

## VM SERIES VALVE ISLANDS

Installation and Maintenance Instructions

**This document was originally written in the English language but may be translated for convenience. In the event of a conflict or inconsistency between the English language version and any other language version, the English language version shall prevail.**

### TECHNICAL DATA

Medium: Compressed air, filtered (40 µm) lubricated or non-lubricated

**Internally piloted operating pressure: +3,0 to +8,0 bar (+45 psi to +115 psi)**

Externally piloted operating pressure: -0,9 to + 8,0 bar (26" Hg to + 115 psi)

Operating temperature: -5°C\* to +50°C (+20°F to 120°F)

\*for use below +5°C (+40°F), a dry air supply is required.

Power supply: 24 vdc ± 10%

Materials: glass reinforced polymer mouldings.

### SAFETY NOTES

- Switch off the air supply before removing the main air supply connection or valves from the island.
- Ensure the machine is in a safe condition before operating manual overrides.
- NOTE maximum voltage is 24VDC.
- Use SELV power supply.
- For installation in North America use only Class 2 power sources with VM products.

### INSTALLATION DATA

This product should be mounted in a location that does not expose it to the risk of mechanical impact.

### Lubrication

Valves will function reliably when they are supplied with clean dry air or lubricated air. If the air supply is lubricated from the beginning, then lubrication must be supplied for the life of the product.

In applications where there is significant acceleration, deceleration or vibration, the axis of the spool should be mounted at 90° to the direction of motion.

### Valve removal

To remove valves, remove multipole unit, loosen clamping screw and hinge apart. For re-fitting, ensure that gasket is in place and that the screws are re-tightened.

### IMPORTANT NOTE:

1. Do not over tighten (torque 0,7 – 0,8 Nm).

2. If a valve island is taken apart/interfered with/tampered with and/or used contrary to any of the manufacturer's instructions this will invalidate the product warranty unless the purchaser can prove it was due to a manufacturing issue and not due to interference/tampering and/or use contrary to any of the manufacturer's instructions.

### Connections

AIR: All ports are clearly identified on the valve island. Before removal, ensure the connections are identified for re-assembly. (See table 1).

ELECTRICAL: for Multipole connections, (See table 2).

For Fieldbus/PROFINET/EtherNet/IP connections please refer to data sheet

5.1.100 or the corresponding Operation & Service manual.

TABLE 2: MULTIPOLE CONNECTIONS 44 PIN D SUB-CONNECTOR (IP65)

PIN NO.	COLOUR	VALVE	PILOT	STATION
1	white	solenoid 1-a	14	1
2	brown	solenoid 2-a	14	2
3	green	solenoid 3-a	14	3
4	yellow	solenoid 4-a	14	4
5	grey	solenoid 5-a	14	5
6	pink	solenoid 6-a	14	6
7	blue	solenoid 7-a	14	7
8	red	solenoid 8-a	14	8
9	black	solenoid 9-a	14	9
10	violet	solenoid 10-a	14	10
11	grey/pink	solenoid 11-a	14	11
12	red/blue	solenoid 12-a	14	12
13	white/green	solenoid 13-a	14	13
14	brown/green	solenoid 14-a	14	14
15	white/yellow	solenoid 15-a	14	15
16	yellow/brown	solenoid 1-b	12	1
17	white/grey	solenoid 2-b	12	2
18	grey/brown	solenoid 3-b	12	3
19	white/pink	solenoid 4-b	12	4
20	pink/brown	solenoid 5-b	12	5
21	white/blue	solenoid 6-b	12	6
22	brown/blue	solenoid 7-b	12	7
23	white/red	solenoid 8-b	12	8
24	brown/red	solenoid 9-b	12	9
25	white/black	solenoid 10-b	12	10
26	brown/black	solenoid 11-b	12	11
27	grey/green	solenoid 12-b	12	12
28	yellow/grey	solenoid 13-b	12	13
29	pink/green	solenoid 14-b	12	14
30	yellow/pink	solenoid 15-b	12	15
31	green/blue	solenoid 16-a	14	16
32	yellow/blue	solenoid 16-b	12	16
33	-	not used	-	-
34	-	not used	-	-
35	-	not used	-	-
36	-	not used	-	-
37	-	not used	-	-
38	-	not used	-	-
39	-	not used	-	-
40	-	not used	-	-
41	-	not used	-	-
42	-	not used	-	-
43	-	not used	-	-
44	yellow/black	common	-	-

TABLE 1: PORT IDENTIFICATION

FUNCTION	PORT
main air supply	1
outputs	2 and 4
exhaust	3 and 5
external pilot. (if used)	12/14
collected exhaust	82/84*

25 PIN D SUB-CONNECTOR (IP65)

PIN NO.	COLOUR	VALVE	PILOT	STATION
1	white	solenoid 1-a	14	1
2	brown	solenoid 2-a	14	2
3	green	solenoid 3-a	14	3
4	yellow	solenoid 4-a	14	4
5	grey	solenoid 5-a	14	5
6	pink	solenoid 6-a	14	6
7	blue	solenoid 7-a	14	7
8	red	solenoid 8-a	14	8
9	black	solenoid 9-a	14	9
10	violet	solenoid 10-a	14	10
11	grey/pink	solenoid 11-a	14	11
12	red/blue	solenoid 12-a	14	12
13	white/green	common	-	-
14	brown/green	solenoid 1-b	14	1
15	white/yellow	solenoid 2-b	14	2
16	yellow/brown	solenoid 3-b	12	3
17	white/grey	solenoid 4-b	12	4
18	grey/brown	solenoid 5-b	12	5
19	white/pink	solenoid 6-b	12	6
20	pink/brown	solenoid 7-b	12	7
21	white/blue	solenoid 8-b	12	8
22	brown/blue	solenoid 9-b	12	9
23	white/red	solenoid 10-b	12	10
24	brown/red	solenoid 11-b	12	11
25	white/black	solenoid 12-b	12	12

### WARNING\*

These products are intended for use in industrial compressed air systems only.

Do not use these products where pressures and temperatures can exceed those listed under "Technical data"

Please refer to relevant catalogue sheet.

Before using these products with mediums other than those specified, for non-industrial applications, life-support systems, or other applications not within published specifications, consult Norgren. Through misuse, age, or malfunction, components used in fluid power systems can fail in various modes. The system designer is warned to consider the failure modes of all component parts used in fluid power systems and to provide adequate safeguards to prevent personal injury or damage to equipment in the event of such failure.

EN

## VM VENTILINSELN

Einbau- und Wartungsvorschrift

**Dieses Dokument wurde ursprünglich in englischer Sprache verfasst. Im Falle eines Konflikts oder einer Unstimmigkeit zwischen**

**der englischsprachigen Version und einer anderen Sprachversion ist die englischsprachige Version maßgebend**

### TECHNISCHE DATEN

Betriebsmedium: Gefilterte Druckluft (40 µm), geölt oder ungeölt Interne

Steuerluftversorgung: 3,0 bis 8,0 bar

Externe Steuerluftversorgung: -0,9 bis 8,0 bar

Umgebungstemperatur: -5 °C\* bis +50 °C

\*Unter +5 °C (+40 °F), bitte Luftbeschaffenheit beachten

Spannungsversorgung: 24 VDC ± 10%

Material: Glasverstärkte Polymerform

### SICHERHEITSHINWEISE

- Schalten Sie die Druckluftzufuhr ab, bevor Sie die Luftanschlüsse lösen oder Ventile montieren / demontieren.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Maschine in einem sicheren Zustand befindet, bevor Sie die Handhilfsbetätigungen aktivieren.
- ACHTUNG: Spannungsversorgung = 24VDC.
- Spannungsversorgung über Sicherheits-Kleinspannung (SELV).
- Bei VM10-Anwendungen in Nord-Amerika verwenden Sie bitte Spannungsquellen nach Klasse 2.

### MONTAGEHINWEISE

Dieses Produkt sollte an einem Ort montiert werden, wo es frei von äußerlichen, mechanischen Belastungen ist.

### Schmierung

Die Ventile arbeiten mit sauberer, trockener oder geölter Druckluft zuverlässig. Würden die Ventile einmal mit geölter Druckluft betrieben, ist eine Umstellung auf ungeölte Druckluft nicht mehr zulässig. Anwendungen, bei denen starke Beschleunigungskräfte (Vibrationen usw.) auftreten, erfordern eine Ventilmontage, bei der sich der Kolbenschieber im Ventil im 90° Winkel zur auftretenden Kraft befindet.

### Ventilaustausch

Zum Tausch der Ventile die Multipoleinheit abnehmen, Klemmschraube lösen und die Einheit wegklappen. Stellen Sie beim Wiedereinbau sicher, dass die Dichtung vorhanden ist und die Schrauben wieder angezogen sind.

### WICHTIGER HINWEIS:

1. Nicht zu fest anziehen (Drehmoment 0,7 – 0,8 Nm).

2. Wenn eine Ventilsel zerlegt/beeinträchtigt/manipuliert und/oder entgegen den Anweisungen des Herstellers verwendet wird, erlischt die Gewährleistung, es sei denn, der Käufer kann nachweisen, dass ein Mangel durch den Herstellungsprozess vorliegt und nicht durch den Eingriff/ Manipulation und/oder Verwendung entgegen den Anweisungen des Herstellers.

### Anschlüsse und Verbindungen

LUFT: Alle Luftanschlüsse der Ventilinsel sind eindeutig gekennzeichnet. Vor dem Ausbau der Ventilinsel stellen Sie bitte sicher, dass alle Verbindungsleitungen zum Wiedereinbau eindeutig gekennzeichnet sind (siehe Tabelle 1).

ELEKTRISCH: Multipol-Steckerbelegung entnehmen Sie bitte der Tabelle 2. Feldbus- / PROFINET- / EtherNet/IP - Steckerbelegung

entnehmen Sie bitte dem Datenblatt 5.1.100 oder dem zugehörigen Handbuch.

TABELLE 2: D-SUB 44-POLIG (IP65)

PIN NR.	FARBCODE	ANSCHLUSS	STEUERSEITE	VENTIL-SCHEIBE
1	Weiss	Magnetspule 1-a	14	1
2	Braun	Magnetspule 2-a	14	2
3	Grün	Magnetspule 3-a	14	3
4	Gelb	Magnetspule 4-a	14	4
5	Grau	Magnetspule 5-a	14	5
6	Rosa	Magnetspule 6-a	14	6
7	Blau	Magnetspule 7-a	14	7
8	Rot	Magnetspule 8-a	14	8
9	Schwarz	Magnetspule 9-a	14	9
10	Violett	Magnetspule 10-a	14	10
11	Grau/Rosa	Magnetspule 11-a	14	11
12	Rot/blau	Magnetspule 12-a	14	12
13	Weiss/grün	Magnetspule 13-a	14	13
14	Braun/grün	Magnetspule 14-a	14	14
15	Weiss/gelb	Magnetspule 15-a	14	15
16	Gelb/braun	Magnetspule 1-b	12	1
17	Weiss/grau	Magnetspule 2-b	12	2
18	Grau/braun	Magnetspule 3-b	12	3
19	Weiss/rot	Magnetspule 4-b	12	4
20	Rosa/braun	Magnetspule 5-b	12	5
21	Weiss/blau	Magnetspule 6-b	12	6
22	Braun/blau	Magnetspule 7-b	12	7
23	Weiss/rot	Magnetspule 8-b	12	8
24	Braun/rot	Magnetspule 9-b	12	9
25	Weiss/Schwarz	Magnetspule 10-b	12	10
26	Braun/Schwarz	Magnetspule 11-b	12	11
27	Grau/Grün	Magnetspule 12-b	12	12
28	Gelb/Grau	Magnetspule 13-b	12	13
29	Rosa/Grün	Magnetspule 14-b	12	14
30	Gelb/Rosa	Magnetspule 15-b	12	15
31	Grün/Blau	Magnetspule 16-a	14	16
32	Gelb/Blau	Magnetspule 16-b	12	16
33	-	n.v.	-	-
34	-	n.v.	-	-
35	-	n.v.	-	-
36	-	n.v.	-	-
37	-	n.v.	-	-
38	-	n.v.	-	-
39	-	n.v.	-	-
40	-	n.v.	-	-
41	-	n.v.	-	-
42	-	n.v.	-	-
43	-	n.v.	-	-
44	Gelb/Schwarz	0 V	-	-

DE

## LOTS DE DISTRIBUTEURS VM

Installation

**Ce document a été rédigé à l'origine en langue anglaise mais peut être traduit pour des raisons de commodité.**

**En cas de conflit ou d'incohérence entre la version en langue anglaise et toute autre version linguistique, la version en langue anglaise prévaudra.**

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:

Fluide : Air comprimé, filtré (40 µm), lubrifié ou non lubrifié

Pression d'utilisation avec pilotage interne: +3,0 à +8,0 bar (+45 psi à +115 psi)

Pression d'utilisation avec pilotage externe: -0,9 à + 8,0 bar (26" Hg à + 115 psi)

Température d'utilisation: -5°C\* à +50°C (+20°F à 120°F)

\*Pour température inférieure à +5°C (+40°F), nous consulter.

Tension d'alimentation : 24 Vcc ± 10%

Matériaux : Polymère moulé, chargé verre.

### CONSIGNES DE SECURITE

- Vérifier que l'alimentation d'air est hors pression avant de débrancher des tuyauteries ou de démonter l'îlot.
- Vérifier que la machine est en sécurité avant d'utiliser les commandes manuelles.
- Vérifier que la tension d'alimentation est au maximum de 24Vc.c.
- L'alimentation électrique doit être conforme aux norms CE en vigueur (CEM et basse tension).
- Si vous installez des composants de la gamme VM en Amérique du Nord, n'utilisez que des sources d'alimentation classe 2.

### INSTALLATION

Ce produit doit être monté dans un endroit qui n'est pas soumis à un risque d'impact mécanique.

### Lubrification

Les distributeurs peuvent fonctionner au choix avec de l'air lubrifié ou non. Si le distributeur est alimenté avec de l'air lubrifié, la lubrification devra être maintenue pendant toute la durée de vie de l'appareil.

Pour les applications utilisant des distributeurs bistables et supportant des accélérations, décélérations ou vibrations, l'axe des tiroirs doit être monté perpendiculairement (90°) à la force de sollicitation.

### Démontage des vannes

Pour retirer les vannes, retirez le module multipôle, dévissez la vis de serrage et écarter la charnière. Pour le remontage, assurez-vous que le joint est en place et que les vis sont resserrées.

### NOTE IMPORTANTE:

1. Ne pas trop serrer (couple 0,7 – 0,8 Nm).

2. Si un îlot de vannes est démonté/interféré/altéré et/ou utilisé contrairement à l'une des instructions du fabricant, cela annulera la garantie du produit à moins que l'acheteur ne puisse prouver que cela était dû à un problème de fabrication et non à une interférence/ altération et/ ou utilisation contraire à l'une des instructions du fabricant.

3. Veuillez noter que toute interférence/altération non autorisée du produit et/ou toute utilisation contraire aux instructions du fabricant peut entraîner l'annulation de la garantie du produit.

### Raccordements

PNEUMATIQUE : Tous les orifices sont clairement identifiés sur les îlots de distributeurs. Avant démontage, vérifiez que les

raccordements sont identifiés pour faciliter le remontage.(voir tableau 1)

ELECTRIQUE : pour un raccordement en multipôle (voir tableau 2). Pour un raccordement en bus de terrain/ PROFINET / EtherNet/IP,

veuillez vous reporter à la fiche technique référence 5.1.100 ou au manuel spécifique.

TABLEAU 2: RACCORDMENT MULTIPOLE CONNECTEUR SUB-D 44 BROCHES (IP 65)

BROCHE NO.	COULEUR DU FIL	DISTRIBUTEUR	PILOTE	STATION
1	blanc	bobine 1-a	14	1
2	marron	bobine 2-a	14	2
3	vert	bobine 3-a	14	3
4	jaune	bobine 4-a	14	4
5	gris	bobine 5-a	14	5
6	rose	bobine 6-a	14	6
7	bleu	bobine 7-a	14	7
8	rouge	bobine 8-a	14	8
9	noir	bobine 9-a	14	9
10	violet	bobine 10-a	14	10
11	gris	bobine 11-a	14	11
12	rouge/bleu	bobine 12-a	14	12
13	blanc/vert	bobine 13-a	14	13
14	marron/vert	bobine 14-a	14	14
15	blanc/jaune	bobine 15-a	14	15
16	jaune/marron	bobine 1-b	12	1
17	blanc/gris	bobine 2-b	12	2
18	gris/marron	bobine 3-b	12	3
19	blanc/rose	bobine 4-b	12	4
20	rose/marron	bobine 5-b	12	5
21	blanc/bleu	bobine 6-b	12	6
22	marron/bleu	bobine 7-b	12	7
23	blanc/rouge	bobine 8-b	12	8
24	marron/rouge	bobine 9-b	12</	

## ISLAS DE VÁLVULAS – SERIE VM

Instalación

**Este documento se escribió originalmente en inglés, pero se puede traducir por conveniencia. En caso de conflicto o incoherencia entre la versión en inglés y cualquier otra versión en otro idioma, prevalecerá la versión en inglés.**

### DATOS TÉCNICOS

Fluido: Aire comprimido, filtrado (40 µm) lubricado o no lubricado

Presión con pilotaje interno: +3,0 a +8,0 bar (+45 psi a +115 psi)

Presión con pilotaje externo: -0,9 a + 8,0 bar (26" Hg a + 115 psi)

Temperatura de trabajo: -5°C\* a +50°C (+20°F a 120°F)

\*Para utilizar a temperaturas inferiores a +5°C (+40°F), se necesita suministrar aire seco.

Alimentación eléctrica: 24 VCC ± 10% Materiales: Polímero reforzado en vidrio.

### NOTAS DE SEGURIDAD

- Cortar el suministro de aire antes de quitar la conexión principal del suministro de aire o las válvulas de la isla.
- Asegurarse que la máquina está en condiciones seguras antes de accionar el mando manual.
- NOTA: Considerar el voltaje máximo de 24VCC.
- Utilizar una alimentación de potencia SELV (Safety Extra Low Voltage).
- Para la instalación en Norte-América, utilizar sólo fuentes energéticas de Clase 2 con los productos VM.

### INSTALACIÓN

Este producto debería montarse en un lugar donde no haya riesgo de impacto mecánico.

### Lubricación

Las válvulas funcionarán de forma segura cuando se les suministre aire seco limpio o aire lubricado. Si se suministra aire lubricado desde el principio, entonces se debe lubricar durante toda la vida del producto. En aplicaciones donde hay aceleración, desaceleración o vibración significativas, el eje de la correa se debe montar a 90° respecto a la dirección del movimiento.

### Extracción de la válvula

Para extraer las válvulas, extraer el multipolo, aflojar el tornillo de sujeción y separar los engranajes. Para volver a colocar, asegurarse de que la junta esté en su lugar y que los tornillos estén apretados nuevamente.

### NOTA IMPORTANTE:

1. No apretar demasiado (par 0,7 – 0,8 Nm).
2. Si una isla de válvulas se desmonta/interfiere/modifica y/o se utiliza de forma contraria a las instrucciones del fabricante, esto invalidará la garantía del producto, a menos que el comprador pueda probar que se debió a un problema de fabricación y no a una interferencia/ manipulación y/o uso contrario a cualquiera de las instrucciones del fabricante.

### Conexiones

NEUMÁTICA: Todas las conexiones están claramente identificadas en la isla de válvulas. Antes de desmontarla, asegurarse de que las conexiones están identificadas para volver a montarla. (Ver tabla 1)

ELÉCTRICA: Para conexiones multipolo (ver tabla 2). Para conexiones Fieldbus / PROFINET / EtherNet/IP, ver hoja técnica 5.1.100 o el manual.

TABLE 2: MULTIPOLE CONNECTIONS 44 PIN D SUB-CONNECTOR (IP65)

NO. PIN	COLOR CABLE	VÁLVULA	PILOTO	ESTACIÓN
1	blanco	solenoid 1-a	14	1
2	marron	solenoid 2-a	14	2
3	verde	solenoid 3-a	14	3
4	amarillo	solenoid 4-a	14	4
5	gris	solenoid 5-a	14	5
6	rosa	solenoid 6-a	14	6
7	azul	solenoid 7-a	14	7
8	rojo	solenoid 8-a	14	8
9	negro	solenoid 9-a	14	9
10	violeta	solenoid 10-a	14	10
11	gris/rosa	solenoid 11-a	14	11
12	rojo/azul	solenoid 12-a	14	12
13	blanco/verde	solenoid 13-a	14	13
14	marrón/verde	solenoid 14-a	14	14
15	blanco/amarillo	solenoid 15-a	14	15
16	amarillo/marrón	solenoid 1-b	12	1
17	blanco/gris	solenoid 2-b	12	2
18	gris/marrón	solenoid 3-b	12	3
19	blanco/rosa	solenoid 4-b	12	4
20	rosa/marron	solenoid 5-b	12	5
21	blanco/azul	solenoid 6-b	12	6
22	marrón/azul	solenoid 7-b	12	7
23	blanco/rojo	solenoid 8-b	12	8
24	marr/rojo	solenoid 9-b	12	9
25	blanco/negro	solenoid 10-b	12	10
26	marrón/negro	solenoid 11-b	12	11
27	gris/verde	solenoid 12-b	12	12
28	amarillo/gris	solenoid 13-b	12	13
29	rosa/verde	solenoid 14-b	12	14
30	amarillo/rosa	solenoid 15-b	12	15
31	verde/azul	solenoid 16-a	14	16
32	amarillo/azul	solenoid 16-b	12	16
33	verde/rojo	no utilizado	-	-
34	amarillo/rojo	no utilizado	-	-
35	verde/negro	no utilizado	-	-
36	amarillo/negro	no utilizado	-	-
37	gris/azul	no utilizado	-	-
38	rosa/azul	no utilizado	-	-
39	gris/rojo	no utilizado	-	-
40	rosa/rojo	no utilizado	-	-
41	gris/negro	no utilizado	-	-
42	rosa/negro	no utilizado	-	-
43	azul/negro	no utilizado	-	-
44	amarillo/negro	común	-	-

TABLA 1: VÍAS

FUNCION	VÍA
Suministro principal de aire	1
Salidas	2 y 4
Escape	3 y 5
Piloto externo (si se utiliza)	12/14
Escape conducido	82/84*

SUB-CONECTOR D 25 PIN

NO. PIN	COLOR CABLE	VÁLVULA	PILOTO	ESTACIÓN
1	blanco	solenoid 1-a	14	1
2	marrón	solenoid 2-a	14	2
3	verde	solenoid 3-a	14	3
4	amarillo	solenoid 4-a	14	4
5	gris	solenoid 5-a	14	5
6	rosa	solenoid 6-a	14	6
7	azul	solenoid 7-a	14	7
8	rojo	solenoid 8-a	14	8
9	negro	solenoid 9-a	14	9
10	violeta	solenoid 10-a	14	10
11	gris/rosa	solenoid 11-a	14	11
12	rojo/azul	solenoid 12-a	14	12
13	blanco/verde	común	-	-
14	marrón/verde	solenoid 1-b	14	1
15	blanco/amarillo	solenoid 2-b	14	2
16	amarillo/marrón	solenoid 3-b	12	3
17	blanco/gris	solenoid 4-b	12	4
18	gris/marrón	solenoid 5-b	12	5
19	blanco/rosa	solenoid 6-b	12	6
20	rosa/marrón	solenoid 7-b	12	7
21	blanco/azul	solenoid 8-b	12	8
22	marrón/azul	solenoid 9-b	12	9
23	blanco/rojo	solenoid 10-b	12	10
24	marrón/rojo	solenoid 11-b	12	11
25	blanco/negro	solenoid 12-b	12	12

### ADVERTENCIA\*

Estos productos están pensados sólo para utilizar en sistemas industriales de aire comprimido. No utilizar estos productos donde las presiones y las temperaturas puedan exceder los especificados en los **“Datos Técnicos”** Por favor, ver la hoja técnica correspondiente de nuestro catálogo. Antes de utilizar estos productos con fluidos que no sean los especificados, para aplicaciones no industriales, sistemas médico-sanitarios u otras aplicaciones que no se encuentren entre las especificaciones publicadas, consultar a Norgren. Por mal uso, antigüedad o montaje deficiente, los componentes utilizados en sistemas de fluidos energéticos pueden fallar y provocar diversos tipos de accidentes. Se advierte a los diseñadores de sistemas que deben considerar la posibilidad de mal funcionamiento de todos los componentes utilizados en sistemas de fluidos y prever las medidas adecuadas de seguridad para evitar daños personales o desperfectos en el equipo en el supuesto de producirse tales fallos.

## ISOLE DI VALVOLE SERIE VM

Installazione

**Questo documento è stato originariamente scritto in lingua inglese, ma è stato tradotto per comodità. In caso di conflitto o incoerenza tra la versione in lingua inglese e qualsiasi altra versione tradotta in un'altra lingua, prevarrà la versione in lingua inglese**

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Filtro aria compressa Filtrata (40 micron), lubrificata o non lubrificata

Valvole ad alimentazione interna: da 3 a 8 bar (45 psi - 115 psi)

Valvole ad alimentazione interna: da -0,9 a 8 bar (26mmHg - 115 psi)

Temperatura di esercizio: da -5°C fino a 50°C (20°F 120°F)

\*per utilizzi al di sotto di +5°C (+40°F), è richiesta l'essiccazione dell'aria di alimentazione.

Alimentazione elettrica: 24 Vcc ± 10% Materiali: Tecno-Polimero rinforzato vetro.

### NOTE PER LA SICUREZZA

- Togliere l'alimentazione pneumatica prima di scollegare le tubazioni
- Utilizzare i comandi manuali solo se la macchina è in sicurezza.
- NOTA Tensione massima 24Vcc
- Utilizza una Alimentazione SELV (Safety Extra Low Voltage).
- Per le installazioni in Nord America utilizzare solo alimentazioni in Classe 2.

### DATI DI INSTALLAZIONE

Questi prodotti dovrebbero esser utilizzati ni posizioniche tali da on esporli al rishio di urti meccanici. Per rispondere ai requisiti

### Lubrificazione

Le valvole hanno una lunga durata se fatte funzionare con aria filtrata e lubrificata. Se la lubrificazione viene fornita inizialmente, questa deve essere mantenuta per tutta la vita utile delle valvole. Nelle applicazioni dove risultano significanti: accelerazioni e vibrazioni, l'asse del cassetto deve essere posizionato a 90°rispetto al direzione del moto.

### Rimozione delle válvula

Per rimuovere le valvole, rimuovere l'unità multipolare, allentare la vite di fissaggio e separare la cerniera. Per il rimontaggio, assicurarsi che la guarnizione sia in posizione e che le viti siano nuovamente serrate.

### NOTA IMPORTANTE:

1. Non serrare eccessivamente (coppia 0,7 – 0,8 Nm).
2. Se un'isola di valvole viene smontata/interferita/manomessa e/o utilizzata in contrasto con le istruzioni del produttore, ciò invaliderà la garanzia del prodotto a meno che l'acquirente non possa dimostrare che ciò è dovuto a un problema di fabbricazione e non a interferenze/ manomissione e/o uso contrario a qualsiasi indicazione del produttore.

### Conessioni

ARIA: Tuttele tubazioni, assicurarsi che siano chiaramente indicate per la riconnessione(Tab1)

ELETTTRICHE: Per gli utilizzi con le connessioni multipolari (vedi tabella 2) Per le connessioni Fieldbus / PROFINET / EtherNet/IP consultare le pagine di catalogo 5.1.100 o i manuali.

TABELLA 2: CONNESSIONI MULTIPOLARI CONNETTORE 44 PIN FORMA "D"

PIN NO.	COLORE FILO	VALVOLA	PNEUMATICO	STATIONI
1	blanco	solenoid 1-a	14	1
2	marrone	solenoid 2-a	14	2
3	verde	solenoid 3-a	14	3
4	giallo	solenoid 4-a	14	4
5	grigio	solenoid 5-a	14	5
6	rosa	solenoid 6-a	14	6
7	blu	solenoid 7-a	14	7
8	rosso	solenoid 8-a	14	8
9	nero	solenoid 9-a	14	9
10	viala	solenoid 10-a	14	10
11	grigio/rosa	solenoid 11-a	14	11
12	rossa/blu	solenoid 12-a	14	12
13	bianco/verde	solenoid 13-a	14	13
14	marrone/verde	solenoid 14-a	14	14
15	bianco/giallo	solenoid 15-a	14	15
16	giallo/marrone	solenoid 1-b	12	1
17	blanco/grigio	solenoid 2-b	12	2
18	grigio/marrone	solenoid 3-b	12	3
19	bianco/rosa	solenoid 4-b	12	4
20	rosa/marrone	solenoid 5-b	12	5
21	bianco/blu	solenoid 6-b	12	6
22	marrone/blu	solenoid 7-b	12	7
23	bianco/rosso	solenoid 8-b	12	8
24	marrone/rosso	solenoid 9-b	12	9
25	bianco/nero	solenoid 10-b	12	10
26	marrone/hero	solenoid 11-b	12	11
27	grigio/verde	solenoid 12-b	12	12
28	giallo/grigio	solenoid 13-b	12	13
29	rosa/verde	solenoid 14-b	12	14
30	giallo/rosa	solenoid 15-b	12	15
31	verde/blu	solenoid 16-a	14	16
32	giallo/blu	solenoid 16-b	12	16
33	verde/rosso	non utilizzato	-	-
34	giallo/rosso	non utilizzato	-	-
35	verde/hero	non utilizzato	-	-
36	giallo/hero	non utilizzato	-	-
37	grigio/blu	non utilizzato	-	-
38	rosa/blu	non utilizzato	-	-
39	grigio/rosso	non utilizzato	-	-
40	rosa/rosso	non utilizzato	-	-
41	grigio/hero	non utilizzato	-	-
42	rosa/hero	non utilizzato	-	-
43	blu/hero	non utilizzato	-	-
44	giallo/hero	comune	-	-

TABELLA 1: IDENTIFICAZIONE DELLE CONNESSIONI

FUNCTION	CONNESSIONE
alimentazione	1
uscite	2 e 4
scarico	3 e 5
alimentazione esterna (se usata)	12/14
scarico convogliato	82/84*

CONNETTORE 25 PIN FORMA "D"

PIN NO.	COLORE FILO	VALVOLA	PNEUMATICO	STATIONI
1	blanco	solenoid 1-a	14	1
2	marrone	solenoid 2-a	14	2
3	verde	solenoid 3-a	14	3
4	giallo	solenoid 4-a	14	4
5	grigio	solenoid 5-a	14	5
6	rosa	solenoid 6-a	14	6
7	blu	solenoid 7-a	14	7
8	rosso	solenoid 8-a	14	8
9	nero	solenoid 9-a	14	9
10	violeta	solenoid 10-a	14	10
11	grigio/rosa	solenoid 11-a	14	11
12	rossa/blu	solenoid 12-a	14	12
13	bianco/verde	comune	-	-
14	marrone/verde	solenoid 1-b	14	1
15	bianco/giallo	solenoid 2-b	14	2
16	giallo/marrone	solenoid 3-b	12	3
17	bianco/grigio	solenoid 4-b	12	4
18	grigio/marrone	solenoid 5-b	12	5
19	bianco/rosa	solenoid 6-b	12	6
20	rosa/marrone	solenoid 7-b	12	7
21	bianco/blu	solenoid 8-b	12	8
22	marrone/blu	solenoid 9-b	12	9
23	bianco/rosso	solenoid 10-b	12	10
24	marrone/rosso	solenoid 11-b	12	11
25	bianco/hero	solenoid 12-b	12	12

### IMPORTANTE\*

Questi prodotti sono adatti solo per l'impiego in impianti industriali funzionanti con aria compressa. Non devono essere utilizzati nei casi cui le condizioni di pressione e temperatura non rientrino nei valori indicati nelle **“Caratteristiche Tecniche”**. Prima di utilizzare questi prodotti con fluidi differenti da quelli indicati, per applicazioni non industriali, sistemi medico sanitari o altre applicazioni non specificatamente indicate nella documentazione, consultare la Norgren. In seguito all'utilizzo errato, all'invecchiamento o al mal funzionamento, i componenti utilizzati in impianti pneumatici possono danneggiarsi. I progettisti degli impianti devono prendere in considerazione tutte le possibilità di rottura dei componenti utilizzati nell'impianto pneumatico e prevedere dispositivi di sicurezza per evitare lesioni all'operatore o danneggiamenti all'impianto.