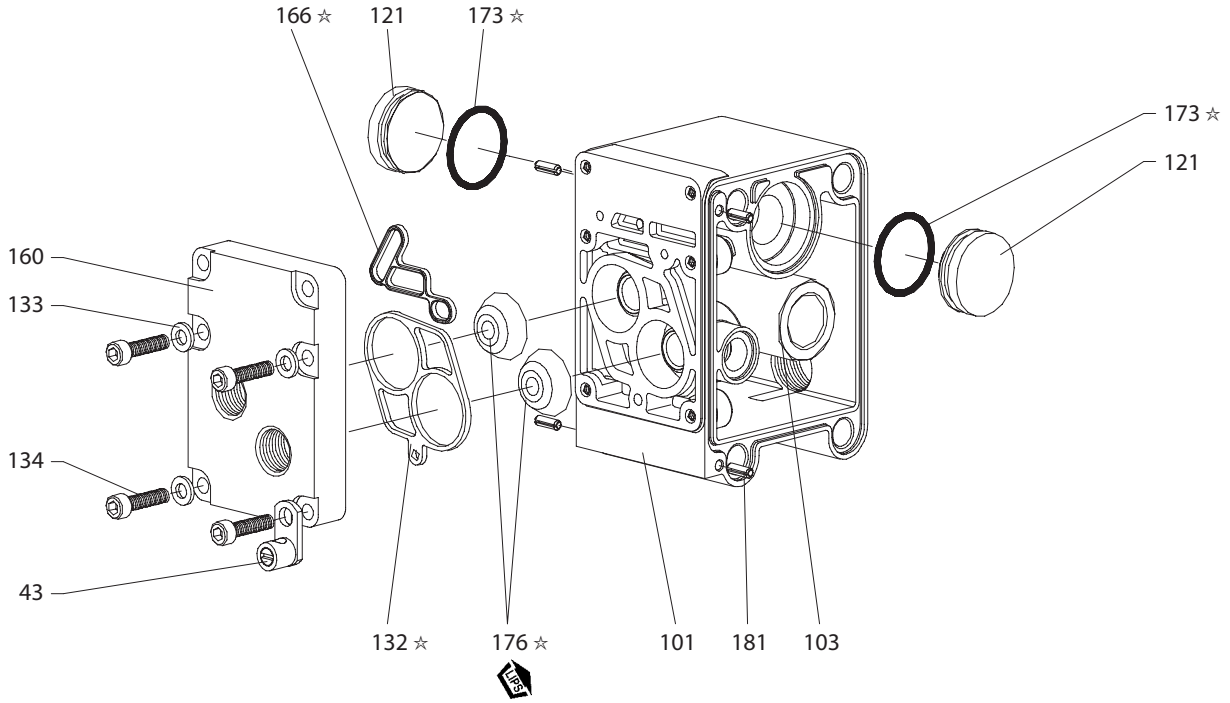


图 **12**

零件清单- PEXXR-XXX-XXX-XPXX

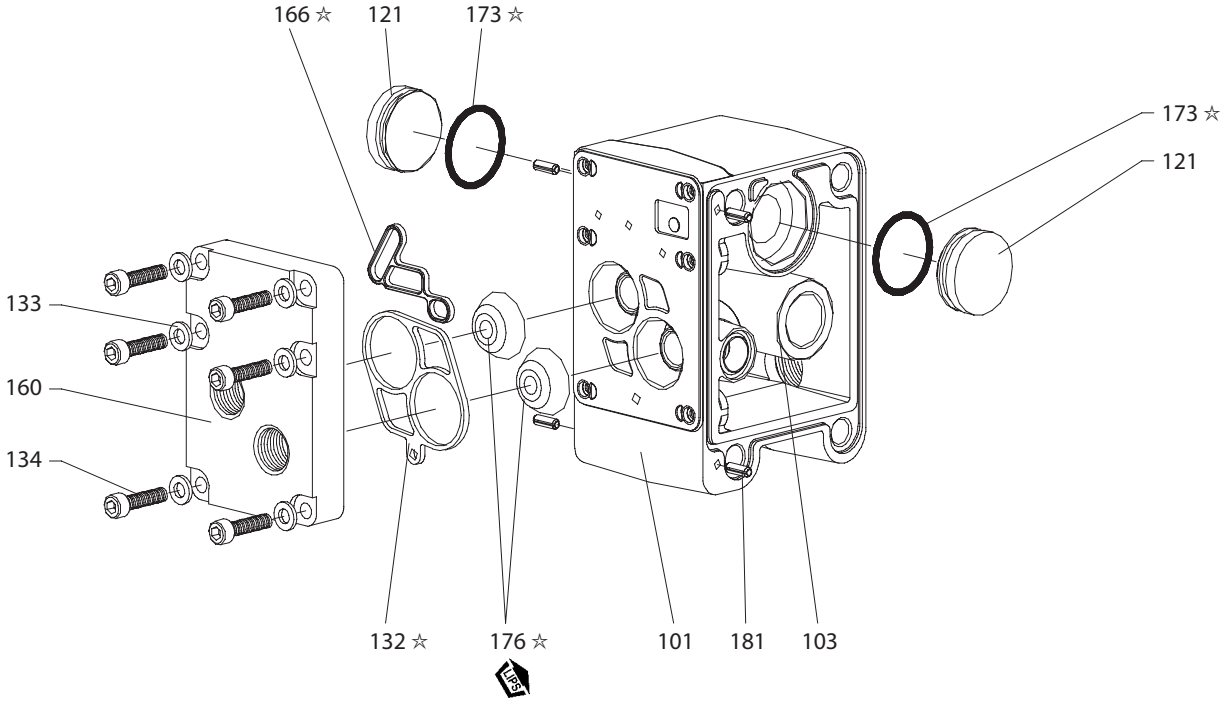


图 **13**

☞ 润滑 / 密封剂 ☜

☆ 为所有 “O” 型圈、“U” 杯和配件涂上 Lubriplate FML-2 润 滑脂 (94276)。

使用マニュアル
内容: 使用、設置、メンテナンス

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

電子インターフェイス
ダイヤフラムポンプ向け

公開日： 3-26-13
（改訂 B）

この装置の設置 使用 整備の前に、このマニュアルを注意してお読みください。

この情報を使用者に伝えるのは雇用者の責任です。今後の参照のために保管しておいてください。

ポンプのデータ

PE10X-XXX-XXX-XXXX PE シリーズ 1″EXP ダイヤフラムポンプ電子インターフェイスです。
PE15X-XXX-XXX-XXXXPE シリーズ 1-1/2″EXP ダイヤフラム ポンプ電子インターフェイス
PE20X-XXX-XXX-XXXX PE シリーズ 2″EXP ダイヤフラムポンプ電子インターフェイスです。
PE30X-XXX-XXX-XXXX PE シリーズ 3″EXP ダイヤフラムポンプ電子インターフェイスです。

全般的な説明

このマニュアルは、ポンプのPEシリーズの電子インターフェ イスのオプションにカンする補足情報です。ポンプの設置、 分解および再組み立て、安全情報、およびその他の一般的 なポンプの情報については、ポンプに付属しているPDポン プマニュアルを参照してください。
この電子インターフェイスには、ソレノイド制御、ストロー ク最後のフィードバック、漏洩探知機能（ダイヤフラムの故 障）、メジャーバルブのサイクルカウンティング、および2つの ダイヤフラム空気チャンバーに対するユーザー指定の直接 制御用のポーテッドモーター（メジャーバルブなし）向けの オプションが含まれます。
ソレノイド制御は、ポンプのサイクル速度を電子的に制御 することができます。
ソレノイド制御では、ソレノイドに通電すると、ポンプ がストロークし、1つのチャンバー内で流体を排出しま す。ソレノイドの電源を切ると、ポンプが反対方向にス トロークし、もう一方のチャンバー内に流体を排出し ます。
オンとオフの信号をソレノイドに連続的に送ることで、流体の移動速度を間接的に増減できます。
ストローク最後のフィードバックをソレノイドバルブと組み合わせて使用することで、各ストロークが終了するのに応じてポンプを循環させることができます。
漏洩探知オプションは、空気チャンバーごとに光学流体センサーを内蔵しているので、ダイヤフラムの故障が原因で流体がポンプから漏れ出した場合に信号を送ることができます。
サイクルカウンティングオプションは、ポンプがサイク ルを完了するたびに、閉接点出力を提供します。このオ プションは、ソレノイド制御と組み合わせることはでき ません。
ポーテッドモーター（メジャーバルブなし）は、各ダイヤフラムに圧縮空気を直接供給し、独自の空気制御付きポンプの動作を制御したいユーザーのためのオプションとして提供されます。.

型番に関する説明

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

ポンプサイズ
10 - 1″ EXP ダイヤフラム ポンプ
15 - 1- 1/2″ EXP ダイヤフラム ポンプ
20 - 2″ EXP ダイヤフラム ポンプ
30 - 3″ EXP ダイヤフラム ポンプ

中央のセクション
A - アルミニウム
S - ステンレス鋼
R - ポリプロピレン

修正レベル

特別コード1（特別コードがない場合は空白）
A - ソレノイド 120VAC
B - ソレノイド 12VDC
C - ソレノイド 240VAC
D - ソレノイド 24VDC
G - ソレノイド 12VDC ATEX
H - ソレノイド 24VDC ATEX
K - ソレノイド 220VAC ATEX
N - コイルなしのソレノイド
P - ポーテッドモーター（メジャーバルブの同梱なし）
S - 主要なバルブを検出サイクルします。
0 - 標準バルブブロック（非ソレノイド）

特別コード2（特別コードがない場合は空白）
E - ストローク最後のフィードバック + 漏洩探知機能
F - ストローク最後のフィードバック
L - 漏洩探知機能
0 - オプションなし

特別テスト
特別テストオプション用のテスト、最寄りのARO
カスタマーサービス担当者または販売代理店にご連絡ください。

部品リスト/ PEXXA-XXX-XXX-XXXX

品目	説明	パーツ番号	数量
111	スプール (PE10A-XXX-XXX-X0XX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with ソレノイド付	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with ソレノイド付	95651-2	(1)
121	スリーブ (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	ねじ（M6 x 1 - 6g x 20 mm） (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	95887	(4)
135	バルブブロック (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with ソレノイド付	95942-6	(1)
	All PE15A with ソレノイド付	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with ソレノイド付	96334-3	(1)
403	バルブ（ソレノイド付きのAll PEXXA）	114102	(1)
407	アダプタ (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

品目	説明	パーツ番号	数量
410	センサー（サイクルセンサー用） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	アダプター（サイクルセンサー用） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	アダプタープレート（ソレノイド付きのAll PEXXA）	119380	(1)
414	コイル、120 VAC (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	コイル、12 VAC (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	コイル、240 VAC （PXXXA-XXX-XXX-XCXX）	116218-35	(1)
	コイル、24 VAC (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	コイル、12 VDC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	コイル、24 VDC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	コイル、220 VAC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	O リング（ソレノイド付きのAll PEXXA）	114103	(1)
416	O リング（ソレノイド付きのAll PEXXA）	114104	(1)
417	スクリュー（ソレノイド付きのAll PEXXA）	96728647	(2)
418	チューブ（ソレノイド付きのAll PEXXA）	15309974	(1)
419	シール（ソレノイド付きのAll PEXXA）	96957	(1)
420	スナップリング（ソレノイド付きのAll PEXXA）	Y147-43	(1)
421	リテーナー（ソレノイド付きのAll PEXXA）	96954	(1)
425	マグネット（循環感知用） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	O リング（ソレノイド付きのAll PEXXA）	Y325-13	(1)
429	ソレノイドマフラー（ソレノイド付きのAll PEXXA）	116464	(1)

部品リスト/ PEXXS-XXX-XXX-XXXX

品目	説明	パーツ番号	数量
111	スプール (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with ソレノイド付	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with ソレノイド付	95651-2	(1)
121	スリーブ PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	ねじ（M6 x 1 - 6g x 20 mm） (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	バルブブロック (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with ソレノイド付	95939-6	(1)
	All PE15S with ソレノイド付	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with ソレノイド付	96337-3	(1)
403	バルブ（ソレノイド付きのAll PEXXS）	114102	(1)
407	アダプタ (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

品目	説明	パーツ番号	数量
410	センサー（サイクルセンサー用） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	アダプター（サイクルセンサー用） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	アダプタープレート （ソレノイド付きのAll PEXXS）	119380	(1)
414	コイル、120 VAC (PEXXS-XXX-XXX-XAXX）	116218-33	(1)
	コイル、12 VAC (PEXXS-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	コイル、240 VAC (PEXXS-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	コイル、24 VAC (PEXXS-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	コイル、12 VDC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	コイル、24 VDC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	コイル、220 VAC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	Oリング（ソレノイド付きAll PEXXS）	114103	(1)
416	Oリング（ソレノイド付きAll PEXXS）	114104	(1)
417	スクリュー（ソレノイド付きAll PEXXS）	96728647	(2)
418	チューブ（ソレノイド付きAll PEXXS）	15309974	(1)
419	シール（ソレノイド付きAll PEXXS）	96957	(1)
420	スナップリング（ソレノイド付きAll PEXXS）	Y147-43	(1)
421	リテーナー（ソレノイド付きAll PEXXS）	96954	(1)
425	マグネット（循環感知用） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	Oリング（ソレノイド付きAll PEXXS）	Y325-13	(1)
429	ソレノイドマフラー （ソレノイド付きAll PEXXS）	116464	(1)

部品リスト / PEXXR-XXX-XXX-XXXX

品目	説明	パーツ番号	数量
111	スプール (PE10R-XXX-XXX-X0XX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with ソレノイド付	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with ソレノイド付	95651-2	(1)
121	スリーブ （PEXXR-XXX-XXX-XPXX）	96323	(2)
134	ねじ（M6 x 1 - 6g x 20 mm） (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	バルブブロック (PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE10R-XXX-XXX-X0XX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	95834-1	(1)
	All PE10R with ソレノイド付	96174-4	(1)
	All PE15R with ソレノイド付	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with ソレノイド付	95789-3	(1)
303	プラスチックプラグ (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	バルブ（ソレノイド付きのすべてのPEXX）	114102	(1)
407	アダプタ （PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX）	96953	(1)

品目	説明	パーツ番号	数量
410	センサー（サイクルセンサー用） （PEXXX-XXX-XXX-XSXX）	95276	(1)
411	アダプター（サイクルセンサー用） PEXXX-XXX-XXX-XSXX）	96581	(1)
413	アダプタープレート （ソレノイド付き All PEXXR）	119380	(1)
414	コイル、120 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	コイル、12 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	コイル、240 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	コイル、24 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	コイル、12 VDC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	コイル、24 VDC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	コイル、220 VAC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	Oリング（ソレノイド付き All PEXXR）	114103	(1)
416	Oリング（ソレノイド付き All PEXXR）	114104	(1)
417	スクリュー（ソレノイド付き All PEXXR）	96728647	(2)
418	チューブ（ソレノイド付き All PEXXR）	15309974	(1)
419	シール（ソレノイド付き All PEXXR）	96957	(1)
420	スナップリング（ソレノイド付き All PEXXR）	Y147-43	(1)
421	リテーナー（ソレノイド付き All PEXXR ）	96954	(1)
425	マグネット（循環感知用） (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	Oリング（ソレノイド付き All PEXXR）	Y325-13	(1)
429	ソレノイドマフラー （ソレノイド付き All PEXXR）	116464	(1)

部品リスト / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

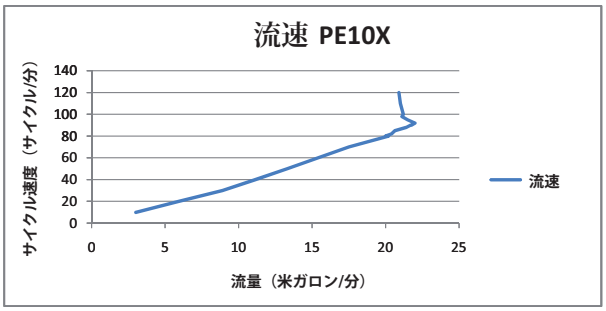
品目	説明	パーツ番号	数量
74	パイププラグ (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	プラグ (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	ダイヤフラム不具合検知機能 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	チューブ (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	エルボー (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	オスコネクター固定具 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	配線 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

品目	説明	パーツ番号	数量
422	マニフォルド (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	ナット (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	ロックウォッシャー (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	取り付けストラップ (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	圧力センサー (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

ソレノイド

全般的な説明

ストローク最後のフィードバックがないと、時間に基づいてポンプを循環させることだけがソレノイド制御で可能です。以下の曲線は、空気圧が70 psi、背圧が30 psiの一般的な動作点におけるソレノイドの時限操作に基づくポンプの流量を表しています。.



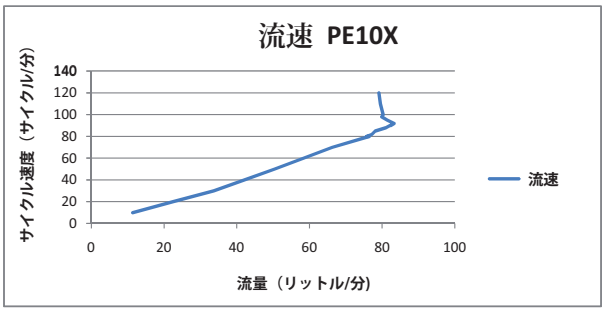
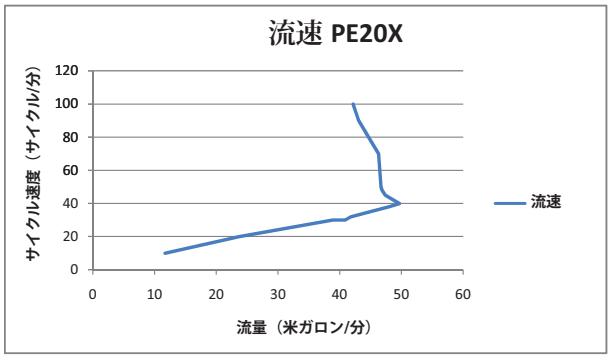


図 1



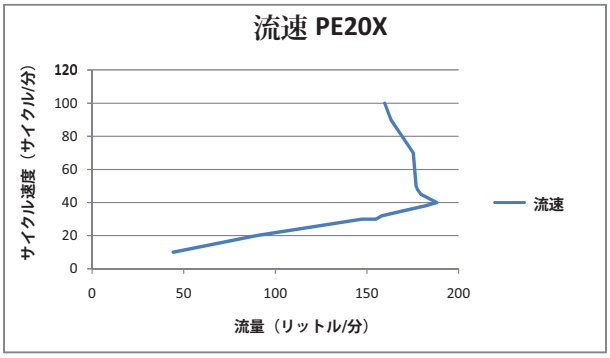
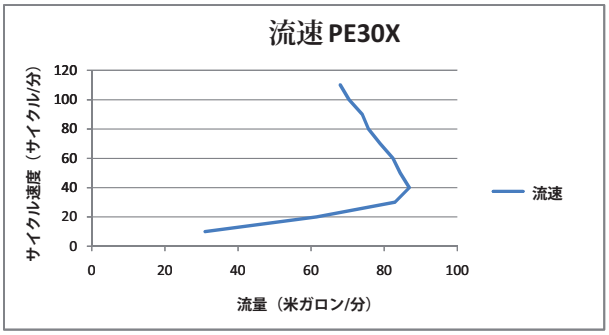


図 2



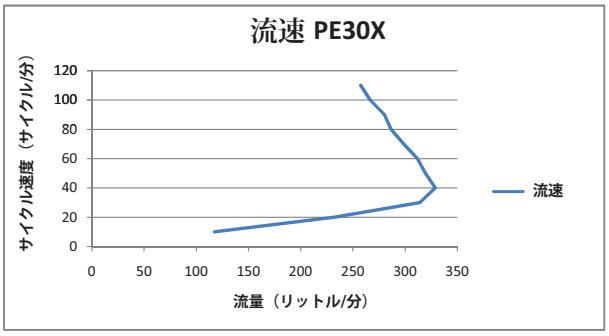


図 3

ソレノイド部品リスト / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

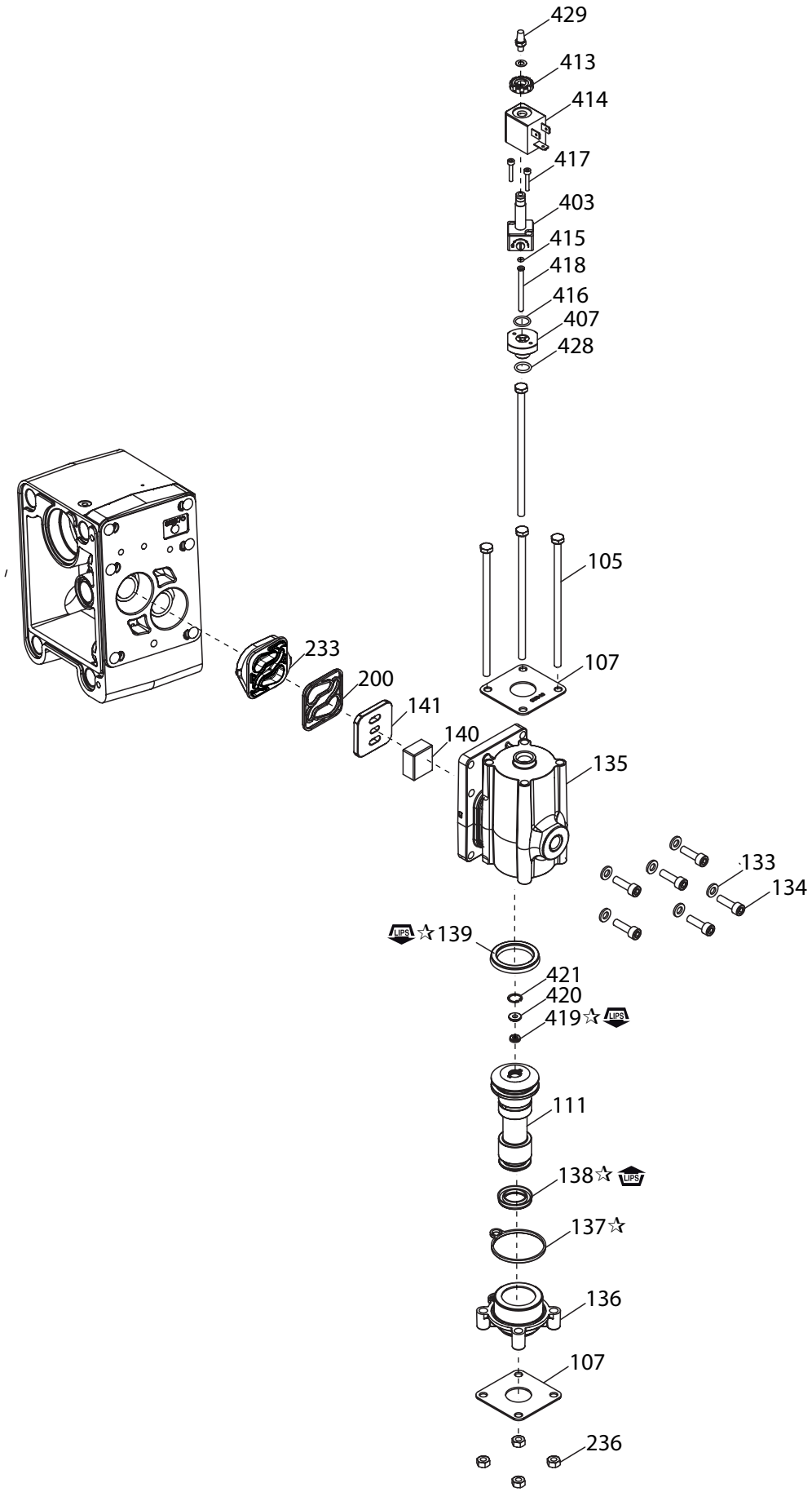


図 4

☞ **潤滑剤/シーラント** ☜

☆ 潤滑油FML-2グリース（94276）をすべての「O」リング、「U」カップ、はめあいパーツに塗布します。.

ストローク最後

全般的な説明

圧力スイッチからのストローク最後のフィードバックにより、ソレノイドを使用して、ポンプが各ストロークを完全に完了したという既知のフィードバックに基づき、ポンプを循環させることができます。

圧力スイッチの動作

圧力スイッチが適切に動作し、ポンプから正確なストロ ーク最後のフィードバックを得るには、キャリブレーシ ョンを実施する必要があります。リセットリングの圧力 の値は、セットリングの圧力の値よりも常に低くなりま す。

1. ポンプの動作空気圧を決定します。
2. リセットリングは、ポンプの動作圧力の約25%に設定 し、最低でも10 PSIにしてください。
3. 3. セットリングは、ポンプの動作圧力の約50%に設定す る必要があります。この値は、特定の動作条件に応 じてさらに変動します。ポンプがゆっくり動作して いる、または動作圧力が低い場合、セットリングの がもっと低くてもスイッチは適切に機能します。 一般的には、動作速度と圧力の値が大きいと、セッ トリングの設定値を高くする必要があります。
4. 圧力スイッチが正常に動作するようにするには、ポンプをゆっくりと動かしてください。ポンプが片方にシフトすると、黄色のLEDが点灯し、ポンプが反対側にシフトして戻るまで点灯したままになります。
5. ポンプの動作圧力が変化したら、それに応じてセットリングを調節する必要がある場合があります。.

セット/運転

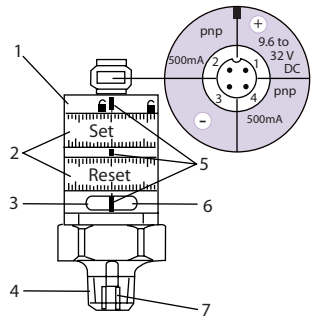


図 5

1. ロッキングリング
2. セッティングリング（ロック後、手動で調節可能）
3. LEDが緑色: 電源電圧問題なし
4. プロセス接続¼″ NPT、締め付けトルク25 Nm
5. セッティングマスク
6. LEDが黄色: セットの値に到達、OUT1 = オン/ OUT2 = オフ
7. 内部スレッドM5

- セットとリセット間の最小距離 = 測定範囲の最終値の2%。
- セッティングの精度を保つには: 両方のリングを最小値に設定してから、要求された値を設定します。

部品リスト / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXFX

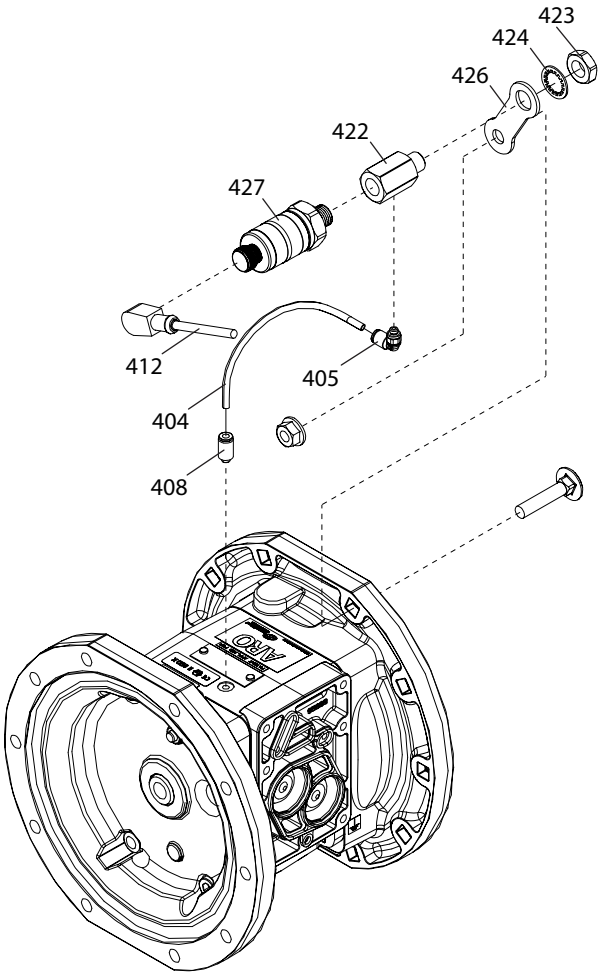


図 6

漏洩探知（ダイヤフラム不具合検出器）

全般的な説明

ARO®ダイヤフラム不具合検知器を内蔵したARO®ダイヤフラムポンプは、ポンプの空気チャンバー内の液体の有無を検知することにより、ダイヤフラムの故障を警告します。このシステムは、流体が検出されたときに出力信号を送信する2つの空気チャンバーそれぞれに設置された液体センサーを使用しています。

設置および警告

注：すべての配線は、地方および/または国の 電気工事規定を遵守しなければなりません。

- 適用される電気工事規定は厳密に守らなければなりません。そうしないと、感電の危険性または重傷を負う可能性があります。
- 一部の地域の電気工事規定には、固定管の設置を義務付けるものもあります。
- ダイヤフラム不具合検出器の部品を設置したり操作したりする作業は、感電またはその他の重大な人身事故の危険性を軽減するために、国、州、および地域のあらゆる法令および規制に準拠した、資格を持つ電気技術者が行う必要があります。
- AROは、部品や機械設備の設置が適切でないことに起因する事故については責任を負いません。
- **危険電圧**。すべての電源を切断することなく点検や修理作業を行わないでください。

部品リスト / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX

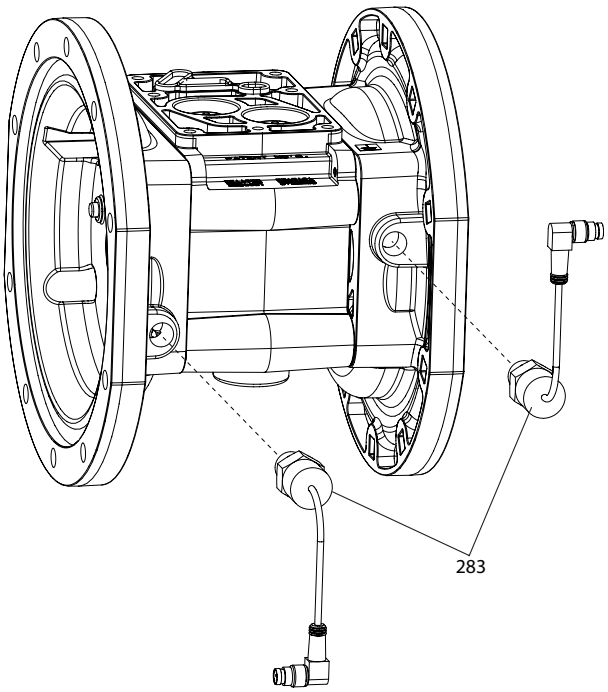
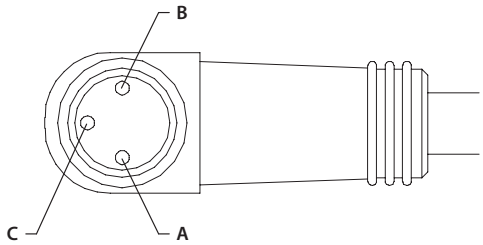


図 7

漏洩探知（ダイヤフラム不具合検出器） - ピンアウトの説明

96270-1センサーのピンアウト



ピンアウト	機能
A	+24VDC
B	グラウンド
C	信号

TURCK（PICOFAST）コネクターPSW 3M -*/S90

図 8

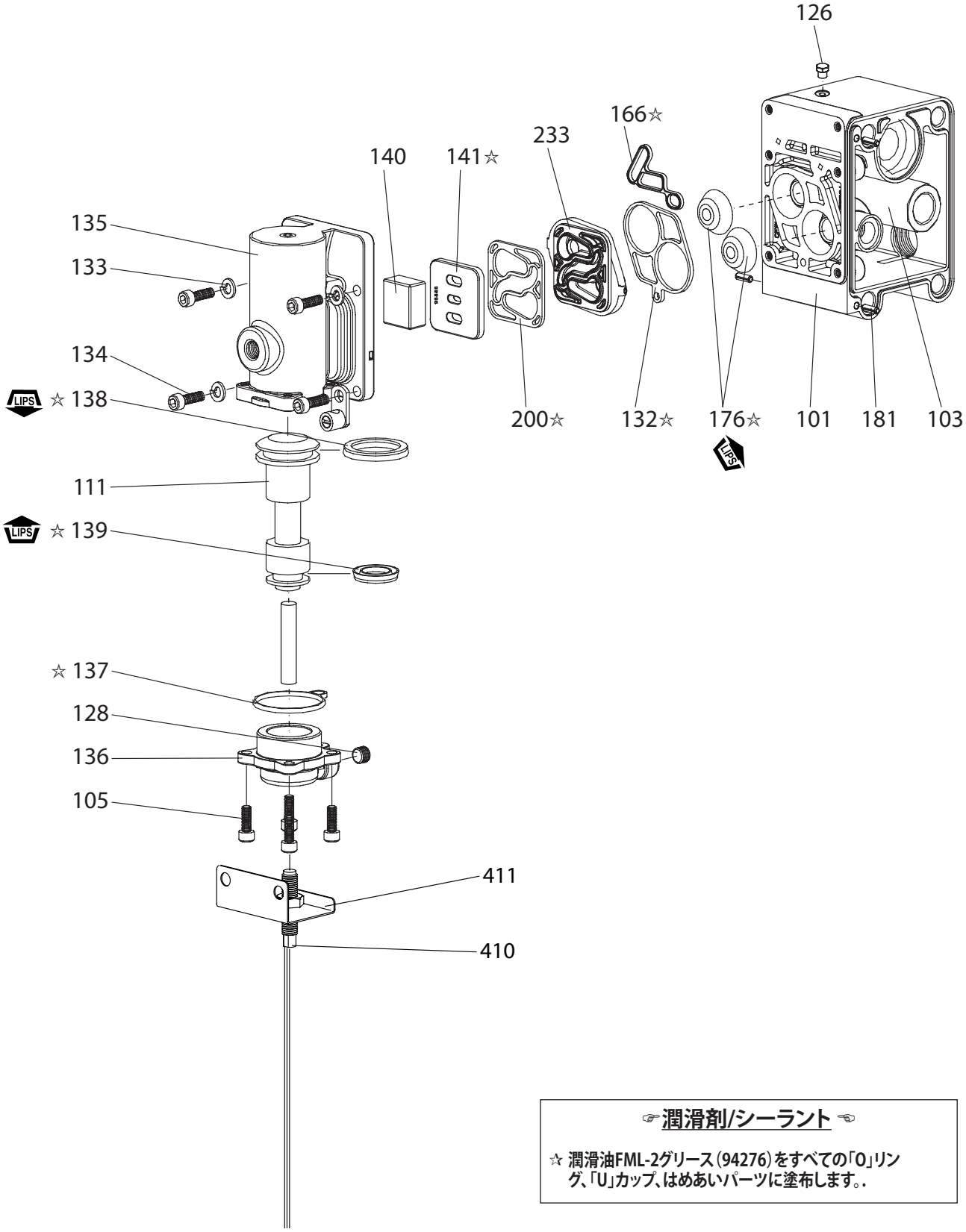
サイクルカウンター

全般的な説明

ARO ダイヤフラムポンプサイクルカウンターは、ポンプがサイクルを完了するたびに、閉接点出力を提供します。

この信号は、保守の目的でサイクルを記録したり、1サイクル全体の排出量がわかっている場合はバッチ処理に使用できます。

部品リスト - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

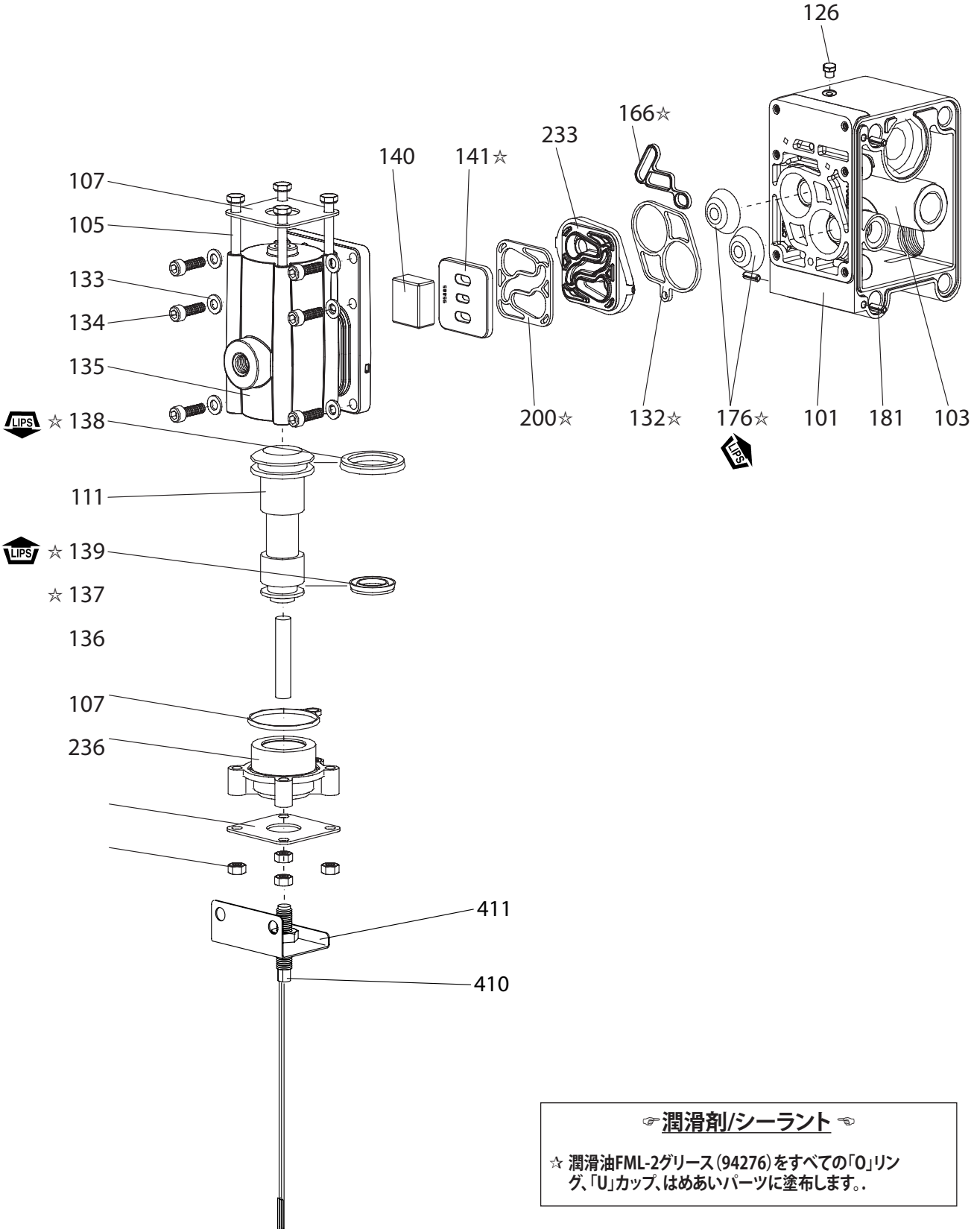


☞ 潤滑剤/シーラント ☜

☆ 潤滑油FML-2グリース（94276）をすべての「O」リング、「U」カップ、はめあいパーツに塗布します。.

図 9

部品リスト - PEXXR-XXX-XXX-XSXX



☞ 潤滑剤/シーラント ☜

☆ 潤滑油FML-2グリース（94276）をすべての「O」リング、「U」カップ、はめあいパーツに塗布します。.

図 10

運転

最大動作電圧:. . . 200 V DC
スイッチング電流. . . . . 0.5 Amps
ポンプは、次の方法で制御装置と接続することができます。

PLCで使用する電源供給スイッチとして（図1を参照）
PLCで使用する減衰スイッチとして（図2を参照）
メーターで使用する閉接点スイッチとして（図3を参照）.

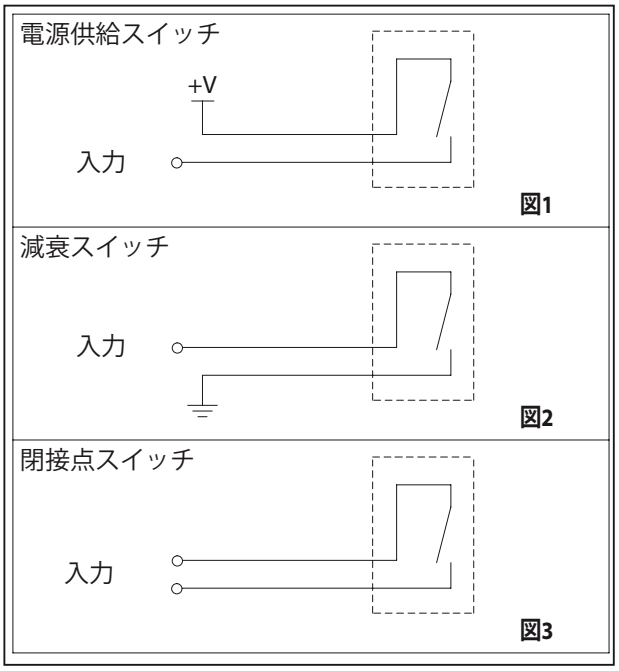


図 11

ポーテッドモーターなしオプション

部品リスト- PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX

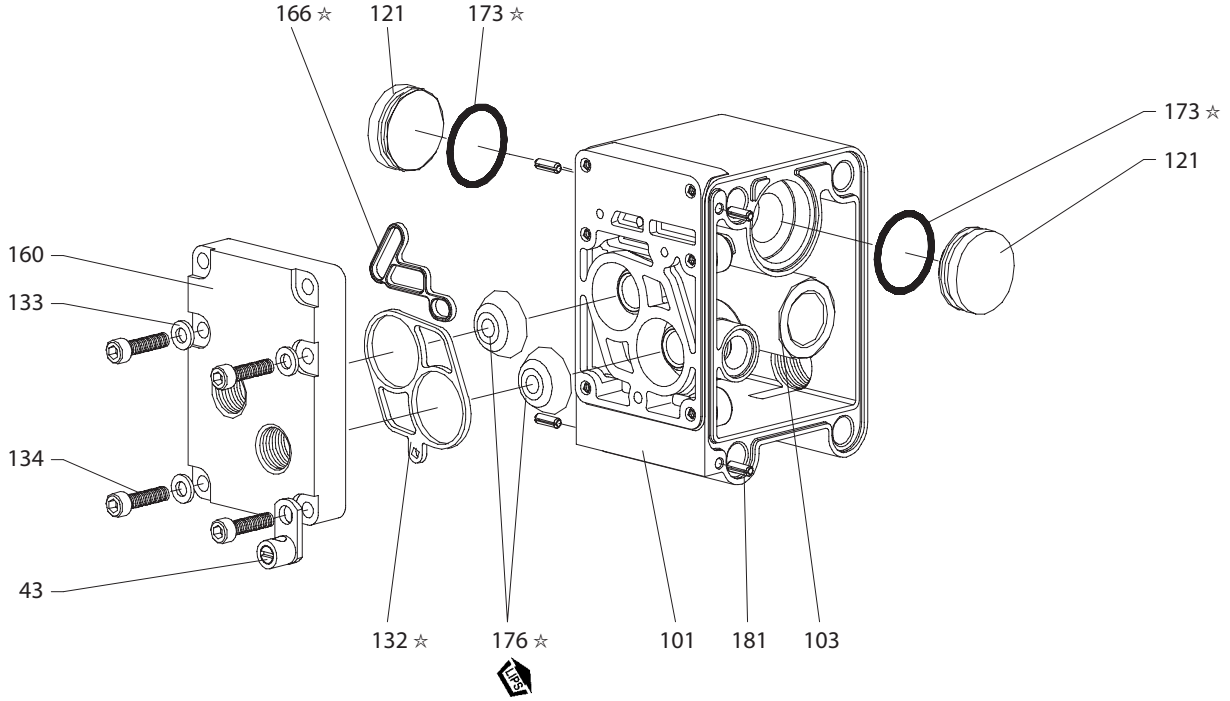


図 12

部品リスト- PEXXR-XXX-XXX-XPXX

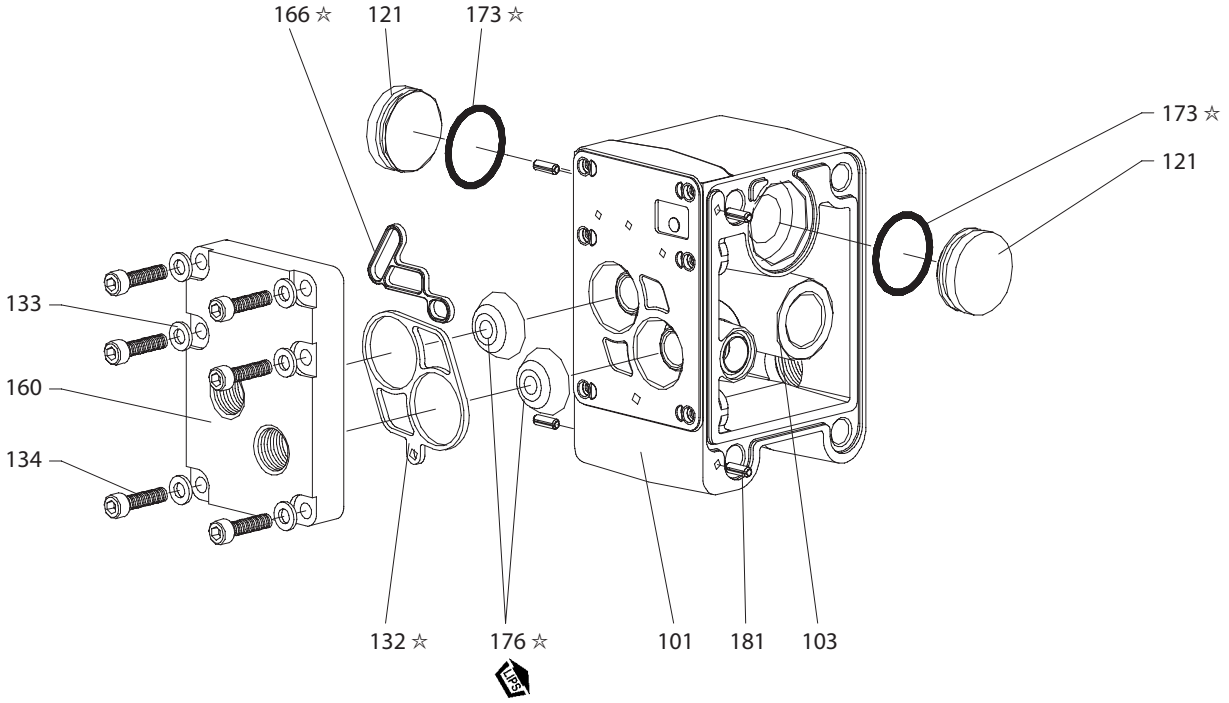


図 13

☞ 潤滑剤/シーラント ☜

☆ 潤滑油FML-2グリース（94276）をすべての「O」リング、「U」カップ、はめあいパーツに塗布します。.

KO

사용자 매뉴얼

내용: 작동, 설치 및 유지보수

PE10X-XXX-XXX-XXXX
PE15X-XXX-XXX-XXXX
PE20X-XXX-XXX-XXXX
PE30X-XXX-XXX-XXXX

격막 펌프용
전자 인터페이스

출시: 2013년 3월 26일
(수정. B)

이 장비를 설치, 작동 또는 정비하기 전에 이 매뉴얼을 주의 깊게 읽으십시오.

고용자는 이 정보를 사용자의 손이 닿는 곳에 비치할 책임이 있습니다. 이후 참고를 위해 잘 보관하십시오.

펌프 데이터

PE10X-XXX-XXX-XXXX PE 시리즈 1 " 전자 인터페이스와 특급 다이어 프 램 펌프는
PE15X-XXX-XXX-XXXX PE 시리즈 1 " 전자 인터페이스와 특급 다이어 프 램 펌프는
PE20X-XXX-XXX-XXXX PE 시리즈 1 " 전자 인터페이스와 특급 다이어 프 램 펌프는
PE30X-XXX-XXX-XXXX PE 시리즈 1 " 전자 인터페이스와 특급 다이어 프 램 펌프는

일반 설명

본 매뉴얼은 PE 시리즈 펌프의 전자 인터페이스 옵션에 대한 보충 정보입니다. 완전한 펌프 설치, 분해 및 재조립을 위한 안전 정보와 기타 일반 펌프 정보는 펌프에 동봉된 PD 펌프 매뉴얼을 참고하시기 바랍니다.
본 전자 인터페이스는 솔레노이드 제어, 스트로크 피드백 종료, 누출 검출(격막 고장), 주요 밸브에 대한 사이클 카운팅, 두 개의 격막 공기실에 직접 사용자가 공급하는 제어에 대하여 주요 밸브가 없는 포티드 모터 등에 대한 옵션을 포함합니다.
솔레노이드 제어는 펌프의 순환 비율을 전자적으로 제어하도록 허용합니다.
솔레노이드 제어가 있으면 솔레노이드에 동력을 공급할 때 펌프가 한 작업실 안의 용액을 이동시켜서 공급합니다.
솔레노이드에 동력이 공급되지 않으면 펌프가 반대 방향으로 작용하여 다른 공기실로 용액을 공급합니다.
솔레노이드에 지속적인 ON - OFF 신호를 보내면 용액 전송 속도를 원격으로 증가 혹은 감소시킬 수 있습니다.
스트로크 피드백 종료는 솔레노이드 밸브와 결합하여 각 스트로크 완료를 기준으로 펌프를 순환하는데 사용할 수 있습니다.
누출 검출 옵션은 각 공기실 내부의 광학 용액 센서에 통합되어 격막이 고장나 펌프를 통해 용액이 누출될 때 신호를 전송합니다.
사이클 카운터 옵션은 펌프가 하나의 주기를 완료할 때 마다 폐쇄 교신 출력을 제공합니다. 이 옵션은 솔레노이드 제어와 결합하여 사용할 수 없습니다.
주요 밸브가 없는 포티드 모터는 각 격막에 직접 압축 공기를 공급하고 본인이 가진 외부 공기 제어로 펌프 작동을 제어하고자 하는 사용자를 위한 옵션으로 제공됩니다.

모델 설명 차트

PEXX X-XXX-XXX -X X X X

크기 펌프
10 - 1" EXP 다이어 프 램 펌프
15 - 1- 1/2" EXP 다이어 프 램 펌프
20 - 2" EXP 다이어 프 램 펌프
30 - 3" EXP 다이어 프 램 펌프

가운데 구역
A - 알루미늄
S - 스테인레스 스틸
R - 폴 리 프로필 렌

개정판

특수 코드 **1** (빈 경우 전문 코드)
A - 솔레노이드 120VAC
B - 솔레노이드 12VDC
C - 솔레노이드 240VAC
D - 솔레노이드 24VDC
G - 솔레노이드 12VDC ATEX
H - 솔레노이드 24VDC ATEX
K - 솔레노이드 220VAC ATEX
N - 아니 코일 솔레노이드
P - 수입된 모터 (주요 밸브 제공)
S - 주요 밸브에 감지 주기
0 - 표준 밸브 블록 (솔레노이드)

특수 코드 **2** (빈 경우 전문 코드)
E - 스트로크 피드백 + 누수 탐지의 끝
F - 스트로크 피드백의 끝
L - 누출 검출
0 - 없음 옵션

특별 한 테스트
문의 하시기 바랍니다 특별 한 테스트 옵션에 대 한 테스트를 아로 고객 서비스 담당자 또는 대리점 가장 가까운.

부품 목록 / PEXXA-XXX-XXX-XXXX

Item	Description	Part no	Qty
111	**Spool** (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10A, PE15A with 솔레노이드가 있는	95835-2	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20A, PE30A with 솔레노이드가 있는	95651-2	(1)
121	**Sleeve** (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	**Screw** (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXA-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	**Valve Block** (PE10A-XXX-XXX-XSXX, PE10A-XXX-XXX-X0XX)	95942-3	(1)
	(PE15A-XXX-XXX-XSXX, PE15A-XXX-XXX-X0XX)	95942-1	(1)
	All PE10A with 솔레노이드가 있는	95942-6	(1)
	All PE15A with 솔레노이드가 있는	95942-5	(1)
	(PE20A-XXX-XXX-XSXX, PE20A-XXX-XXX-X0XX, PE30A-XXX-XXX-XSXX, PE30A-XXX-XXX-X0XX)	96334-1	(1)
	All PE20A, PE30A with 솔레노이드가 있는	96334-3	(1)
403	**Valve** (All PEXXA with Solenoid)	114102	(1)
407	**Adapter** (PEXXA-XXX-XXX-XAXX, PEXXA-XXX-XXX-XBXX, PEXXA-XXX-XXX-XCXX, PEXXA-XXX-XXX-XDXX, PEXXA-XXX-XXX-XGXX, PEXXA-XXX-XXX-XHXX, PEXXA-XXX-XXX-XKXX, PEXXA-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

Item	Description	Part no	Qty
410	**Sensor** (for Cycle Sensing) (PEXXA-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	**Adapter** (for Cycle Sensing) (PEXXA-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	**Adapter Plate** (All PEXXA with Solenoid)	119380	(1)
414	**Coil ,120 VAC** (PXXXA-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	Coil ,12 VDC (PXXXA-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	Coil ,240 VAC (PXXXA-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	Coil ,24 VDC (PXXXA-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	Coil, 12 VDC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	Coil, 24 VDC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	Coil, 220 VAC ATEX (PXXXA-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	**O-Ring** (All PEXXA with 솔레노이드가 있는)	114103	(1)
416	**O-Ring** (All PEXXA with 솔레노이드가 있는)	114104	(1)
417	**Screw** (All PEXXA with 솔레노이드가 있는)	96728647	(2)
418	**Tube** (All PEXXA with 솔레노이드가 있는)	15309974	(1)
419	**Seal** (All PEXXA with 솔레노이드가 있는)	96957	(1)
420	**Snap Ring**(All PEXXA with 솔레노이드가 있는)	Y147-43	(1)
421	**Retainer** (All PEXXA with 솔레노이드가 있는)	96954	(1)
425	**Magnet** (for Cycle Sensing) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	**O-Ring** (All PEXXA with 솔레노이드가 있는)	Y325-13	(1)
429	솔레노이드가 있는 **Muffler** (All PEXXA with 솔레노이드가 있는)	116464	(1)

부품 목록 / PEXXS-XXX-XXX-XXXX

항목	설명	부품 번호	양
111	스풀 (PE10S-XXX-XXX-X0XX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95835	(1)
	(PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-XSXX)	95835-1	(1)
	All PE10S, PE15S with 솔레노이드가 있는	95835-2	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20S, PE30S with 솔레노이드가 있는	95651-2	(1)
121	슬리브 (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	나사 (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXS-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	밸브 블록 (PE10S-XXX-XXX-XSXX, PE10S-XXX-XXX-X0XX)	95939-3	(1)
	(PE15S-XXX-XXX-XSXX, PE15S-XXX-XXX-X0XX)	95939-1	(1)
	All PE10S with 솔레노이드가 있는	95939-6	(1)
	All PE15S with 솔레노이드가 있는	95939-5	(1)
	(PE20S-XXX-XXX-XSXX, PE20S-XXX-XXX-X0XX, PE30S-XXX-XXX-XSXX, PE30S-XXX-XXX-X0XX)	96337-1	(1)
	All PE20S, PE30S with 솔레노이드가 있는	96337-3	(1)
403	밸브 (솔레노이드가 있는 All PEXXS)	114102	(1)
407	어댑터 (PEXXS-XXX-XXX-XAXX, PEXXS-XXX-XXX-XBXX, PEXXS-XXX-XXX-XCXX, PEXXS-XXX-XXX-XDXX, PEXXS-XXX-XXX-XGXX, PEXXS-XXX-XXX-XHXX, PEXXS-XXX-XXX-XKXX, PEXXS-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

항목	설명	부품 번호	양
410	센서 (사이클 감지용) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	어댑터 (사이클 감지용) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96583	(1)
413	어댑터판 (솔레노이드가 있는 All PEXXS)	119380	(1)
414	코일 ,120 VAC (PEXXS-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	코일 ,12 VDC (PEXXS-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	코일 ,240 VAC (PEXXS-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	코일 ,24 VDC (PEXXS-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	코일, 12 VDC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	코일, 24 VDC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	코일, 220 VAC ATEX (PEXXS-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	O-링 (솔레노이드가 있는 All PEXXS)	114103	(1)
416	O-링 (솔레노이드가 있는 All PEXXS)	114104	(1)
417	나사 (솔레노이드가 있는 All PEXXS)	96728647	(2)
418	튜브 (솔레노이드가 있는 All PEXXS)	15309974	(1)
419	실 (솔레노이드가 있는 All PEXXS)	96957	(1)
420	스냅링(솔레노이드가 있는 All PEXXS)	Y147-43	(1)
421	보유기 (솔레노이드가 있는 All PEXXS)	96954	(1)
425	마그넷 (사이클 감지용) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	O-링 (솔레노이드가 있는 All PEXXS)	Y325-13	(1)
429	솔레노이드 머플러 (솔레노이드가 있는 All PEXXS)	116464	(1)

부품 목록 / PEXXR-XXX-XXX-XXXX

항목	설명	부품 번호	양
111	스풀 (PE10R-XXX-XXX-X0XX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	96293	(1)
	(PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-XSXX)	96293-1	(1)
	All PE10R, PE15R with 솔레노이드가 있는	96293-2	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95651	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-XSXX)	95651-1	(1)
	All PE20R, PE30R with 솔레노이드가 있는	95651-2	(1)
121	슬리브 (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96323	(2)
134	나사 (M6 x 1 - 6g x 20 mm) (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	96340	(4)
135	밸브 블록 (PE10R-XXX-XXX-XSXX, PE10R-XXX-XXX-X0XX)	96174-1	(1)
	(PE15R-XXX-XXX-XSXX, PE15R-XXX-XXX-X0XX)	95834-1	(1)
	All PE10R with 솔레노이드가 있는	96174-4	(1)
	All PE15R with 솔레노이드가 있는	95834-4	(1)
	(PE20R-XXX-XXX-XSXX, PE20R-XXX-XXX-X0XX, PE30R-XXX-XXX-XSXX, PE30R-XXX-XXX-X0XX)	95789-1	(1)
	All PE20R, PE30R with 솔레노이드가 있는	95789-3	(1)
303	플라스틱 플러그 (PEXXR-XXX-XXX-XPXX)	11481-1	(1)
403	밸브 (솔레노이드가 있는 All PEXXR)	114102	(1)
407	어댑터 (PEXXR-XXX-XXX-XAXX, PEXXR-XXX-XXX-XBXX, PEXXR-XXX-XXX-XCXX, PEXXR-XXX-XXX-XDXX, PEXXR-XXX-XXX-XGXX, PEXXR-XXX-XXX-XHXX, PEXXR-XXX-XXX-XKXX, PEXXR-XXX-XXX-XNXX)	96953	(1)

항목	설명	부품 번호	양
410	센서 (사이클 감지용) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95276	(1)
411	어댑터 (사이클 감지용) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	96581	(1)
413	어댑터판 (솔레노이드가 있는 All PEXXR)	119380	(1)
414	코일 ,120 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XAXX)	116218-33	(1)
	코일 ,12 VDC (PEXXR-XXX-XXX-XBXX)	116218-38	(1)
	코일 ,240 VAC (PEXXR-XXX-XXX-XCXX)	116218-35	(1)
	코일 ,24 VDC (PEXXR-XXX-XXX-XDXX)	116218-39	(1)
	코일, 12 VDC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XGXX)	117345-38	(1)
	코일, 24 VDC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XHXX)	117345-39	(1)
	코일, 220 VAC ATEX (PEXXR-XXX-XXX-XKXX)	117345-35	(1)
415	O-링 (솔레노이드가 있는 All PEXXR)	114103	(1)
416	O-링 (솔레노이드가 있는 All PEXXR)	114104	(1)
417	나사 (솔레노이드가 있는 All PEXXR)	96728647	(2)
418	튜브 (솔레노이드가 있는 All PEXXR)	15309974	(1)
419	실 (솔레노이드가 있는 All PEXXR)	96957	(1)
420	스냅링(솔레노이드가 있는 All PEXXR)	Y147-43	(1)
421	보유기 (솔레노이드가 있는 All PEXXR)	96954	(1)
425	마그넷 (사이클 감지용) (PEXXX-XXX-XXX-XSXX)	95275	(1)
428	O-링 (솔레노이드가 있는 All PEXXR)	Y325-13	(1)
429	솔레노이드 머플러 (솔레노이드가 있는 All PEXXR)	116464	(1)

부품 목록 / PEXXX-XXX-XXX-XXXX

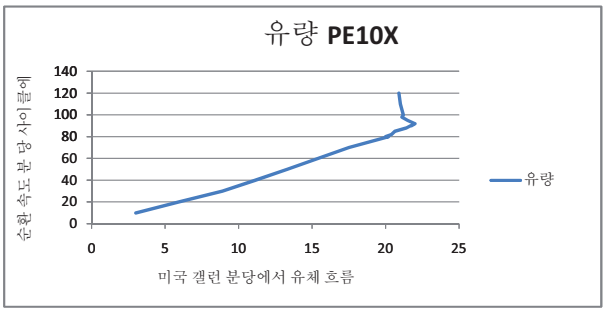
Item	Description	Part no	Qty
74	파이프 플러그 (PEXXA-XXX-XXX-XXFX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXFX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	Y17-51-6	(2)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)	93832-3	(2)
126	플러그 (PEXXA-XXX-XXX-XXLX, PEXXA-XXX-XXX-XX0X),(PEXXS-XXX-XXX-XXLX, PEXXS-XXX-XXX-XX0X)	59632-1	(1)
283	격막 고장 검출기 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXLX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXLX)	96270-1	(2)
404	튜빙 (0.417 ft) (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	94981-XXX-X	-
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
405	엘보 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59756-103	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
408	볼록형 커넥터 피팅 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	59764-4	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
412	배선 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96965	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

Item	Description	Part no	Qty
422	매니폴드 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96969	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
423	너트 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96724182	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
424	록 와셔 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96712666	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
426	고정 스트랩 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96964	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		
427	압력 센서 (PEXXA-XXX-XXX-XXEX, PEXXA-XXX-XXX-XXFX),(PEXXS-XXX-XXX-XXEX, PEXXS-XXX-XXX-XXFX)	96961	(1)
	(PEXXR-XXX-XXX-XXFX, PEXXR-XXX-XXX-XX0X)		

솔레노이드

일반 설명

스트로크 피드백 종료가 없으면 솔레노이드 제어는 시간을 기준으로 한 펌프 순환에만 사용할 수 있습니다. 다음 커브는 공기압 70psi 및 배압 30psi의 일반 작동 지점에서 솔레노이드의 예약된 작동을 기준으로 펌프의 유량을 나타냅니다.



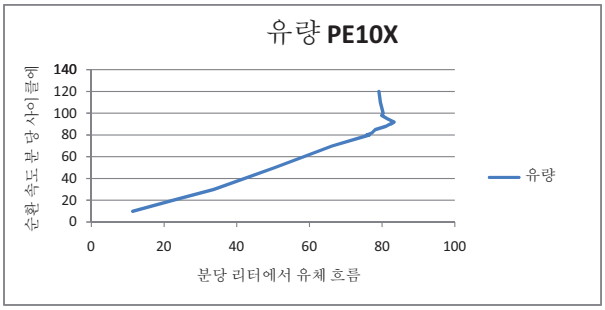
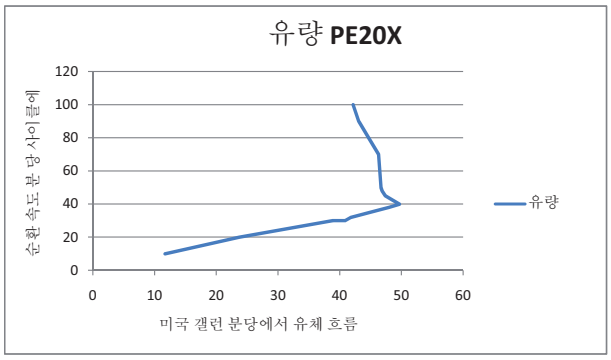


그림 1



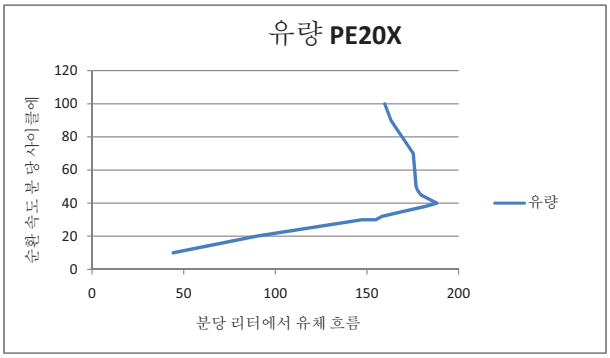
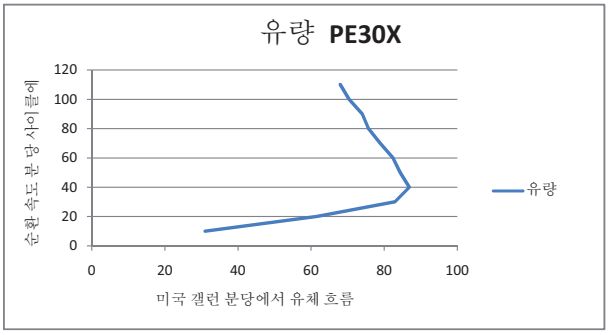


그림 2



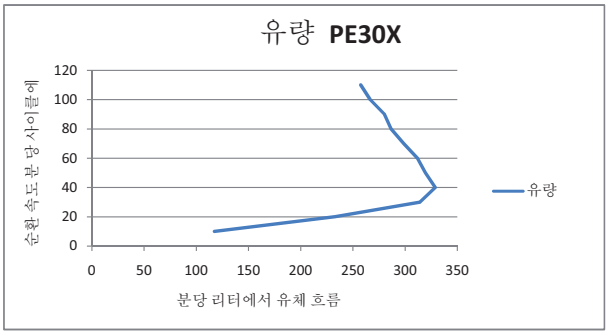
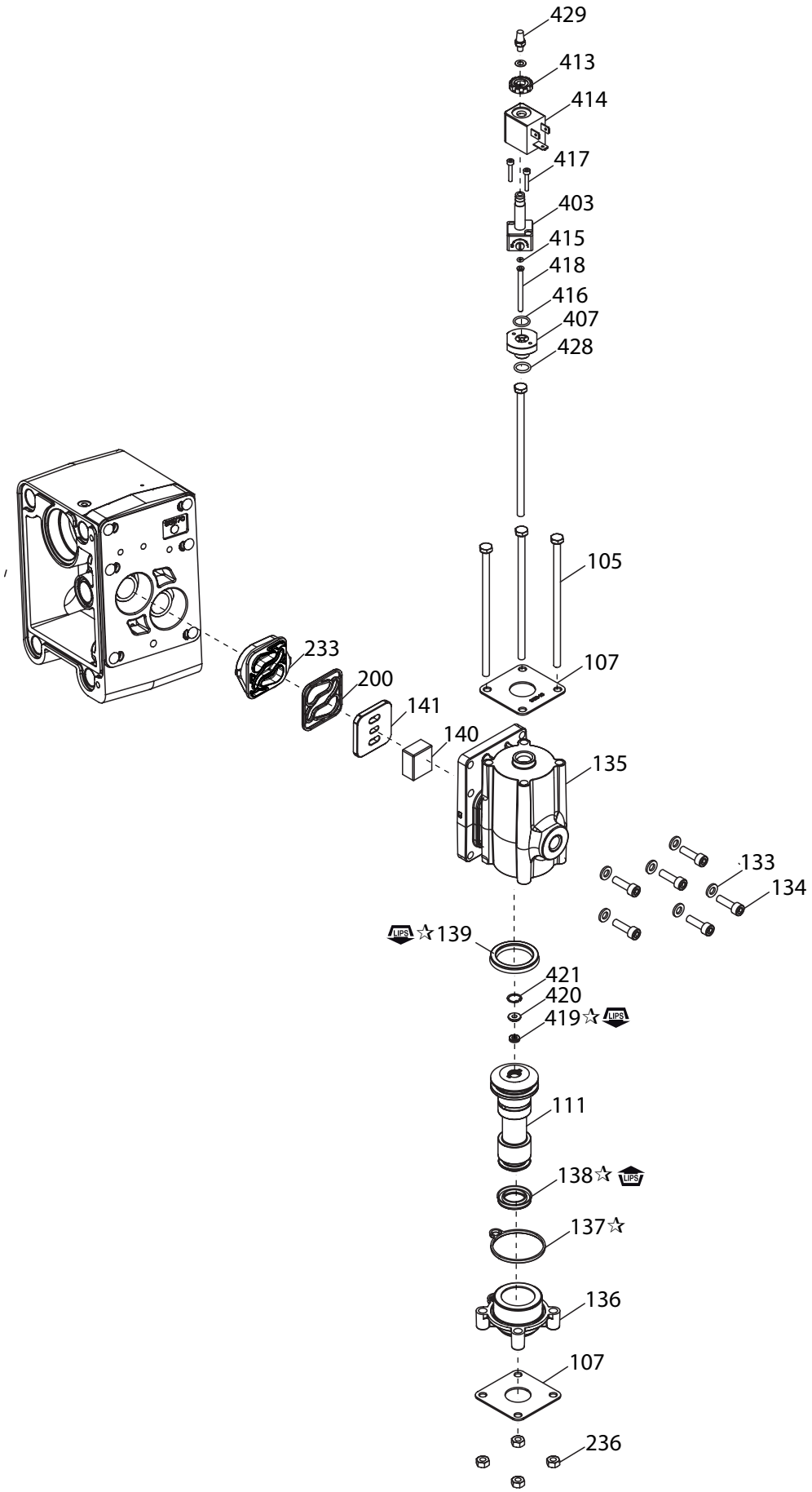


그림 3

SOLENOID 부품 목록 / PEXXX-XXX-XXX-XXXX



☞윤활제/실런트 ☜

☆ 전체 " O " 링, " U " 컵 및 대응 부품에 윤활제 FML-2 그리스(94276)를 도포하십시오.

그림 4

스트로크 종료

일반 설명

압력 스위치에서 스트로크 피드백 종료가 있으면 펌프가 각 스트로크를 완전히 완료했다고 알려진 피드백 기준으로 펌프를 순환하는데 솔레노이드를 사용할 수 있습니다.

압력 스위치 작동

압력 스위치의 알맞은 작동과 펌프에서 정확한 스트로크 피드백 종료를 위하여 보정 절차가 필요합니다. 재설정 링은 항상 셋 링보다 압력값이 낮습니다.

1. 펌프의 작업 공기압을 측정하십시오.
2. 재설정 링은 최소 10PSI와 더불어 펌프 작업 압력의 약 25%로 맞춰야 합니다.
3. 셋 링은 펌프 작업 압력의 약 50%로 맞춰야 합니다. 이 밸브는 특정 작동 조건에 따라 더 가변적입니다. 만약 펌프가 느리게 작동하거나 작업 압력이 더 낮으면 셋 링에 대해 훨씬 낮은 값에서 스위치가 정상 작동할 수도 있습니다. 일반적으로 작용 속도와 압력이 높으면 더 높은 셋 링 설정값을 요합니다.
4. 압력 스위치의 적합한 작동을 위하여 펌프를 천천히 작동하십시오. 펌프가 한 쪽으로 쏠리면 노란 LED가 반짝이고 펌프가 다시 반대쪽으로 이동할 때까지 계속 깜박입니다.
5. 만약 펌프의 작업 압력이 바뀌면 그에 따라 셋 링을조정해야 할 수도 있습니다..

설정/작동

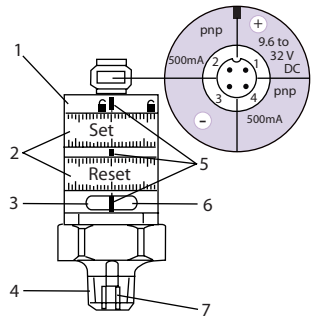


그림 5

1. 로킹 링
2. 링 설정(잠금 해제 후 수동으로 조정 가능)
3. LED 녹색: 공급 전압 OK
4. 프로세스 연결 ¼ ” NPT; 조임 토크 25Nm
5. 마크 설정
6. LED 노란색: 설정값 도달, OUT1 = ON / OUT2 = OFF
7. 내부 스레드 M5

- 셋과 재설정 사이의 최소 거리 = 측정 범위의 최종 밸브의 2%.
- 설정 정확성 확보 방법: 두 개의 링 모두 최소값으로 맞춘 후 요청한 밸브를 설정합니다..

부품 목록 / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXFX

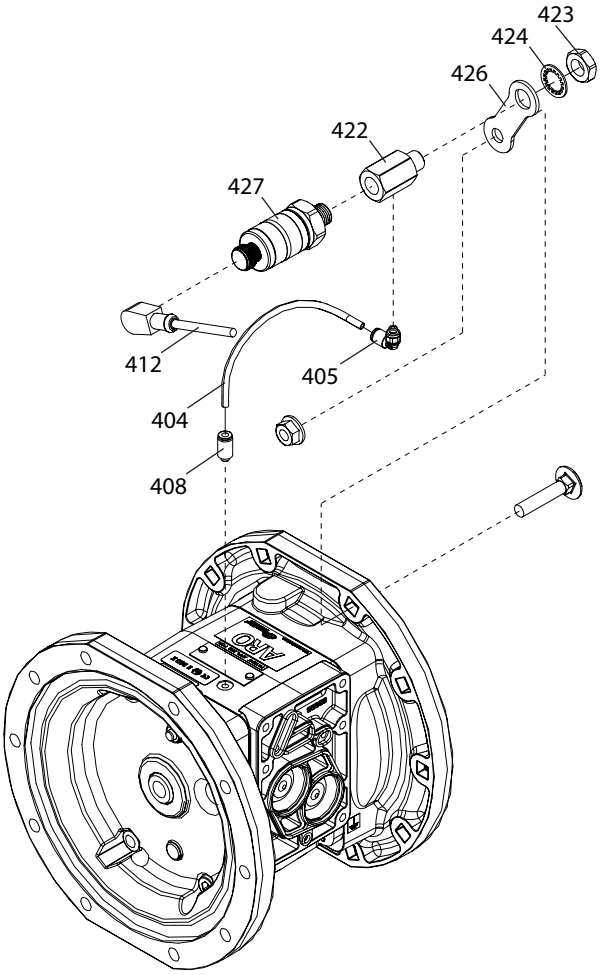


그림 6

누출 검출(격막 고장 검출기)

일반 설명

ARO 격막 고장 검출기가 장착된 ARO® 격막 펌프는 펌프의 공기실 내부의 용액 압력을 검출하여 격막 고장을 경고합니다. 이 시스템은 두 개의 공기실 각각에서 용액 센서를 사용하여 용액이 검출되면 출력 신호를 전송합니다

설치 및 경고

참고: 모든 배선은 지방 및/혹은 국정 전기 코드 규격을 준수해야 합니다.

- 적용되는 전기 코드 규격을 엄격히 지켜야 하며그러지 못할 경우 쇼크의 위험이나 심각한 상해로 이어질 수 있습니다.
- 일부 지역의 전기 코드 규격은 경질 전선관 설치를 요할 수 있습니다.
- 격막 고장 검출기 부품은 설치 및 작동 도중에 전기 충격이나 기타 심각한 상해 위험을 줄이기 위하여 반드시 국정, 주별 및 지방별 코드 규격과 규정을 준수하여 자격 있는 전기 기술자에 의해 설치되어야 합니다.
- ARO는 부적절한 부품이나 하드웨어 설치로 인한 사고를 책임지지 않습니다.
- 위험 전압. 모든 전기 공급 원천을 분리하지 않은 채로 어떤 서비스도 시도하지 마십시오.

부품 목록 / PEXXX-XXX-XXX-XXEX, PEXXX-XXX-XXX-XXLX

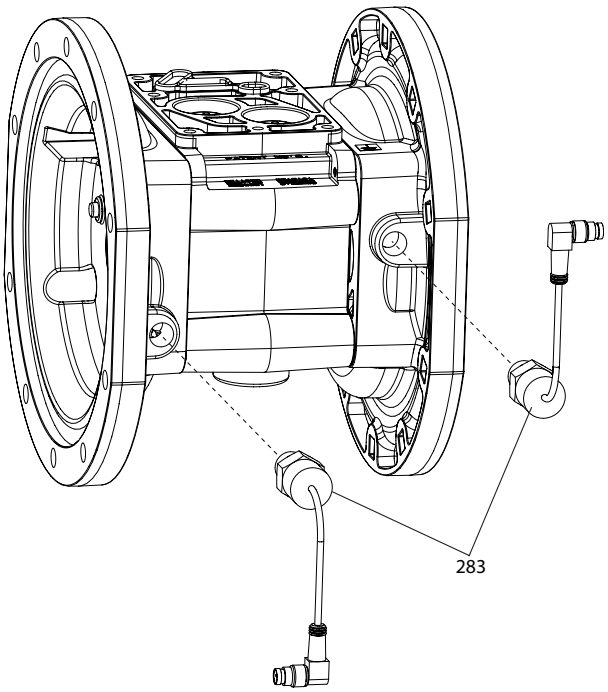


그림 7

누출 검출(격막 고장 검출기) - 핀아웃 설명

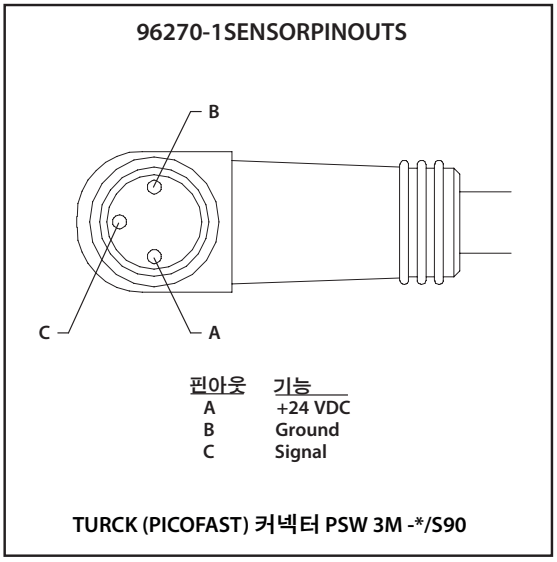


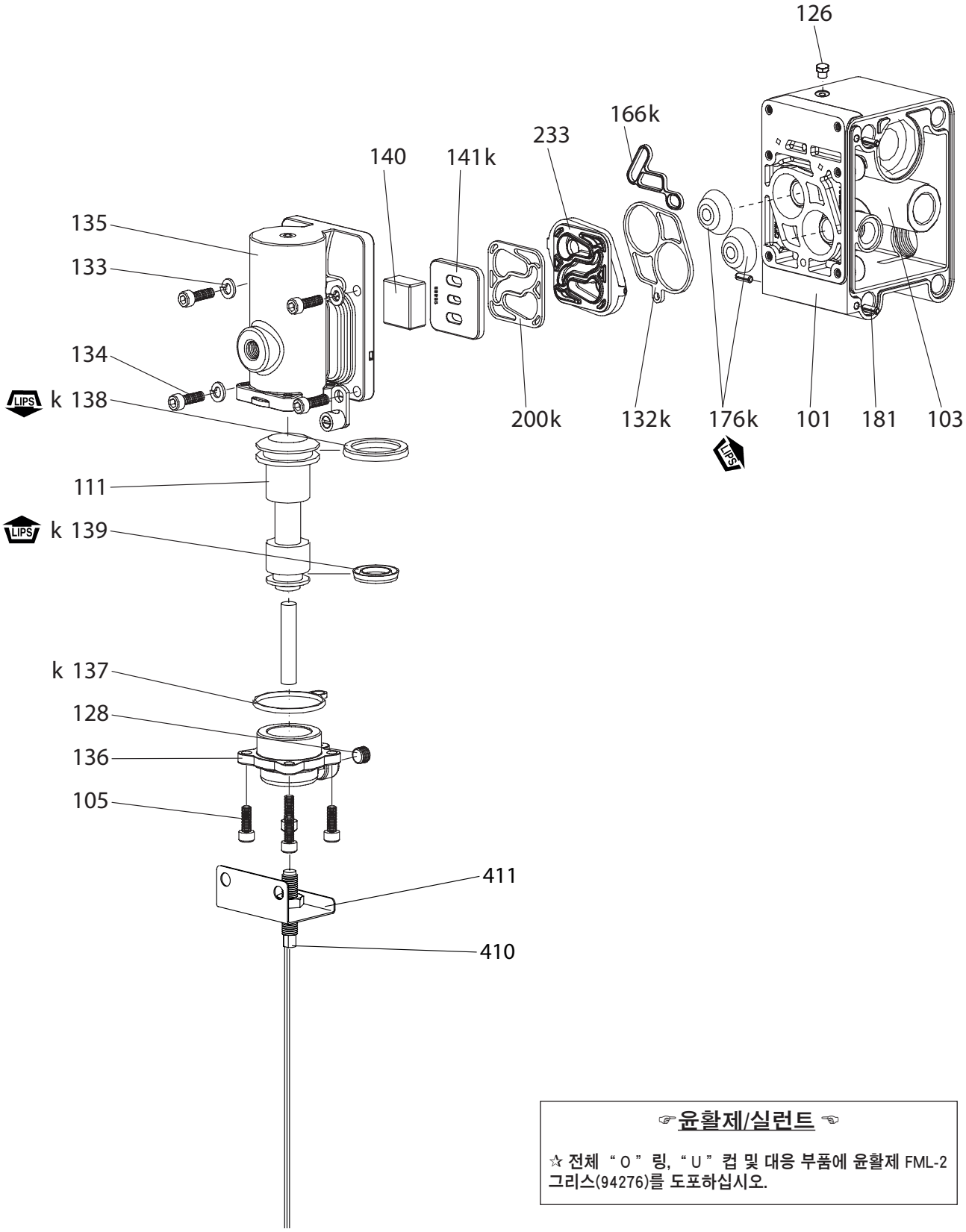
그림 8

순환 카운터

일반 설명

ARO 격막 펌프 순환 카운터는 펌프가 하나의 순환을 완료할 때마다 폐쇄 교신 출력을 제공합니다.
이 신호는 각 완료된 주기의 방전량이 알려질 경우 유지보수 목적 혹은 배칭을 목적으로 주기를 기록하는데 사용할 수 있습니다.

부품 목록 - PEXXA-XXX-XXX-XSXX / PEXXS-XXX-XXX-XSXX

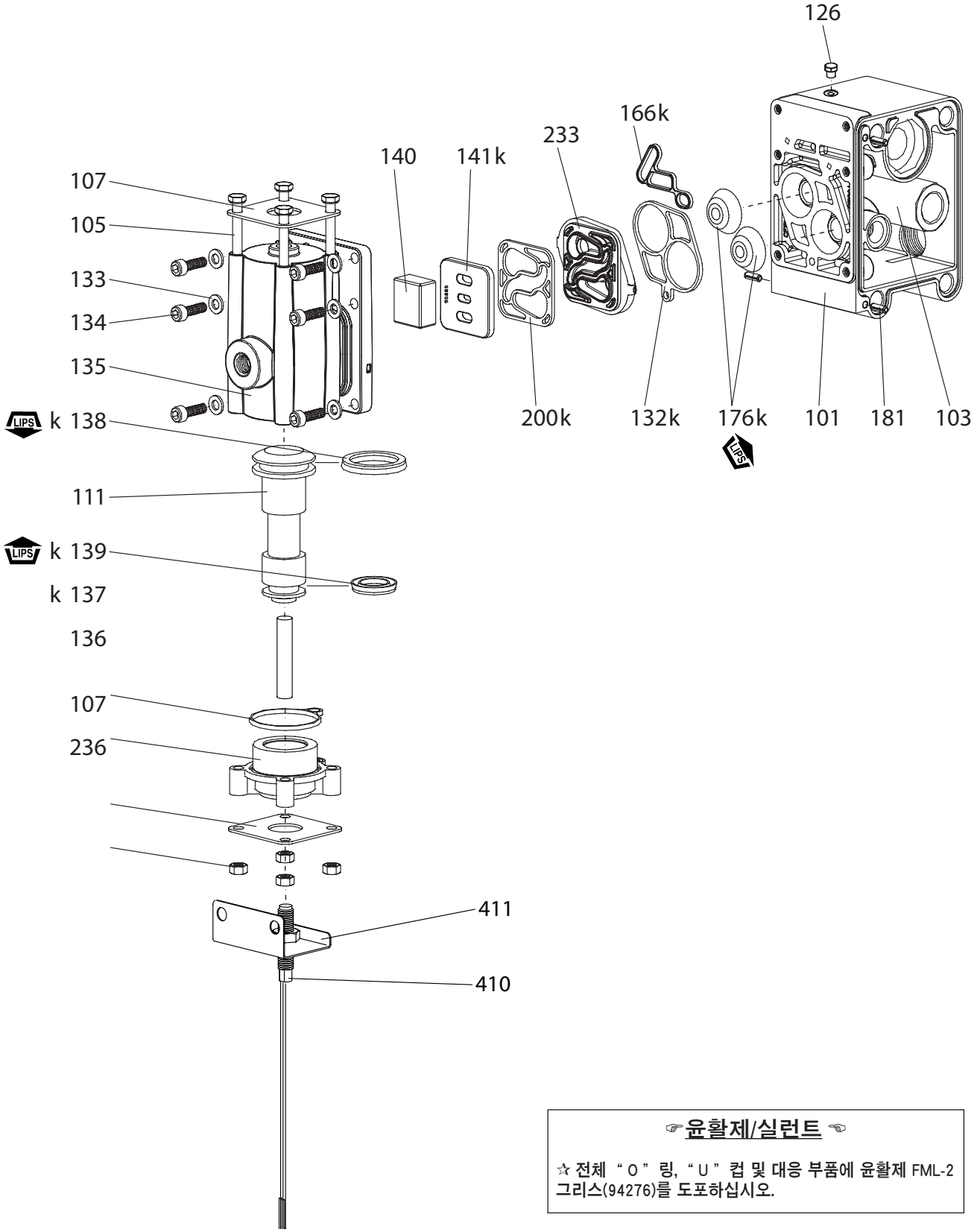


☞윤활제/실런트☜

☆ 전체 " O " 링, " U " 컵 및 대응 부품에 윤활제 FML-2 그리스(94276)를 도포하십시오.

그림 9

부품 목록 - PEXXR-XXX-XXX-XSXX



☞ **윤활제/실런트** ☜

☆ 전체 " O " 링, " U " 컵 및 대응 부품에 윤활제 FML-2 그리스(94276)를 도포하십시오.

그림 10

작동

최대 작동 전압 . . .200V DC
스위칭 전류. . . 0.5 Amps
펌프는 다음 방식으로 제어 장치와 연결될 수 있습니다:
PLC 사용을 위한 원천 스위치로(그림 1 참조).
PLC 사용을 위한 함몰 스위치로(그림 2 참조).
미터 사용을 위한 폐쇄 교신 스위치로(그림 3 참조).

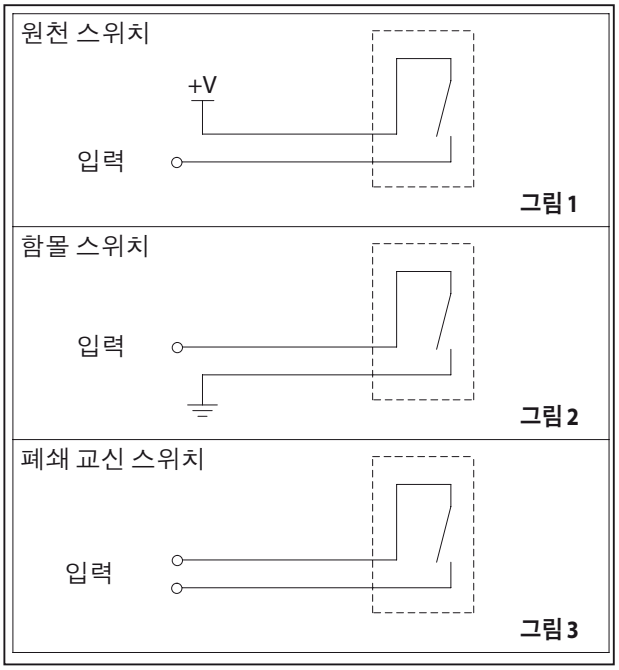


그림 11

포티드 모터 옵션 없음

부품 목록- PEXXA-XXX-XXX-XPXX / PEXXS-XXX-XXX-XPXX

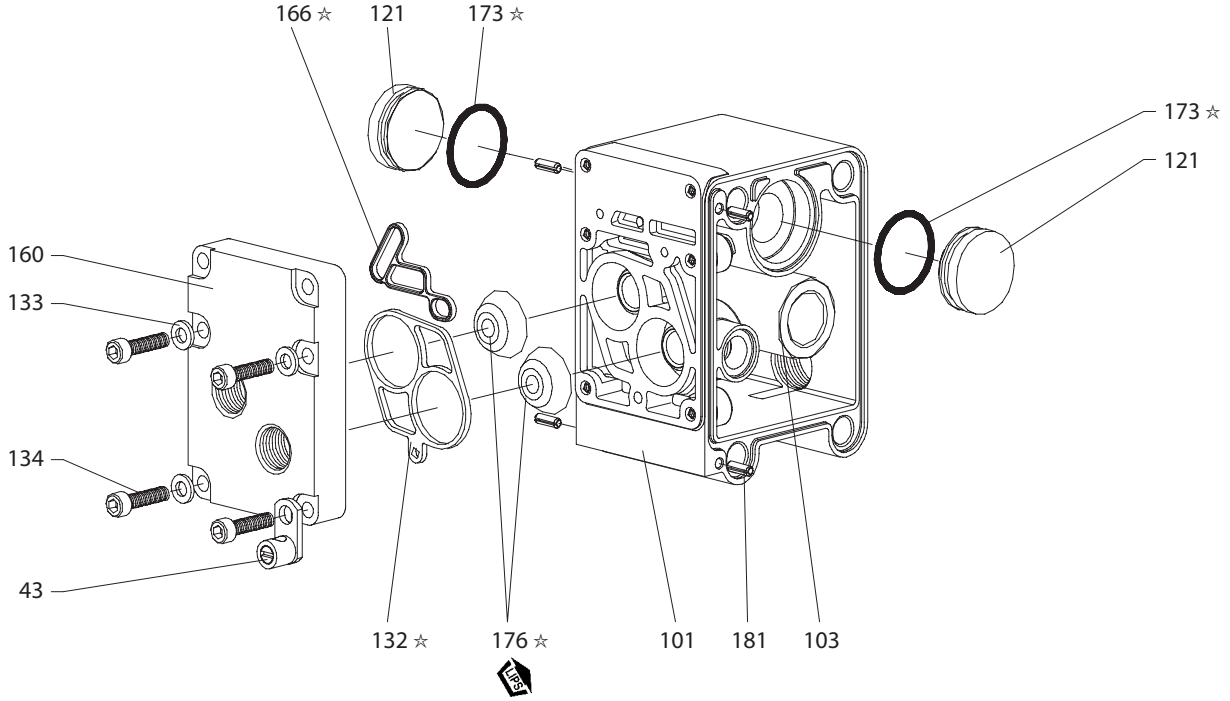


그림 12

부품 목록- PEXXR-XXX-XXX-XPXX

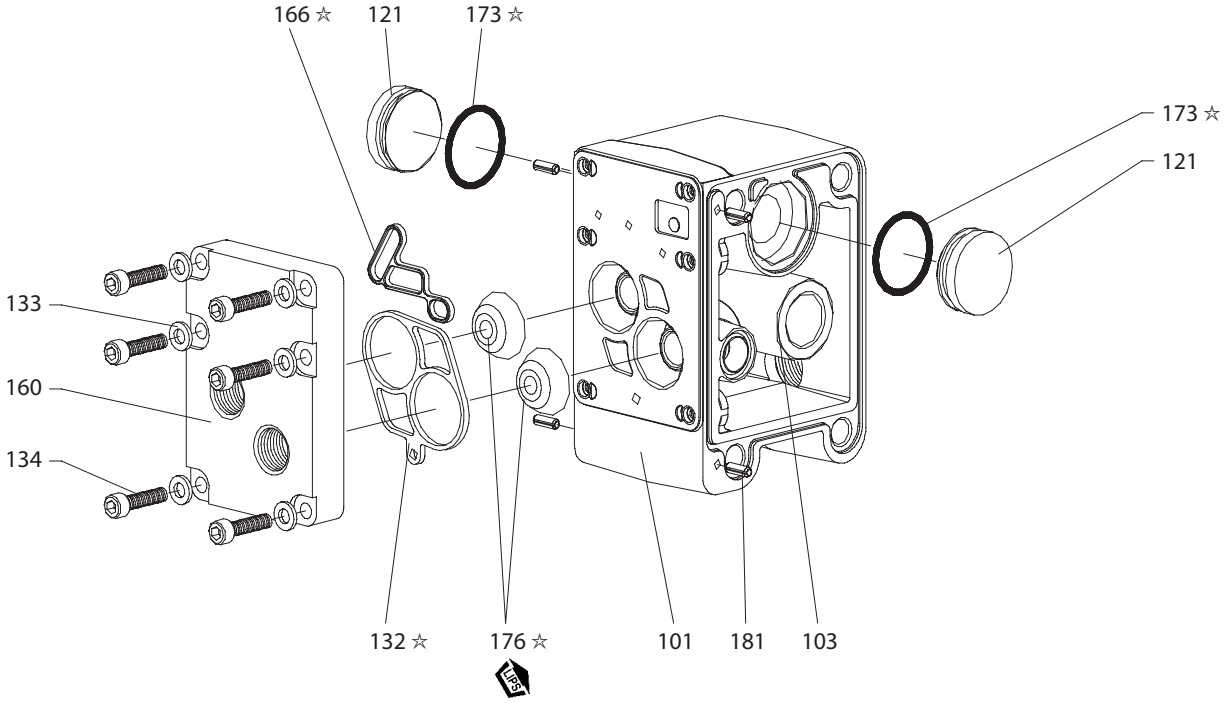


그림 13

☞윤활제/실런트 ☜

☆ 전체 " O " 링, " U " 컵 및 대응 부품에 윤활제 FML-2 그리스(94276)를 도포하십시오.