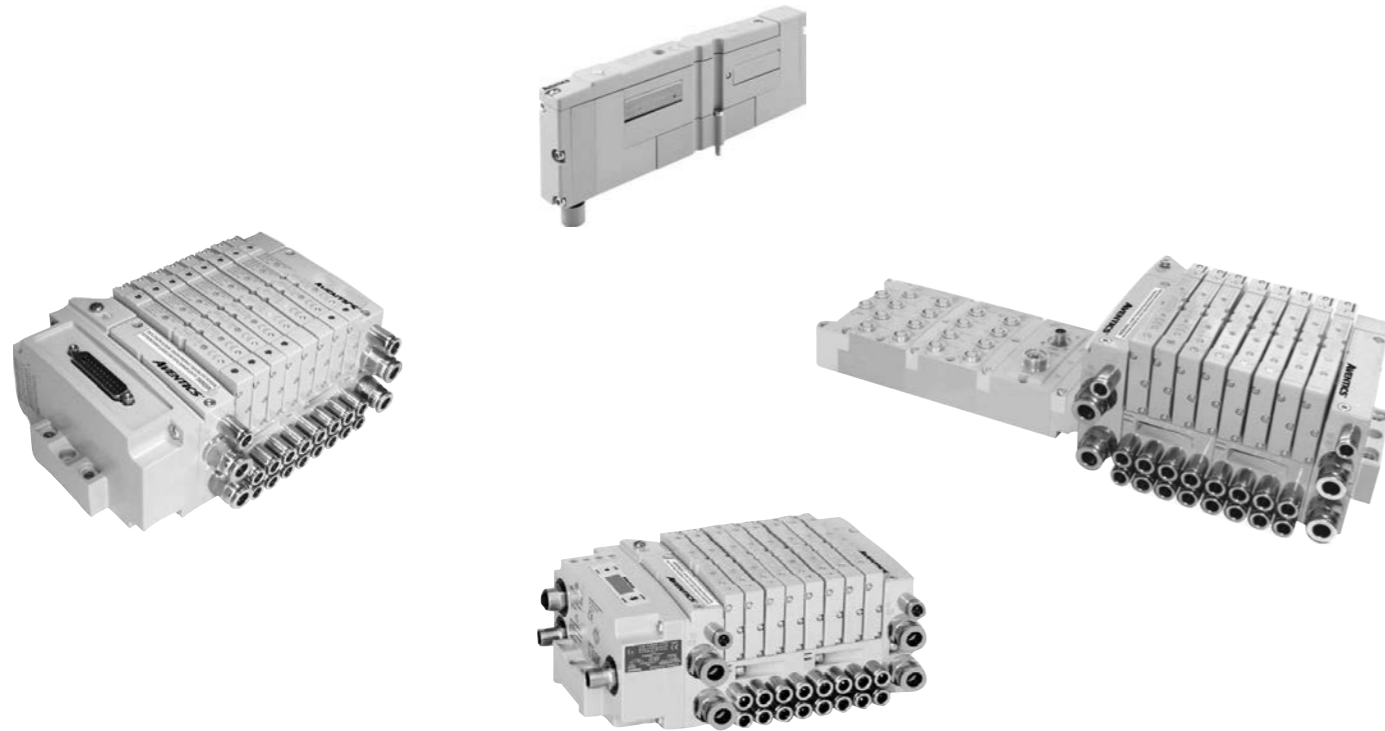
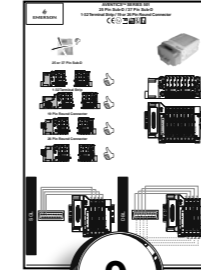
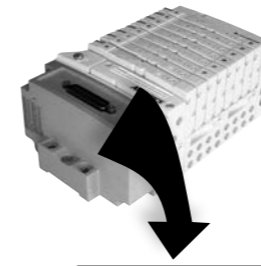


INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS	EN
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE	FR
INBETRIEBNAHME - UND WARTUNGSANLEITUNG	DE
INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO	ES
ISTRUZIONI DI MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE	IT
ALGEMENE INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES	NL
INSTALLASJONS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSER	NO
INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER	SE
ASENNUS - JA HUOLTO-OHJEET	FI
INSTALLATIONS - OG VEDLIGEHOIDSANVISNINGER	DK
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	PT
ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	GR
POKYNŮ PRO INSTALACI A ÚDRŽBU	CZ
INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI	PL
TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ	HU
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ	RU
ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ НҰСҚАУЛАР	KZ

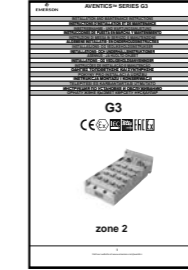
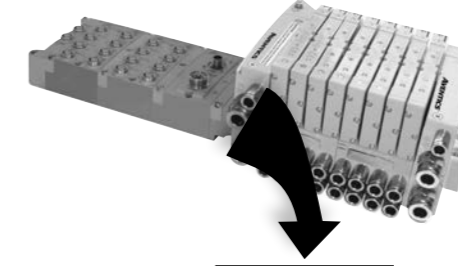
## 501



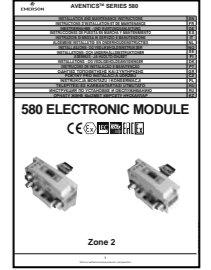
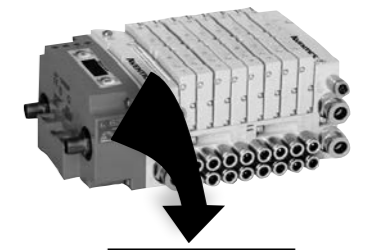
## Zone 2



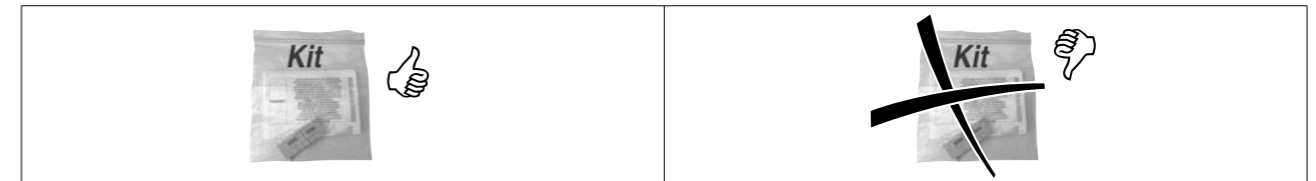
9



SEE  
«INSTALLATION AND  
MAINTENANCE INSTRUCTIONS»  
G3



SEE  
«INSTALLATION AND  
MAINTENANCE INSTRUCTIONS»  
580



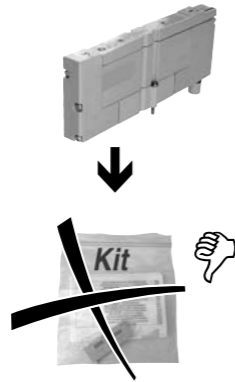
<b>EN</b>	can be ordered separately	cannot be ordered separately
<b>FR</b>	peut être commandé séparément	ne peut pas être commandé séparément
<b>DE</b>	kann getrennt bestellt werden	kann nicht getrennt bestellt werden
<b>ES</b>	se puede solicitar por separado	no se puede solicitar por separado
<b>IT</b>	può essere ordinato separatamente	non può essere ordinato separatamente
<b>NL</b>	kan afzonderlijk worden besteld	kan niet afzonderlijk worden besteld
<b>NO</b>	kan bestilles separat	kan ikke bestilles separat
<b>SE</b>	kan beställas separat	kan inte beställas separat
<b>FI</b>	voidaan tilata erikseen	ei voi tilata erikseen
<b>DK</b>	kan bestilles separat	kan ikke bestilles separat
<b>PT</b>	pode ser encomendado separadamente	não pode ser encomendado separadamente
<b>GR</b>	με δυνατότητα ξεχωριστής παραγγελίας	χωρίς δυνατότητα ξεχωριστής παραγγελίας
<b>CZ</b>	lze objednat samostatně	nelze objednat samostatně
<b>PL</b>	można zamówić osobno	nie można zamówić osobno
<b>HU</b>	külön rendelhető	nem rendelhető külön
<b>RU</b>	можно заказать отдельно	заказать отдельно нельзя
<b>KZ</b>	бөлек тапсырыс беруге болады	бөлек тапсырыс беруге болмайды



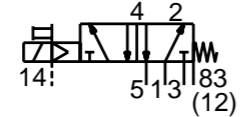
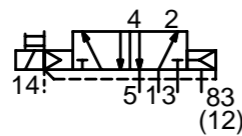
**AVENTICS™ SERIES 501  
ELECTRICAL SUPPLY**



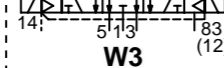
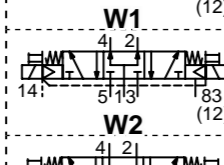
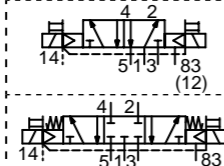
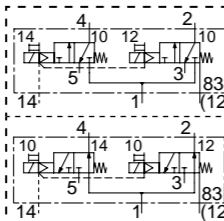
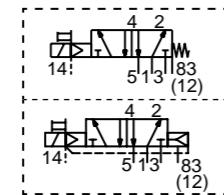
**(24 V DC)**



**(4x)**



**(3x)**

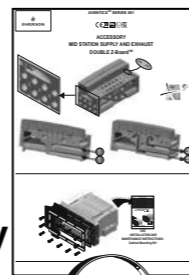


**(4x)**



**(3x)**

Accessory  
**Double Z-board™**  
Mid station supply  
and exhaust



**16**

531322-001

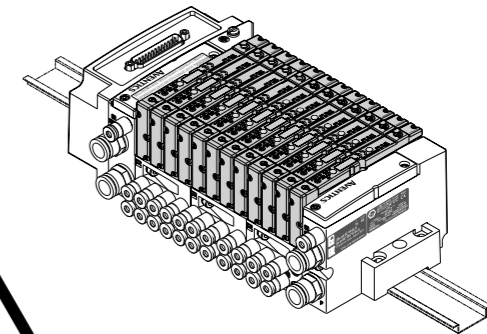


**AVENTICS™ SERIES 501  
ELECTRICAL SUPPLY**



**TABLE 1**

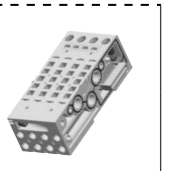
	max. coils
<b>25 Pin Sub-D</b>	22
<b>37 Pin Sub-D 1-32 Terminal Strip</b>	32
<b>19 Pin Round Connector</b>	16
<b>26 Pin Round Connector</b>	22
<b>G3</b>	128 <sup>(1)</sup> / 32 <sup>(2)</sup>
<b>580</b>	128 <sup>(3)</sup> / 32 <sup>(4)</sup>
<b>580 Charm</b>	48



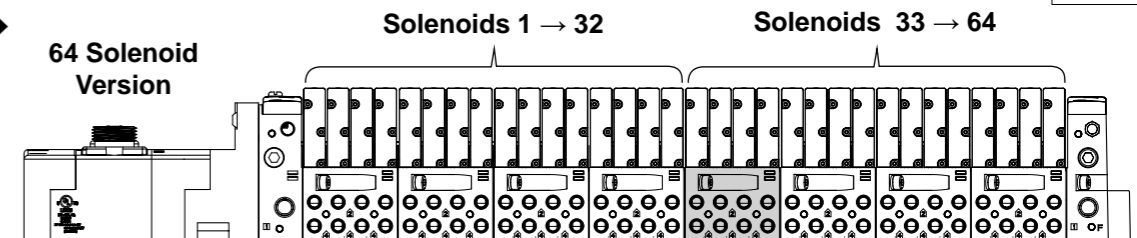
**26.4 V max.**

- (1) PROFIBUS-DP®, PROFINET®, SUB-BUS node, EtherNET/IP™ DLR, EtherCAT®, POWERLINK, MODBUS TCP/IP, CC-Link
- (2) DeviceNet™, CANopen®, DEVICE LOGIX
- (3) PROFIBUS-DP®, PROFINET®, SUB-BUS node, EtherNET/IP™ DLR, EtherCAT®, POWERLINK
- (4) DeviceNet™, CANopen®, IO-Link Class A, IO-Link Class B

**X-32 Driver  
→ 64 Solenoids  
(24 V DC)**



**64 Solenoid  
Version**



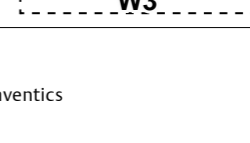
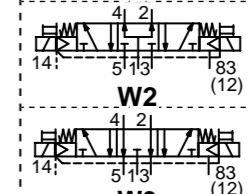
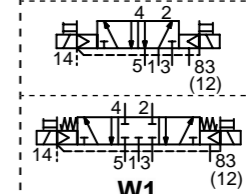
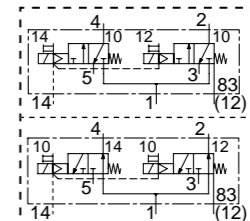
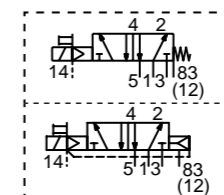
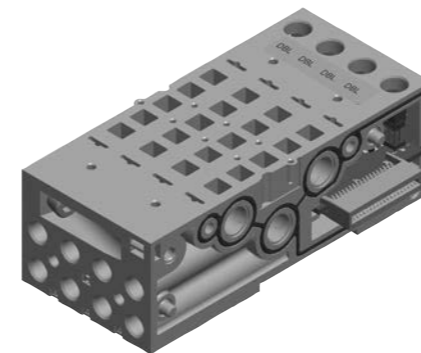
Solenoids 1 → 32

Solenoids 33 → 64



**X-32 Driver**

**DBL**

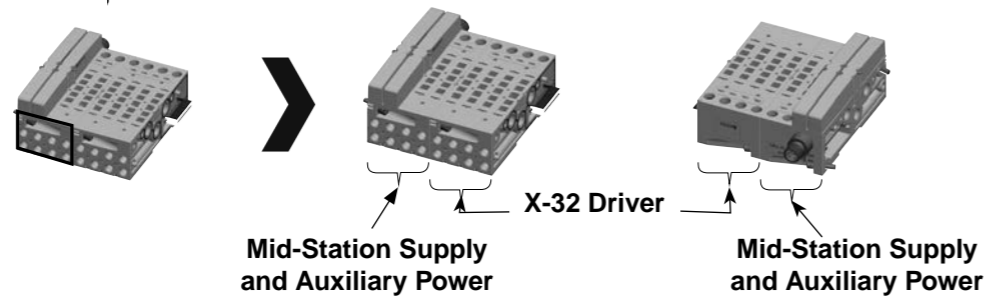
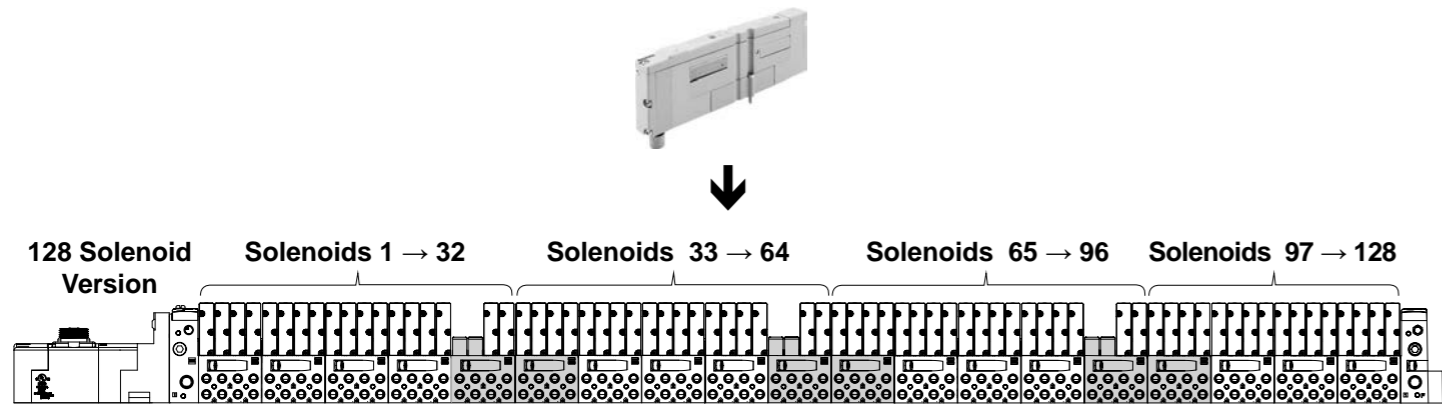


531322-001

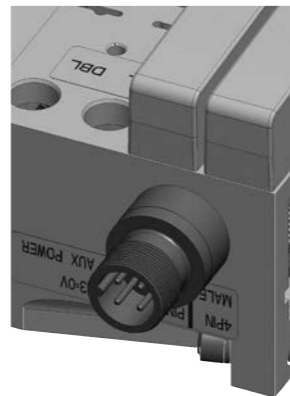
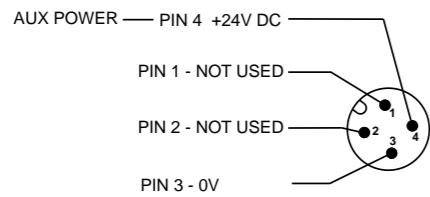


**AVENTICS™ SERIES 501 X-32 Driver**

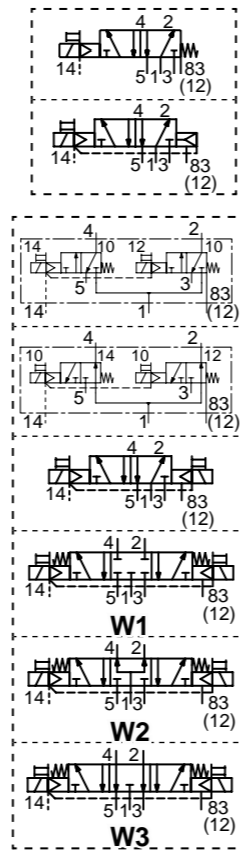
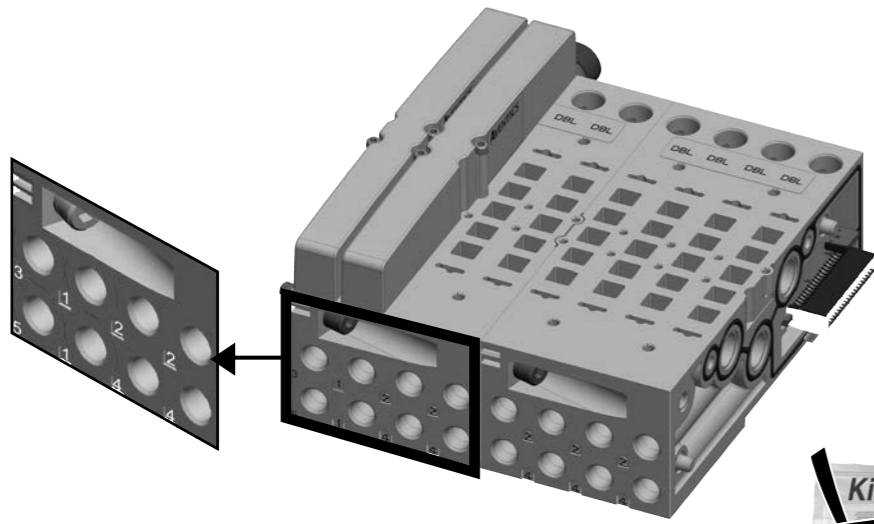
→ 128 Solenoids (24 V DC)



**WIRING DIAGRAM**



**DBL**



531322-001

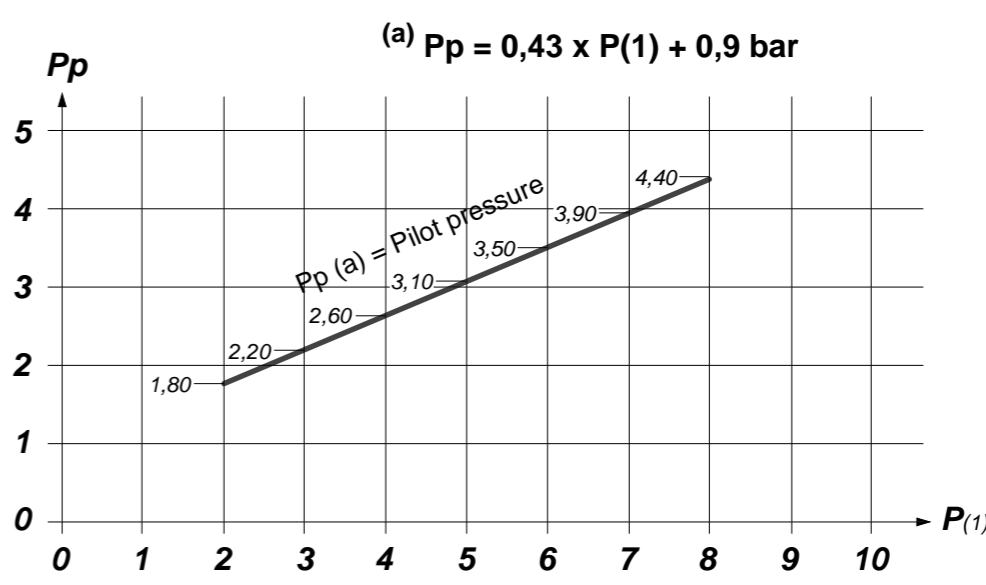


**AVENTICS™ SERIES 501**



	rated flow l/min 6.3 bar l/min (ANR)	T (ms) o/c (ms)	14 P <sub>p</sub> (bar) (23°C)		1 P (bar)	
			min.	max.	min.	max. (PS)
(14) (12)	1→2 1→4	2→3 4→5				=

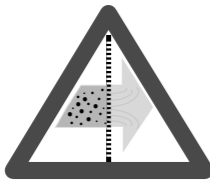
<b>2 x 3/2 NC</b>	K		405	415	18 / 18	(a)	8	2	8
<b>2 x 3/2 NO</b>	N		400	400	18 / 18	(a)	8	2	8
<b>2 x 3/2 NC - NO</b>	H		405 400	415 400	18 / 18	(a)	8	2	8
<b>2 x 3/2 NO - NC</b>	P		400 405	400 415	18 / 18	(a)	8	2	8
<b>5/2</b>	S		405	410	14 / 29	2	8	-0,95	8
	M		405	410	25 / 21	2	8	-0,95	8
	J		405	410	11 / 11	2	8	-0,95	8
<b>5/3</b>	G	 W1	405	410	13 / 12	2	8	-0,95	8
	B	 W2	405	360	17 / 38	2,5	8	-0,95	8
	E	 W3	365	415	27 / 12	2	8	-0,95	8



531322-001

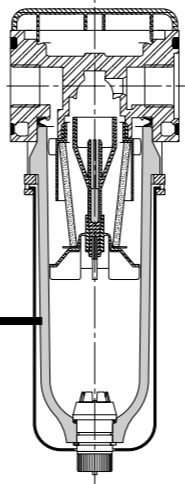


		(14)	(12)	with impulse manual operator	with maintained manual operator	without manual operator
2 x 3/2 NC	K			R501A2BD0M71WF1	R501A2BD0M82LF1	R501A2BD0M84AF1
2 x 3/2 NO	N			R501A2BA0M71WF1	R501A2BA0M82LF1	R501A2BA0M84AF1
2 x 3/2 NC-NO	H			R501A2BC0M71WF1	R501A2BC0M82LF1	R501A2BC0M84AF1
2 x 3/2 NO-NC	P			R501A2BF0M71WF1	R501A2BF0M82LF1	R501A2BF0M84AF1
5/2	S			R501A2B10M71WF1	R501A2B10M82LF1	R501A2B10M84AF1
	M			R501A2BN0M71WF1	R501A2BN0M82LF1	R501A2BN0M84AF1
	J			R501A2B40M71WF1	R501A2B40M82LF1	R501A2B40M84AF1
5/3	G			R501A2B60M71WF1	R501A2B60M82LF1	R501A2B60M84AF1
	B			R501A2B70M71WF1	R501A2B70M82LF1	R501A2B70M84AF1
	E			R501A2B50M71WF1	R501A2B50M82LF1	R501A2B50M84AF1



AIR QUALITY [ ISO 8573-1 (2010) ]: Level 7.4.4

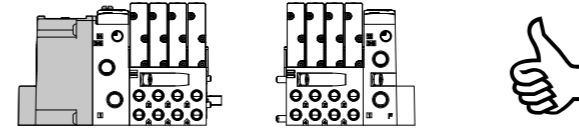
40 μm ↔ 5 μm



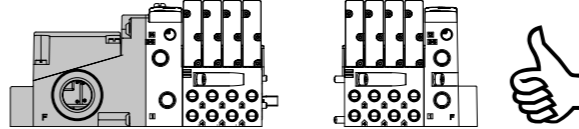
531322-001



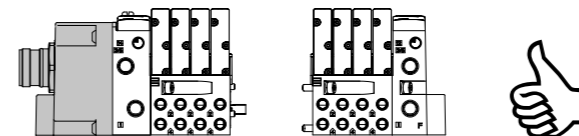
25 or 37 Pin Sub-D



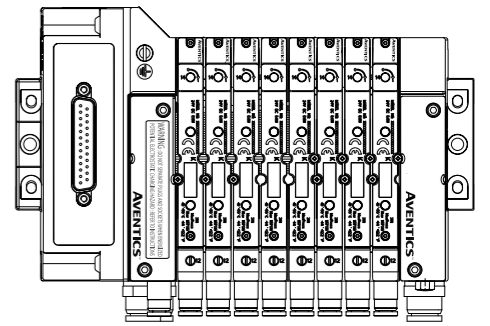
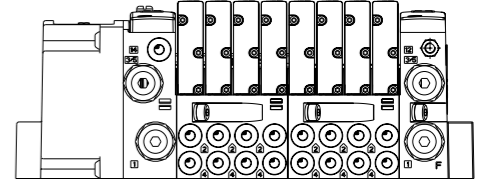
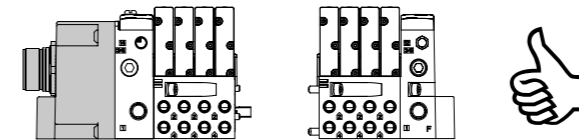
1-32 Terminal Strip



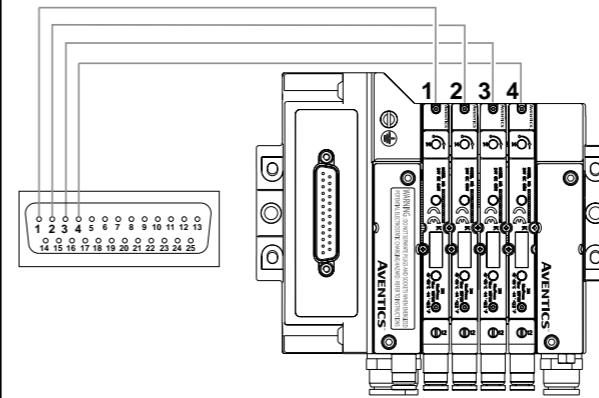
19 Pin Round Connector



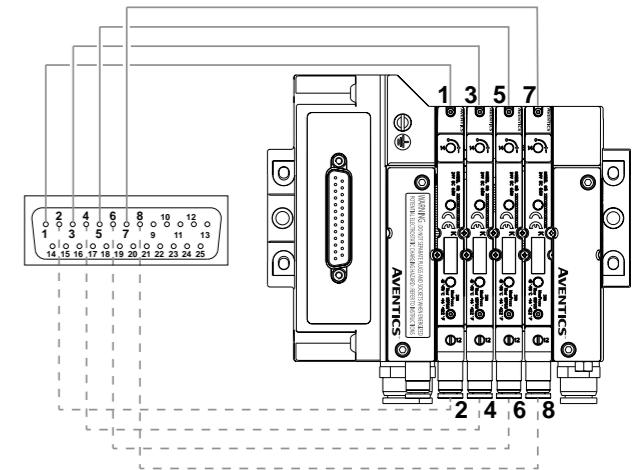
26 Pin Round Connector



SGL



DBL



531322-001





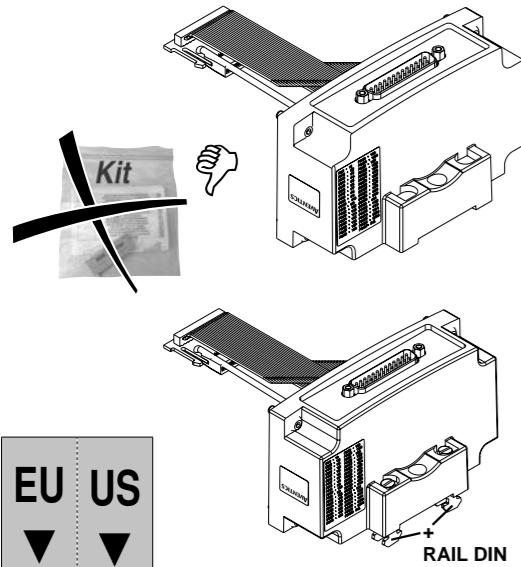
**AVENTICS™ SERIES 501**

25 PIN Sub-D

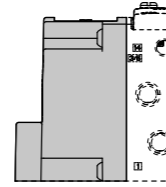


**Sub-D 25**

Kit



PIN1 : V1	PIN14 : V14
PIN2 : V2	PIN15 : V15
PIN3 : V3	PIN16 : V16
PIN4 : V4	PIN17 : V17
PIN5 : V5	PIN18 : V18
PIN6 : V6	PIN19 : V19
PIN7 : V7	PIN20 : V20
PIN8 : V8	PIN21 : V21
PIN9 : V9	PIN22 : V22
PIN10 : V10	PIN23 : COM
PIN11 : V11	PIN24 : COM
PIN12 : V12	PIN25 : P.E.
PIN13 : V13	

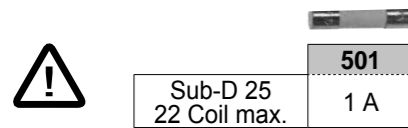


SGL = 22 max. / DBL = 11 max.

EU ▼	US ▼	EU ▼	US ▼
NDB25F22U02MSB3	NDB25F22U02MSB4	88100453	SC2502MCX0000000
NDB25F22U05MSB3	NDB25F22U05MSB4	88100456	SC2505MCX0000000
NDB25F22U10MSB3	NDB25F22U10MSB4	88100461	SC2510MCX0000000

	EU ▼	US ▼
IP65 version	NDB25F22U02MSB3 NDB25F22U05MSB3 NDB25F22U10MSB3	NDB25F22U02MSB4 NDB25F22U05MSB4 NDB25F22U10MSB4
IP40 version	88100453 88100456 88100461	SC2502MCX0000000 SC2505MCX0000000 SC2510MCX0000000
	Pin 1 : white Pin 2 : brown Pin 3 : green Pin 4 : yellow Pin 5 : gray Pin 6 : pink Pin 7 : blue Pin 8 : red Pin 9 : black Pin 10 : purple Pin 11 : grey/pink Pin 12 : red/blue Pin 13 : white/green Pin 14 : brown/green Pin 15 : white/yellow Pin 16 : yellow/brown Pin 17 : white/grey Pin 18 : grey/brown Pin 19 : white/pink Pin 20 : pink/brown Pin 21 : white/blue Pin 22 : brown/blue Pin 23 : white/red Pin 24 : brown/red Pin 25 : white/black	Pin 1 : black Pin 2 : black/white Pin 3 : brown Pin 4 : brown/white Pin 5 : red Pin 6 : red/black Pin 7 : red/white Pin 8 : orange/black Pin 9 : orange Pin 10 : orange/white Pin 11 : yellow Pin 12 : yellow/black Pin 13 : light green Pin 14 : green Pin 15 : green/black Pin 16 : green/white Pin 17 : blue Pin 18 : blue/white Pin 19 : violet Pin 20 : violet/white Pin 21 : gray Pin 22 : gray/black Pin 23 : pink Pin 24 : pink/black Pin 25 : white

OUT OF ATEX ZONE



531322-001

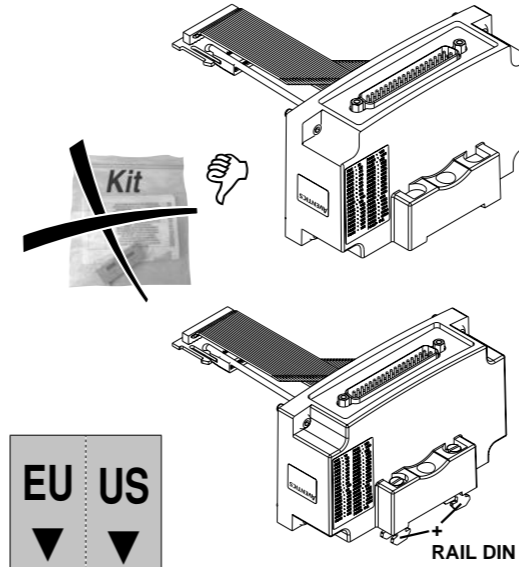
**AVENTICS™ SERIES 501**

37 PIN Sub-D

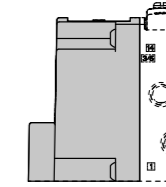


**Sub-D 37**

Kit



PIN1 : V1	PIN19 : V19
PIN2 : V2	PIN20 : V20
PIN3 : V3	PIN21 : V21
PIN4 : V4	PIN22 : V22
PIN5 : V5	PIN23 : V23
PIN6 : V6	PIN24 : V24
PIN7 : V7	PIN25 : V25
PIN8 : V8	PIN26 : V26
PIN9 : V9	PIN27 : V27
PIN10 : V10	PIN28 : V28
PIN11 : V11	PIN29 : V29
PIN12 : V12	PIN30 : V30
PIN13 : V13	PIN31 : V31
PIN14 : V14	PIN32 : V32
PIN15 : V15	PIN33 : N/A
PIN16 : V16	PIN34 : N/A
PIN17 : V17	PIN35 : COM
PIN18 : V18	PIN36 : COM
	PIN37 : P.E.

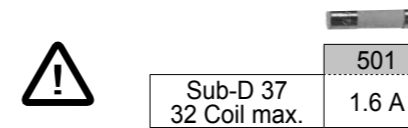


SGL = 32 max. / DBL = 16 max.

EU ▼	US ▼	EU ▼	US ▼
NDB37F22U02MSB3	NDB37F22U02MSB4	88100473	SC3702MCX0000000
NDB37F22U05MSB3	NDB37F22U05MSB4	88100476	SC3705MCX0000000
NDB37F22U10MSB3	NDB37F22U10MSB4	88100481	SC3710MCX0000000

	EU ▼	US ▼
IP65 version	NDB37F22U02MSB3 NDB37F22U05MSB3 NDB37F22U10MSB3	NDB37F22U02MSB4 NDB37F22U05MSB4 NDB37F22U10MSB4
IP40 version	88100473 88100476 88100481	SC3702MCX0000000 SC3705MCX0000000 SC3710MCX0000000
	Pin 1 : white Pin 2 : brown Pin 3 : green Pin 4 : yellow Pin 5 : gray Pin 6 : pink Pin 7 : blue Pin 8 : red Pin 9 : black Pin 10 : purple Pin 11 : grey/pink Pin 12 : red/blue Pin 13 : white/green Pin 14 : brown/green Pin 15 : white/yellow Pin 16 : yellow/brown Pin 17 : white/grey Pin 18 : grey/brown Pin 19 : white/pink Pin 20 : pink/brown Pin 21 : white/blue Pin 22 : brown/blue Pin 23 : white/red Pin 24 : brown/red Pin 25 : white/black Pin 26 : brown/black Pin 27 : grey/green Pin 28 : yellow/grey Pin 29 : pink/green Pin 30 : yellow/pink Pin 31 : green/blue Pin 32 : yellow/blue Pin 33 : green/red Pin 34 : yellow/red Pin 35 : green/black Pin 36 : yellow/black Pin 37 : grey/blue	Pin 1 : white Pin 2 : white/black Pin 3 : green Pin 4 : green/black Pin 5 : yellow Pin 6 : yellow/black Pin 7 : gray Pin 8 : gray/black Pin 9 : pink Pin 10 : pink/black Pin 11 : red Pin 12 : red/black Pin 13 : black Pin 14 : violet/red Pin 15 : violet Pin 16 : violet/black Pin 17 : orange Pin 18 : orange/black Pin 19 : light blue Pin 20 : light blue/black Pin 21 : light green Pin 22 : light green/black Pin 23 : blue/black Pin 24 : brown/black Pin 25 : white/orange Pin 26 : green/white Pin 27 : yellow/red Pin 28 : gray/red Pin 29 : pink/red Pin 30 : red/white Pin 31 : light green/red Pin 32 : violet/white Pin 33 : light blue/red Pin 34 : brown Pin 35 : brown/white Pin 36 : blue Pin 37 : blue/white

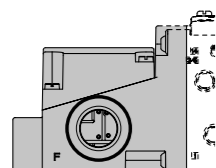
OUT OF ATEX ZONE



531322-001

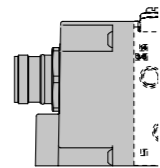


**AVENTICS™ SERIES 501**  
**1-32 Terminal Strip / 19 Pin Round Connector**  
**26 Pin Round Connector**



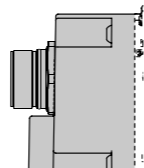
**SGL = 32 max.**  
**DBL = 16 max.**

**Kit (1-32 terminal strip)**



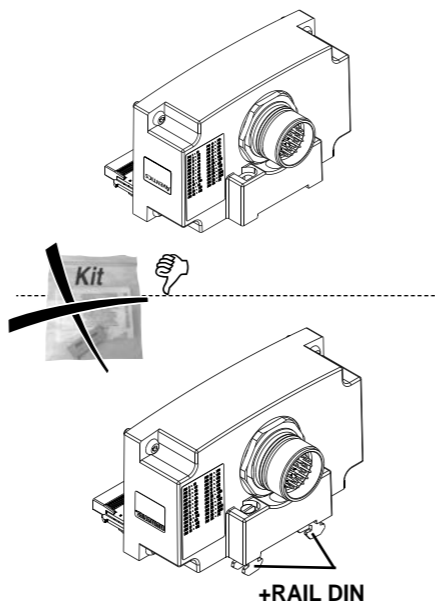
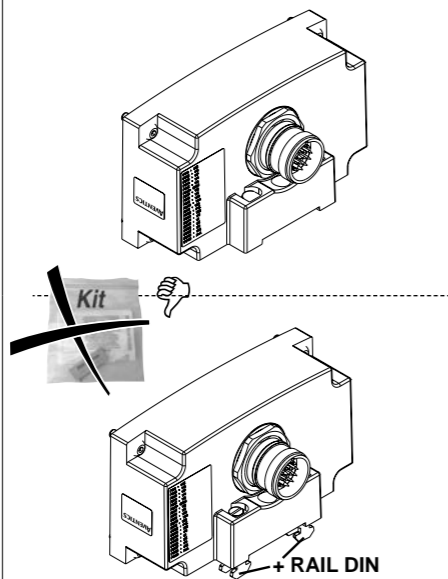
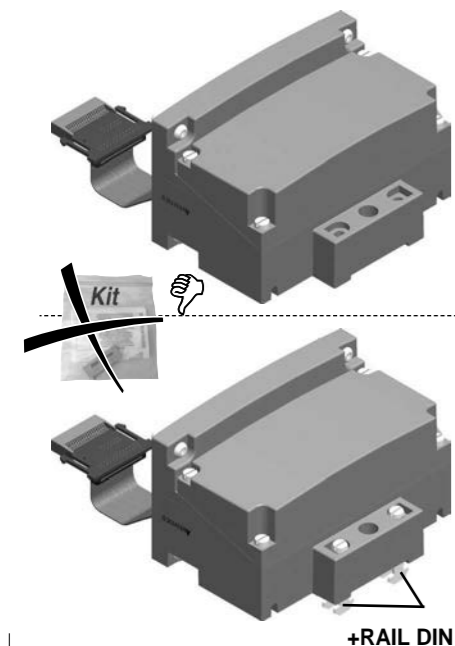
**SGL = 16 max.**  
**DBL = 8 max.**

**Kit (19 pin round connector)**



**SGL = 22 max.**  
**DBL = 11 max.**

**Kit (26 pin round connector)**



PIN18 : V18	PIN18 : P.E.
PIN17 : V17	PIN17 : COM
PIN16 : V16	PIN16 : COM
PIN15 : V15	PIN15 : N/A
PIN14 : V14	PIN14 : V32
PIN13 : V13	PIN13 : V31
PIN12 : V12	PIN12 : V30
PIN11 : V11	PIN11 : V29
PIN10 : V10	PIN10 : V28
PIN9 : V9	PIN9 : V27
PIN8 : V8	PIN8 : V26
PIN7 : V7	PIN7 : V25
PIN6 : V6	PIN6 : V24
PIN5 : V5	PIN5 : V23
PIN4 : V4	PIN4 : V22
PIN3 : V3	PIN3 : V21
PIN2 : V2	PIN2 : V20
PIN1 : V1	PIN1 : V19

PIN1 : V15
PIN2 : V11
PIN3 : V7
PIN4 : V4
PIN5 : V3
PIN6 : COM
PIN7 : V2
PIN8 : V6
PIN9 : V10
PIN10 : V14
PIN11 : V13
PIN12 : P.E.
PIN13 : V12
PIN14 : V8
PIN15 : V1
PIN16 : V5
PIN17 : V9
PIN18 : V16
PIN19 : N/A

PIN 1 : V1	PIN 14 : V14
PIN 2 : V2	PIN 15 : V15
PIN 3 : V3	PIN 16 : V16
PIN 4 : V4	PIN 17 : V17
PIN 5 : V5	PIN 18 : V18
PIN 6 : V6	PIN 19 : V19
PIN 7 : V7	PIN 20 : V20
PIN 8 : V8	PIN 21 : V21
PIN 9 : V9	PIN 22 : V22
PIN 10 : V10	PIN 23 : N/A
PIN 11 : V11	PIN 24 : COM
PIN 12 : V12	PIN 25 : COM
PIN 13 : V13	PIN 26 : PE

min. conductor wire dia.: 0.4 mm / AWG 22  
 max. conductor wire dia.: 1.02 mm / AWG 18

501
1-32 Terminal Strip
32 Coil max.
1.6 A

**OUT OF ATEX ZONE**

501
19 Pin Round
16 Coil max.
0.8 A

**OUT OF ATEX ZONE**

501
26 Pin Round
22 Coil max.
1 A

**OUT OF ATEX ZONE**

531322-001

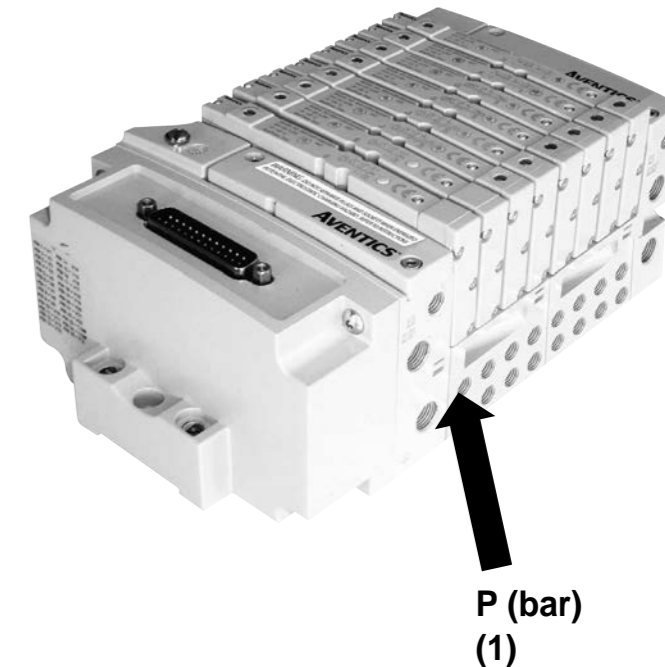
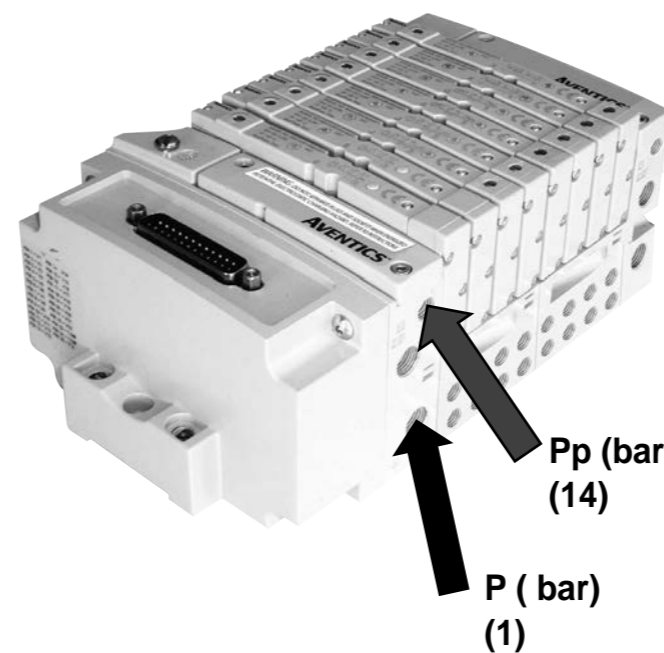


**AVENTICS™ SERIES 501**



**external pilot supply**

**internal pilot supply**



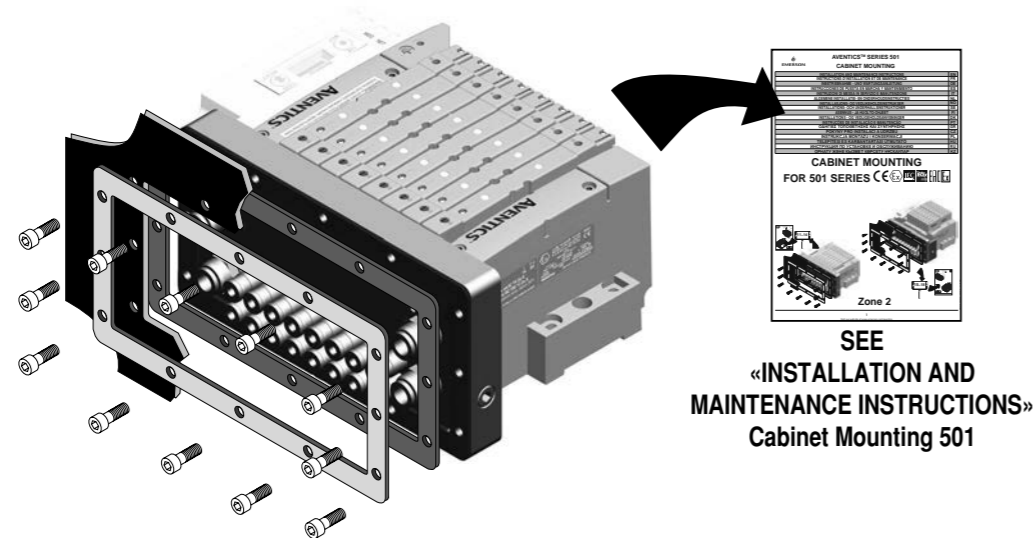
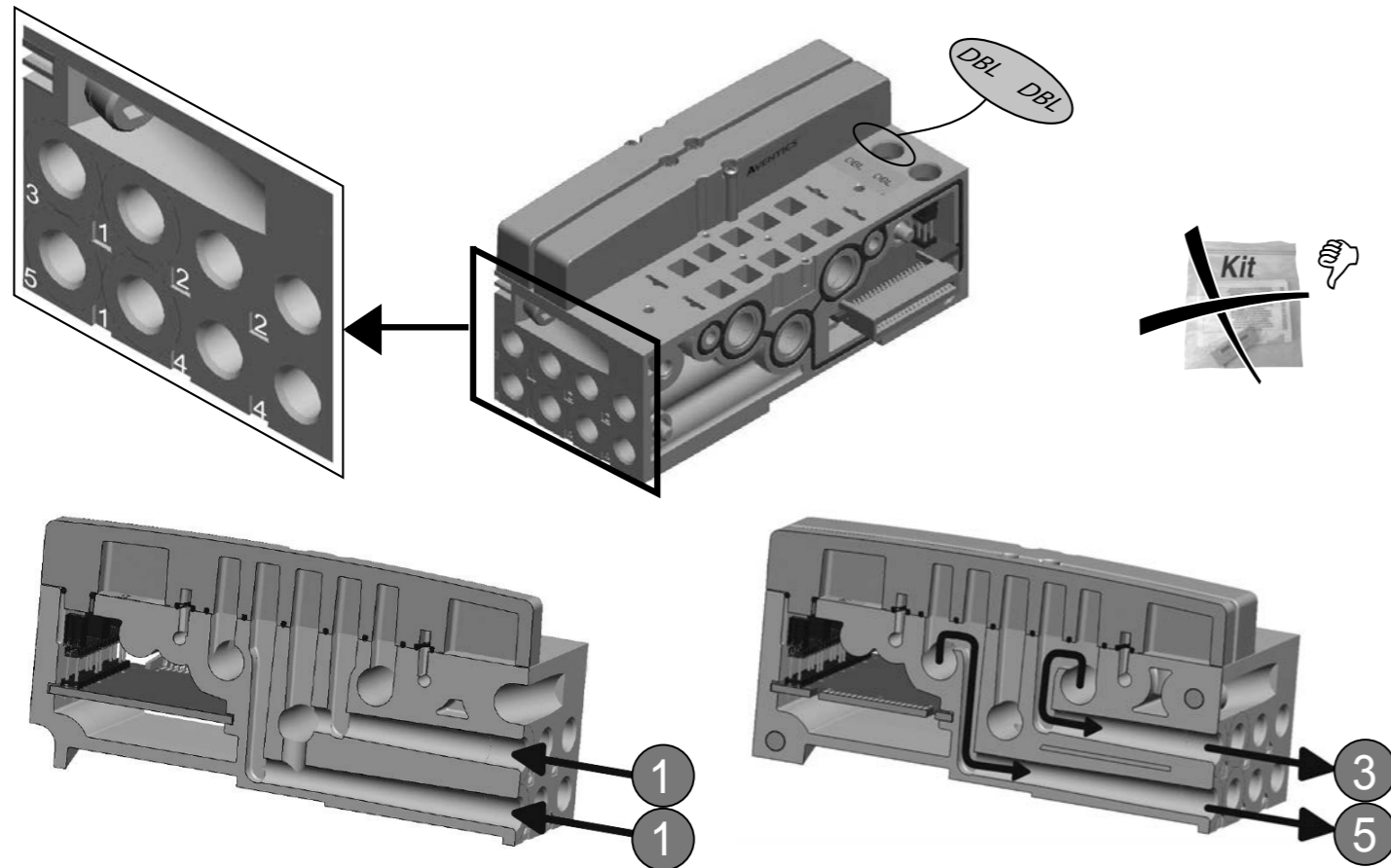
items	N.m	Inch.pounds
A	0,5	4.4
E	7,75 ±10%	68.6 ±6.9
F	4 ±10%	35.5 ±3.5
H	2,65	23.4

531322-001





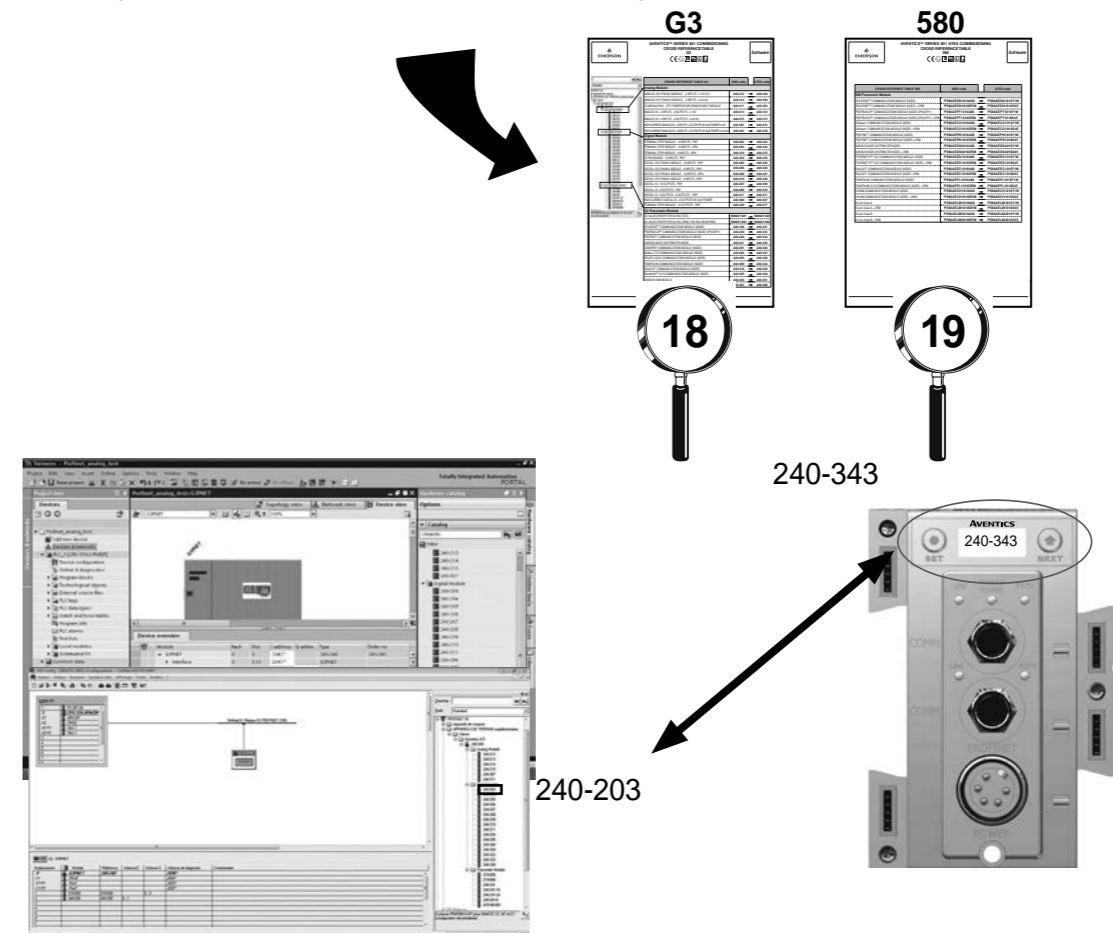
**ACCESSORY**  
**MID STATION SUPPLY AND EXHAUST**  
**DOUBLE Z-Board™**



**COMMISSIONING**



- EN** PLC software only displays standard non-ATEX part numbers. Use the cross reference table to select the appropriate standard part number when configuring an ATEX communication node.
- FR** Le logiciel de configuration de l'automate n'affiche que les codes des composants standard non-ATEX. Lors de la configuration d'un nœud de communication ATEX, veuillez utiliser la table de correspondance pour sélectionner le code approprié.
- DE** Die SPS-Konfigurationssoftware zeigt nur die Artikelnummern der Standardkomponenten ohne ATEX-Zulassung an. Bei der Konfiguration eines ATEX-Kommunikationsknotens verwenden Sie bitte die Querverweistabelle zur Auswahl der richtigen Artikelnummer.
- ES** El programa de configuración del automático solo visualiza los códigos de los componentes standard no-ATEX. Durante la configuración de un nodo de comunicación ATEX, utilice el cuadro de correspondencia para seleccionar el código adecuado.
- IT** Il software PLC visualizza solo i codici articolo non-ATEX. Utilizzare la tabella di riferimento incrociata per selezionare il codice articolo standard appropriato quando si configura un nodo di comunicazione ATEX.
- NL** PLC-software geeft alleen de standaard onderdeelnummers weer die niet van ATEX afkomstig zijn. Gebruik de kruisverwijzingstabel om het juiste standaard onderdeelnummer te selecteren bij het configureren van een ATEX-communicatieknooppunt.
- NO** PLC-programvare viser kun standard ikke-ATEX delenumre. Bruk kryssreferansetabellen til å velge riktig standarddelenummer når du konfigurerer en ATEX kommunikasjonsnode.
- SE** PLC-programmet visar endast standard icke-ATEX detaljnummer. Använd referenstabellen för att välja rätt standard+detaljnummer när du konfigurerar en ATEX kommunikationsnod.
- FI** PLC-ohjelma näyttää ainoastaan standardit, ei-ATEX osanumerot. Käytä ristiviitetaulukkoa valitaksesi oikean standardiosanumeron, kun määrittät ATEX-kommunikaatioelementtiä.
- DK** PLC-software viser kun standard ikke-ATEX-delnumre. Benyt krydsreferencetabellen til at vælge det passende standarddelnummer, når du konfigurerer et ATEX-kommunikationsknodepunkt.
- PT** O programa de configuração do automato apenas visualiza os códigos dos componentes standard não-ATEX. Durante a configuração de um nodo de comunicação ATEX, utilize o quadro de correspondência para selecionar o código adequado.
- GR** Το λογισμικό PLC αναγράφει μόνο αριθμούς κοινών εξαρτημάτων μη-ATEX. Χρησιμοποιήστε τον πίνακα διαπαράπομπών για να επιλέξετε τον κατάλληλο αριθμό κοινού εξαρτήματος κατά τη διαμόρφωση κομβών επικοινωνίας ATEX.
- CZ** Software PLC zobrazuje pouze čísla standardních dílů mimo ATEX. Pro výběr patřičného čísla standardního dílu při konfiguraci komunikačního uzlu ATEX použijte tabulku s křížovými odkazy.
- PL** Oprogramowanie sterownika PLC wyświetla tylko standardowe numery części bez oznaczenia ATEX. W celu wybrania odpowiedniego standardowego numeru części przy konfigurowaniu węzła komunikacyjnego ATEX należy zastosować tablicę odwołań zewnętrznych.
- HU** A PLC szoftver csak a szabványos non-ATEX számú alkatrész-számokat jeleníti meg. Egy ATEX kommunikációs csomag konfigurációja esetén használja a kereszthivatkozásokat tartalmazó táblázatot a megfelelő alkatrész-szám kiválasztásához.
- RU** Программное обеспечение PLC отображает только стандартные номера деталей не ATEX. Используйте таблицу перекрестных ссылок, чтобы выбрать подходящий номер стандартных деталей для настройки коммуникационного узла ATEX.
- KZ** PLC бағдарламалық жасақтамасы стандартты ATEX өнімне жатпайтын бөлшек нөмірлерін ғана көрсетеді. ATEX байланыс түйінін реттеу кезінде тиісті стандартты бөлшек нөмірін таңдау үшін айқас сілтемелер кестесін пайдаланыңыз.





**AVENTICS™ SERIES 501 COMMISSIONING  
CROSS REFERENCE TABLE**



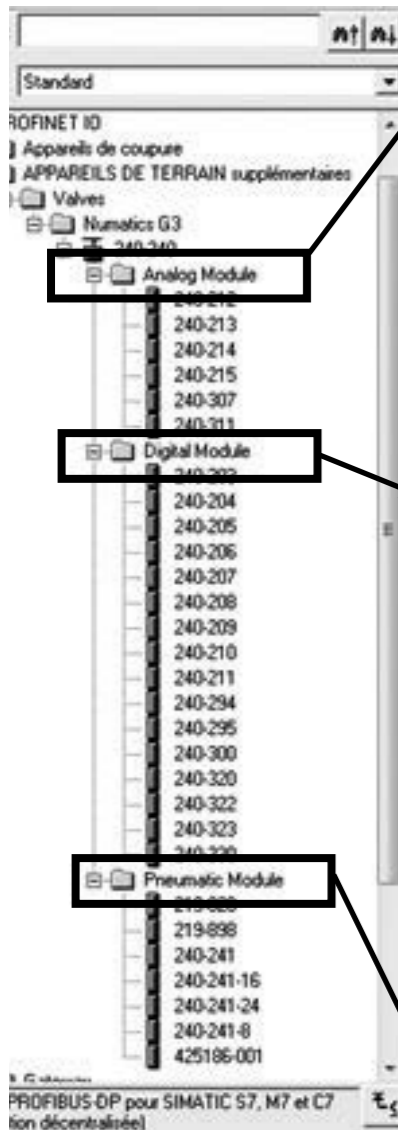
Software



**AVENTICS™ SERIES 501 ATEX COMMISSIONING  
CROSS REFERENCE TABLE**



Software



CROSS REFERENCE TABLE G3		GSD code	ATEX code
<b>Analog Module</b>			
IANALOG I/O 5-PIN M12 MODULE - 4 INPUTS - 0-10V DC	240-212	➡	240-349
IANALOG I/O 5-PIN M12 MODULE - 4 INPUTS - 4-20 mA	240-214	➡	240-350
I/O MODULE M12 - RTD TEMPERATURE SENSOR INPUT MODULE	240-311	➡	240-354
ANALOG I/O - 2 INPUTS - 2 OUTPUTS - 0-10V	240-213	➡	240-372
ANALOG I/O - 2 INPUTS - 2 OUTPUTS - 4-20 mA	240-215	➡	240-373
HIGH CURRENT ANALOG I/O - 2 INPUTS - 2 OUTPUTS W/ AUX POWER 0-10V	240-307	➡	240-374
HIGH CURRENT ANALOG I/O - 4 INPUTS - 4 OUTPUTS W/ AUX POWER 4-20 mA	240-363	➡	240-378
<b>Digital Module</b>			
TERMINAL STRIP MODULE - 16 INPUTS - PNP	240-203	➡	240-343
TERMINAL STRIP MODULE - 16 INPUTS - NPN	240-204	➡	240-344
TERMINAL STRIP MODULE - 8 INPUTS - NPN	240-316	➡	240-375
19 PIN ROUNDS - 16 INPUTS - PNP	240-323	➡	240-376
DIGITAL I/O 5-PIN M12 MODULE - 16 INPUTS - PNP	240-205	➡	240-345
DIGITAL I/O 5-PIN M12 MODULE - 8 INPUTS - PNP	240-206	➡	240-346
DIGITAL I/O 5-PIN M12 MODULE - 16 INPUTS - NPN	240-209	➡	240-347
DIGITAL I/O 5-PIN M12 MODULE - 8 INPUTS - NPN	240-210	➡	240-348
DIGITAL I/O - 16 OUTPUTS - PNP	240-207	➡	240-369
DIGITAL I/O - 8 OUTPUTS - PNP	240-208	➡	240-370
DIGITAL I/O - 8 OUTPUTS - 8 OUTPUTS - PNP	240-211	➡	240-371
HIGH CURRENT DIGITAL I/O - 8 OUTPUTS W/ AUX POWER	240-300	➡	240-367
TERMINAL STRIP MODULE - 16 OUTPUTS - PNP	240-330	➡	240-377
<b>G3 Pneumatic Module</b>			
G3 VALVE DRIVER FOR 501/502 (STD)	508827-001	➡	508827-003
G3 VALVE DRIVER FOR 501/502 (DRM / DIN RAIL MOUNTING)	508827-002	➡	508827-004
DEVICENET™ COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	240-180	➡	240-331
PROFIBUS-DP® COMMUNICATIONS MODULE (NODE) DPV0/DPV1	240-239	➡	240-333
PROFINET® COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	240-240	➡	240-334
SUB BUS NODE (DISTRIBUTED NODE)	240-241	➡	240-335
CANOPEN® COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	240-291	➡	240-336
Modbus TCP COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	240-292	➡	240-337
DEVICE LOGIX COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	240-293	➡	240-338
POWERLINK COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	240-309	➡	240-342
EtherCAT® COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	240-310	➡	240-339
EtherNet/IP™ DLR COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	240-325	➡	240-340
SUB-BUS HUB MODULE	240-326	➡	240-351
CC-Link IE COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	240-362	➡	240-368

531322-001

CROSS REFERENCE TABLE 580		GSD code	ATEX code
<b>580 Pneumatic Module</b>			
DEVICENET™ COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	P580AEDN1010A00	➡	P580AEDN101071W
DEVICENET™ COMMUNICATIONS MODULE (NODE) + DRM	P580AEDN1010DRM	➡	P580AEDN1010D45
PROFIBUS-DP® COMMUNICATIONS MODULE (NODE) DPV0/DPV1	P580AEPT1010A00	➡	P580AEPT101071W
PROFIBUS-DP® COMMUNICATIONS MODULE (NODE) DPV0/DPV1 + DRM	P580AEPT1010DRM	➡	P580AEPT1010D45
CANopen® COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	P580AECO1010A00	➡	P580AECO101071W
CANopen® COMMUNICATIONS MODULE (NODE) + DRM	P580AECO1010DRM	➡	P580AECO1010D45
PROFINET® COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	P580AEPN1010A00	➡	P580AEPN101071W
PROFINET® COMMUNICATIONS MODULE (NODE) + DRM	P580AEPN1010DRM	➡	P580AEPN1010D45
SUB BUS NODE (DISTRIBUTED NODE)	P580AEDS4010A00	➡	P580AEDS401071W
SUB BUS NODE (DISTRIBUTED NODE) + DRM	P580AEDS4010DRM	➡	P580AEDS4010D45
ETHERNET/IP™ DLR COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	P580AEED1010A00	➡	P580AEED101071W
ETHERNET/IP™ DLR COMMUNICATIONS MODULE (NODE) + DRM	P580AEED1010DRM	➡	P580AEED1010D45
EtherCAT® COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	P580AEEC1010A00	➡	P580AEEC101071W
EtherCAT® COMMUNICATIONS MODULE (NODE) + DRM	P580AEEC1010DRM	➡	P580AEEC1010D45
POWERLINK COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	P580AEPL1010A00	➡	P580AEPL101071W
POWERLINK DLR COMMUNICATIONS MODULE (NODE) + DRM	P580AEPL1010DRM	➡	P580AEPL1010D45
CHARM COMMUNICATIONS MODULE (NODE)	P580AECH1010A00	➡	P580AECH101071W
CHARM COMMUNICATIONS MODULE (NODE) + DRM	P580AECH1010DRM	➡	P580AECH1010D45
IO-Link Class A	P580AELM1010A00	➡	P580AELM101071W
IO-Link Class A + DRM	P580AELM1010DRM	➡	P580AELM1010D45
IO-Link Class B	P580AELM2010A00	➡	P580AELM201071W
IO-Link Class B + DRM	P580AELM2010DRM	➡	P580AELM2010D45

531322-001





## DESCRIPTION

**Essential Health and Safety Requirements:**

The apparatus is designed in accordance with ATEX Directive and EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7 standards.

This apparatus is designed to be installed in potentially explosive atmospheres caused by gases, vapors or mists of group II (category 3G).

When operating with an electronic control, refer to the specific instructions, installation and maintenance sheet for G3 or 580 IECEx/ATEX electronics.

Make sure that you understand all specific conditions of use outlined in the "SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE" section.

## CLASSIFICATION

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

## TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

**SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE:**

The device must be installed in a control cabinet with a protection degree of IP54 in accordance with the standards EN/IEC 60079-0 and EN/IEC 60079-7.

For gas and dust application (Zone 2 and 22). The control cabinet must conform to EN 60079-31 additionally with a protection degree of IP54 or IP65 minimum depending on dust category.

A validation from a third party (Notified Body) about the complete control cabinet is required for IECEx.

ASCO™ or NUMATICS™ or ASCO-NUMATICS™ components are intended for use according to the technical characteristics specified on the nameplate or in the documentation.

The internal temperature of the cabinet may not exceed the minimum temperature of -10°C and maximum of +50°C. The cabinet must be constructed to withstand the full range of ambient temperature, as well as the total energy consumption of all installed electrical equipment.

Do not disassemble any component of the device except when replacing spare parts. Only replacement with identical IECEx/ATEX replacement parts is authorized. Otherwise, the manufacturer's warranty will be invalidated.

The specifications of IP54 must be met when installing the device in the cabinet. All fasteners and external electrical and pneumatic connections must be sealed according to IP54.

**Do not remove plugs from sockets when under power.**

The wire cross-section of the protective earth conductor must equal the minimum wire cross-section of the power conductor. Make sure there is an equipotential connection via a cable between the apparatus and the control cabinet.

Max. supply voltage must not exceed **26.4 VDC**.

**Protection should be applied to limit the supply voltage to 140% of the rated voltage.**

The equipment shall only be used in an area of at least pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1 standard.

**Electrical connections:**

All plug connectors must be fitted with retention mechanisms or friction retainers in accordance with EN/IEC 60079-7 standards. Electrical connections must be secured by qualified personnel in order to ensure that they are not easily loosened or twisted and that the contact pressure of electrical connections remains constant during normal operation.

Safe electrical connections must be ensured before energizing the apparatus:

- 1- The appropriated plug connector must be used,
- 2- The male/female plug connector must be engaged properly into its related female/male plug connector,
- 3- Tightening:
  - a. For Sub-D connector type, the two screws must be tightened.
  - b. For Round connector type, the nut must be tightened.
  - c. For Terminal Strip connector type, the cover must be put and tightened. The cable gland must be tightened, so that the connection is fixed and cannot loose easily in case of tension of the cable.

**Potential electrostatic charging hazard:**

**Precautions must be taken to guard against the effects of circulating currents generated by stray magnetic fields.**

Avoid any build-up of electrostatic charges in the apparatus. Use anti-static connecting tubes. Use metal quick-fit couplings.

**When using replacement parts:**

- Only use identical spare parts with IECEx/ATEX codes.
- Adhere strictly to the rules of disassembly and reassembly in the instruction sheet.
- 580/G3 Electronics: After assembling the replacement product, carry out a mass continuity test as described in the instruction sheet of 580/G3 IECEx/ATEX.

**Attention: failure to respect this replacement procedure will invalidate the entire certificate for the entire appliance.**

## CONNECTION

- Connect all the openings in contact with the fluid.
- Clean the pipes intended to receive the component.
- Be sure to connect the pipes to the correct openings:
  - 1: pressure /2&4: applications /3&5: exhausts.
- Respect the direction of the flow of the fluid.
- Use only the connection possibilities described.
- Ensure that no foreign body gets into the circuit particularly when sealing the connection.
- Respect the radii of the curvature authorized by the pipes, do not restrict the fluid's circulation openings.
- The connecting tubes and elements may not place any strain, torque or constraint on the product.
- Use an appropriate tool and position the wrenches as close as possible to the connection point.
- Respect the recommended torque when tightening the pipe connections.
- The connections should be durable.

## OPERATION

In order to prevent material damage or physical injury, do not touch the pilot valve. This may become hot under normal operating conditions. If the pilot valve is easily accessible, the installer must provide a protection device to prevent accidental contact.

EN

531322-001



## DESCRIPTION

**Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé :**

Cet appareil est conçu selon la Directive ATEX et les normes EN/CEI 60079-0, EN/CEI 60079-7.

Cet appareil est prévu pour être installé dans des atmosphères potentiellement explosibles, contenant des gaz, vapeurs et brouillards des groupes II (catégorie 3G).

En cas de pilotage par une électronique de commande, se référer à la fiche spécifique d'instructions, d'installation et d'entretien des électroniques G3 ou 580 IECEx/ATEX.

Assurez vous que toutes les conditions spécifiques d'utilisation définies dans le paragraphe «CONDITIONS SPÉCIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE» soient bien comprises et appliquées.

## CLASSIFICATION

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

## TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

**CONDITIONS SPÉCIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE :**

L'appareil doit obligatoirement être installé dans un coffret de commande avec un degré de protection de IP54 conforme aux normes EN/CEI 60079-0 et EN/CEI 60079-7.

Pour application gaz et de poussière (zone 2 et 22). Le coffret de commande doit également être conforme à la norme EN 60079-31 avec un degré de protection minimum IP54 ou IP65, en fonction de la catégorie de poussière.

**Une validation par un tiers (organisme notifié), concernant l'armoire de commande complète, est requise pour IECEx.**

Les composants ASCO™ ou NUMATICS™ ou ASCO-NUMATICS™ sont conçus pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique ou la documentation.

La température interne de l'armoire doit être comprise entre -10°C et +50°C. L'armoire doit être dimensionnée en tenant compte des températures ambiantes mini et maxi, ainsi que de la consommation d'énergie cumulée de l'ensemble des appareils électriques.

Ne pas démonter de composant de l'ensemble sauf si ces pièces sont fournies en rechange. Seul le remplacement à l'identique par une pièce de rechange IECEx/ATEX est autorisé. Dans le cas contraire notre responsabilité de fabricant ne pourra être engagée.

Assurer le degré de protection IP54 lors du montage du composant en armoire. Garantir l'étanchéité, par rapport au degré de protection IP54, de l'ensemble des fixations et connexions externes (électriques et pneumatiques).

**Ne pas enlever les connecteurs sous tension**

La section du câble de mise à la terre doit être égale à la section minimum du câble d'alimentation. Assurez-vous d'une liaison équipotentielle réalisée par l'intermédiaire d'un câble entre l'appareil et le coffret de commande.

La tension d'alimentation maximale ne doit pas excéder **26,4 V CC**.

**Une protection doit être appliquée pour limiter la tension d'alimentation à 140% de la tension nominale.**

L'équipement devrait uniquement être utilisé dans une zone avec un degré de pollution 2 maximum, tel que défini dans la norme CEI 60664-1.

**Raccordements électriques :**

Les connecteurs électriques enfichables doivent être équipés d'un système de retenue mécanique ou par frottements suivant les normes EN/IEC 60079-7.

Les connexions électriques devront être réalisées par un personnel qualifié de façon à assurer leur fiabilité. La pression de contact des connexions électriques doit être maintenue en cours de fonctionnement normal.

Des connexions électriques sûres doivent être assurées avant d'alimenter l'appareil :

- 1- Le connecteur approprié doit être utilisé,
- 2- Le connecteur mâle/femelle doit être correctement raccordé à l'intérieur de son boîtier femelle/mâle,
- 3- Serrage :
  - a. Pour le type de connecteur Sub-D, les deux vis doivent être serrées.
  - b. Pour le type à connecteur rond, l'écrou doit être serré.
  - c. Pour le type de connecteur à bornier, le couvercle doit être mis et serré. Le presse-étoupe doit être serré, de sorte que la connexion soit assurée et ne puisse pas être perdue en cas de tension du câble.

**Charges électrostatiques potentiellement dangereuses :** Toutes précautions doivent être prises pour protéger contre les effets dus à la présence de courants induits par des champs magnétiques parasites.

Eviter l'apparition de charges électrostatiques sur l'appareil. Utiliser des tubes de raccordement antistatiques. Utiliser des raccords rapides en métal.

**En cas d'utilisation de pièces de rechange :**

- N'utiliser que des pièces de rechange identiques avec codes IECEx/ATEX.
  - Respecter scrupuleusement la règle de démontage et remontage décrite dans la notice d'instructions.
  - Electronique 580/G3 : Après le montage du produit de rechange, procéder à un test de continuité de masse comme décrit dans la notice d'instructions du 580/G3 IECEx/ATEX.
- Attention: le non-respect de cette procédure de remplacement invalidera la certification de l'appareil complet.**

## RACCORDEMENT

- Raccorder tous les orifices en contact avec le fluide.
- Nettoyer les canalisations destinées à recevoir le composant.
- Assurez-vous de raccorder la tuyauterie sur les orifices adéquats : 1 pression / 2,4 : utilisations / 3,5 : échappements.
- Respecter le sens de circulation du fluide.
- Utiliser uniquement les possibilités de raccordement prévues.
- S'assurer qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit, notamment lors de la réalisation de l'étanchéité du raccordement.
- Respecter les rayons de courbure autorisés pour les tuyauteries, ne pas restreindre les orifices de circulation du fluide.
- Les tubes et éléments de raccordement ne devront exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit.
- Utiliser un outillage adapté et placer les clés de serrage aussi près que possible du point de raccordement.
- Respecter les couples préconisés pour le serrage des raccords des tuyauteries.
- Les connexions doivent être réalisées de manière durable.

## EXPLOITATION

Pour prévenir d'éventuels dégâts matériels ou aux personnes, ne touchez pas à l'électrovanne de pilotage. Celle-ci peut devenir chaude dans des conditions de fonctionnement normales. Si l'électrovanne de pilotage est facilement accessible, l'installateur doit assurer une protection pour éviter tout contact accidentel.

FR

531322-001





## AVENTICS™ 501-SERIE



# 501

### BESCHREIBUNG

**Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen:** Der Apparat wurde in Übereinstimmung mit der ATEX-Richtlinie und den Normen EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7 entwickelt. Das Gerät ist für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären vorgesehen, die durch Gase, Dämpfe oder Nebel der Gruppe II (Kategorie 3G) verursacht werden. Sehen Sie beim Betrieb mit einer elektronischen Steuerung auf dem spezifischen Anleitungs-, Installations- und Wartungsblatt für die G3 und 580 IECEx/ATEX-Elektronik nach. Stellen Sie sicher, dass Sie alle spezifischen Gebrauchsbedingungen verstehen, die im Abschnitt „BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DEN SICHEREN EINSATZ“ beschrieben sind.

### KLASSIFIKATION

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*0\*\*\*\*

### BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DEN SICHEREN EINSATZ:

Das Gerät muss in einen Schaltschrank mit der Schutzart IP54 entsprechend den Normen EN/IEC 60079-0 und EN/IEC 60079-7 eingebaut werden.

Für Gas- und Staubanwendungen (Zone 2 und 22). Der Schaltschrank muss zusätzlich nach EN 60079-31 mit einer Schutzart von mindestens IP54 oder IP65 je nach Staubklasse ausgestattet sein.

Für IECEx ist eine Validierung des kompletten Schaltschranks durch Dritte (Benannte Stelle) erforderlich.

Komponenten von ASCO™ oder NUMATICS™ oder ASCO-NUMATICS™ sind für den Gebrauch unter Bedingungen, die den auf dem Typenschild oder in der Dokumentation angegebenen technischen Daten entsprechen, ausgelegt.

Die Temperatur im Inneren des Schaltschranks darf die Mindesttemperatur von -10°C und die maximale Temperatur von +50°C nicht unter- bzw. überschreiten. Der Schrank muss so konstruiert sein, dass er dem Umgebungstemperaturbereich sowie dem gesamten Energieverbrauch aller installierten elektrischen Geräte entspricht.

Komponenten sind nicht von der Einheit zu demontieren, außer sie werden als Ersatzteile zum Tausch zur Verfügung gestellt. Es ist nur ein Austausch durch identische IECEx/ATEX-Ersatzteile erlaubt. Andernfalls erlischt die Verantwortung des Herstellers.

Die Schutzart IP54 ist bei der Montage des Geräts im Schaltschrank zu gewährleisten. Die Dichtheit aller Befestigungen und Außenanschlüsse (sowohl elektrisch als auch pneumatisch) ist gemäß der IP54-Schutzart zu gewährleisten.

### Stecker nicht unter Spannung trennen.

Der Querschnitt des Schutzleiters muss dem Mindestquerschnitt des Stromversorgungsleiters entsprechen. Stellen Sie sicher, dass eine Spannungsausgleichsverbindung über ein Kabel zwischen dem Apparat und dem Schaltschrank besteht.

Die maximale Versorgungsspannung darf **26,4 V DC** nicht überschreiten.

### Es sollte ein Schutz verwendet werden, um die Versorgungsspannung auf 140 % der Nennspannung zu begrenzen.

Das Equipment darf nur in einem Bereich mit Mindestverschmutzungsgrad 2, wie in der Norm IEC 60664-1 definiert, eingesetzt werden.

### Elektrische Anschlüsse:

Elektrische Steckverbinder sind mit einer mechanischen Haltevorrichtung bzw. Reibungsverriegelung gemäß EN/IEC 60079-7 zu versehen.

Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden, um deren Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Der Anpressdruck der elektrischen Anschlüsse muss bei normalem Betrieb zuverlässig aufrecht erhalten werden.

Einige elektrische Anschlüsse müssen vor dem Einschalten des Gerätes gesichert werden

- 1- Der entsprechende Steckverbinder muss verwendet werden,
- 2- Der Stecker/Buchsen-Steckverbinder muss richtig in den entsprechenden Stecker/Buchsen-Steckverbinder eingesteckt werden,
- 3- Festziehen:
  - a. Bei Sub-D-Steckern müssen zwei Schrauben festgezogen werden.
  - b. Bei Rundsteckverbindern muss die Mutter festgezogen werden.
  - c. Bei Klemmleistensteckern muss der Deckel aufgesteckt und festgezogen werden. Die Kabelverschraubung muss so angezogen werden, dass die Verbindung fixiert ist und sich bei Zugbelastung des Kabels nicht leicht lösen kann.

### Potentielle Gefahr der elektrostatischen Aufladung: Schutzmaßnahmen zur Abschirmung gegen durch Ströme erzeugte magnetische Störfelder sind zu treffen.

Eine elektrische Aufladung des Gerätes ist zu vermeiden. Verwenden Sie antistatische Verbindungsrohre. Verwenden Sie Schnellanschlusskupplungen aus Metall

### Bei Verwendung von Ersatzteilen

- Verwenden Sie nur identische Ersatzteile mit IECEx/ATEX-Codes.
- Regeln zum Zerlegen und wieder Zusammenbauen im Anleitungsblatt befolgen.
- 580/G3 Elektronik: Nach Zerlegen des Ersatzprodukts eine Massendurchgangsprüfung wie im Anleitungsblatt der 580/G3 IECEx/ATEX beschrieben durchführen.

### Achtung: Bei Nichtbeachtung dieses Austauschverfahrens wird das gesamte Zertifikat für das gesamte Gerät ungültig.

### ANSCHLUSS

- Alle Öffnungen verbinden, die mit der Flüssigkeit in Kontakt sind.
- Rohre, die die Komponente aufnehmen sollen, reinigen.
- Rohre an die richtigen Öffnungen anschließen:
  - 1 Druck/2.4: Anwendungen/3.5: Entlüftungen.
- Durchflussrichtung der Flüssigkeit beachten.
- Nur die beschriebenen Anschlussmöglichkeiten verwenden.
- Darauf achten, dass keine Fremdkörper in den Kreislauf gelangen, insbesondere beim Abdichten des Anschlusses.
- Radien der Krümmung beachten, die für die Rohre genehmigt sind, um die Zirkulationsöffnungen der Flüssigkeit nicht einzuschränken.
- Die Verbindungsrohre und -elemente dürfen keine Spannung, Drehmoment oder Einschränkung des Produkts verursachen.
- Ein geeignetes Werkzeug verwenden und den Schlüssel nahe an der Verbindungsstelle ansetzen.
- Beim Anziehen der Rohranschlüsse das empfohlene Drehmoment beachten.
- Die Anschlüsse sollten langlebig sein.

### BETÄTIGUNG

Um Materialschäden oder Verletzungen zu vermeiden, darf das Vorsteuerventil nicht berührt werden. Dieses kann bei normalen Betriebsbedingungen heiß werden. Bei leicht zugänglichem Vorsteuerventil sollte vom Installateur eine Schutzvorrichtung vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

DE

531322-001



## AVENTICS™ 501 SERIES



# 501

### DESCRIPCIÓN

**Exigencias esenciales en lo relativo a seguridad y salud :** El aparato está diseñado de acuerdo con la Directiva ATEX y las normas EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Este aparato está previsto para ser instalado en atmósferas potencialmente explosivas, que contengan gases, vapores y nieblas de los grupos II (categoría 3G).

Si se utiliza con un control electrónico, consulte la hoja específica de instrucciones, instalación y mantenimiento de la electrónica IECEx/ATEX del G3 o 580.

Compruebe que todas las condiciones específicas de utilización definidas en el párrafo «CONDICIONES ESPECIALES PARA UNA UTILIZACIÓN SEGURA» sean bien entendidas y aplicadas.

### CLASIFICACIÓN

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*0\*\*\*\*

### CONDICIONES ESPECIALES PARA UNA UTILIZACIÓN SEGURA:

El aparato debe ser instalado en armario con un grado de protección IP54 de acuerdo a las normas EN/IEC 60079-0 y EN/IEC 60079-7.

Para aplicación en entornos con gas y polvo (Zona 2 y 22). El armario de control debe ser conforme a la norma EN 60079-31, con un grado de protección adicional de IP54 o IP65, al menos, en función de la categoría de polvo.

Para IECEx, es necesaria la validación del armario de control completo por parte de un tercero (organismo notificado).

Los componentes ASCO™ o NUMATICS™ o ASCO-NUMATICS™ están diseñados para los campos de funcionamiento indicados en la placa de características o la documentación.

La temperatura interna del armario no debe sobrepasar la temperatura min. de -10°C y máx. de +50°C. El armario debe estar construido para soportar todo tipo de temperatura ambiente, así como el consumo total de energía de todos los equipos eléctricos instalados.

No desmontar componentes del conjunto salvo si estas piezas son suministradas como recambio. Únicamente se autoriza la sustitución por piezas de recambio IECEx/ATEX idénticas. En el caso contrario no nos podremos comprometer con nuestra responsabilidad de fabricante.

Asegurar el grado de protección IP54 durante el montaje del componente en armario. Garantizar la estanquidad, con respecto al grado de protección IP54, del conjunto de las fijaciones y conexiones externas (eléctricas y neumáticas).

### No soltar nunca los conectores estando bajo tensión

La sección de cable de toma a tierra debe ser igual a la sección mínima de cable de alimentación. Asegúrese de que haya una conexión equipotencial a través de un cable entre el aparato y el armario de control.

La tensión máx. no debe exceder **26,4 V CC**.

### La protección debe aplicarse para limitar la tensión de suministro al 140 % de la tensión nominal.

El equipo solo debe utilizarse en una zona con, al menos, una contaminación de grado 2, como se define en el estándar IEC 60664-1.

### Conexiones eléctricas:

Los conectores eléctricos enchufables deben estar equipados de un sistema de retención mecánico o por rozamientos según EN/IEC 60079-7.

Las conexiones eléctricas deberán ser realizadas por personal cualificado para asegurar su fiabilidad. La presión de contacto de las conexiones eléctricas debe mantenerse durante el funcionamiento normal.

Antes de energizar el aparato debe verificarse la seguridad de las conexiones eléctricas:

- 1- Debe utilizarse el conector apropiado,
- 2- El conector macho/hembra debe encajarse adecuadamente en su conector hembra/macho correspondiente,
- 3- Apriete:
  - a. Para los conectores de tipo Sub-D, deben apretarse los dos tornillos.
  - b. Para los conectores de tipo redondo, debe apretarse la tuerca.
  - c. Para los conectores de tipo de tira de terminales, debe colocarse y apretarse la cubierta. Debe apretarse el prensaestopas del cable, de forma que la conexión quede fija y no se afloje fácilmente en caso de que el cable se tense.

### Cargas electrostáticas potencialmente peligrosas: Se deben tomar las precauciones necesarias para proteger el aparato contra los efectos debidos a la presencia de corrientes inducidas por campos magnéticos parásitos.

Evitar la aparición de cargas electrostáticas en el aparato. Utilice tubos de conexión antiestáticos. Utilice acoplamientos metálicos de instalación rápida.

### Al utilizar piezas de repuesto:

- Utilice únicamente piezas de recambio idénticas con códigos IECEx/ATEX.
  - Cumpla estrictamente las reglas de desmontaje y montaje contenidas en la hoja de instrucciones.
  - Electrónica de 580/G3: Después de montar el producto de recambio, realice una prueba de continuidad de masa tal y como se describe en la hoja de instrucciones de IECEx/ATEX 580/G3.
- Atención: si no se respeta este procedimiento de sustitución, se invalidará el certificado completo de todo el aparato.**

### CONEXIÓN

- Conecte todas las aperturas en contacto con el líquido.
- Limpie los tubos destinados a recibir el componente.
- Asegúrese de conectar los tubos a las aperturas correctas:
  - 1 presión/2.4: aplicaciones/3.5: escapes
- Respete la dirección del caudal de líquido.
- Utilice únicamente las posibilidades de conexión descritas.
- Asegúrese de que no entren materias extrañas en el circuito, especialmente al sellar la conexión.
- Respete el radio de curvatura autorizado por los tubos, no obstruya las aberturas de circulación de líquido.
- Los tubos y elementos de conexión no deben aplicar tensión, par ni limitación alguna en el producto.
- Utilice una herramienta adecuada y coloque las llaves lo más cerca posible del punto de conexión.
- Al apretar las conexiones del tubo, respete el par recomendado.
- Las conexiones deben ser duraderas.

### FUNCIONAMIENTO

Para prevenir daños al material o lesiones físicas, no toque la válvula piloto. Esta podría calentarse en condiciones de funcionamiento normal. Si se puede acceder fácilmente a la válvula piloto, el instalador debe proporcionar un dispositivo de protección que impida un contacto accidental.

ES

531322-001



## SERIE AVENTICS™ 501



# 501

### DESCRIZIONE

#### Requisiti principali di salute e sicurezza:

L'apparato è progettato in conformità alla Direttiva ATEX e alle normative EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Questo apparecchio è progettato per essere installato in atmosfere potenzialmente esplosive contenenti gas, vapori o nebbie di gruppo II (categoria 3G).

In caso di operazioni con un controllo elettronico, consultare la scheda informativa specifica di istruzioni, installazione e manutenzione per le parti elettroniche G3 o 580 IECEX/ATEX.

Assicurarsi di aver compreso bene ed applicato tutte le condizioni specifiche di utilizzo descritte nel paragrafo "CONDIZIONI SPECIALI PER L'USO IN SICUREZZA".

### CLASSIFICAZIONE

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

### CONDIZIONI SPECIALI PER L'USO IN SICUREZZA:

L'apparecchio deve essere installato in cabine con grado di protezione IP54 in conformità agli standard EN/IEC 60079-0 e EN/IEC 60079-7.

Per applicazioni con gas e polvere (Zona 2 e 22). L'armadietto di controllo deve essere conforme allo standard EN 60079-31 e con un grado di protezione minimo di IP54 o IP65, a seconda della categoria di polvere.

Per la serie IECEx è richiesta una validazione del quadro elettrico completo da parte di un Ente terzo indipendente.

I componenti ASCO™ o NUMATICS™ o ASCO-NUMATICS™ devono essere usati rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta o nella documentazione.

La temperatura interna del quadro non deve superare la temperatura minima di -10°C e massima di +50°C. Il quadro deve essere costruito in modo da resistere a un ampio range di temperature ambiente, così come al consumo energetico totale di tutte le apparecchiature elettriche installate.

Non smontare nessun componente del dispositivo tranne quando si sostituiscono i pezzi di ricambio. È autorizzata solo la sostituzione con identiche parti di ricambio IECEx/ATEX. In caso contrario, la garanzia del produttore non avrà alcun valore.

Quando si installa il dispositivo nel quadro, si devono soddisfare le specifiche delle norme IP54. Tutti i fissaggi e le connessioni elettriche e pneumatiche esterne devono essere sigillate secondo il codice IP54 rilevante.

**Non rimuovere gli spinotti dalle prese di corrente se si trovano sotto tensione**

La calibrazione del conduttore di terra protettivo deve essere uguale alla calibrazione minima del conduttore di alimentazione. Assicurarsi che sia presente una connessione a potenziale equivalente tramite un cavo sistemato tra l'apparato e l'armadietto di controllo.

Il voltaggio massimo di alimentazione non deve superare i **26,4 VDC**.

**Si deve applicare una protezione della limitazione della tensione di erogazione al 140% della tensione nominale.**

L'apparecchiatura potrà essere utilizzata solo in un'area con un inquinamento non inferiore al livello 2, come definito dalla norma IEC 60664-1.

### Connessioni elettriche:

Tutti i connettori degli spinotti devono essere dotati di meccanismi di bloccaggio o fascette di attrito secondo le norme EN/IEC 60079-7.

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato per garantire che non si possano staccare o attorcigliare con facilità e che la pressione di contatto dei collegamenti elettrici rimanga costante durante il normale funzionamento.

Si devono garantire delle connessioni elettriche sicure prima di alimentare l'apparecchiatura:

- 1- Si deve utilizzare un connettore a spina appropriato,
- 2- Il connettore maschio/femmina deve essere inserito correttamente nel relativo connettore femmina/maschio,
- 3- Serraggio:
  - a. Per il connettore di tipo Sub-D, si devono serrare le due viti.
  - b. Per il connettore di tipo Tondo, si deve serrare il dado.
  - c. Per il connettore di tipo morsettiera, va inserito e serrato il coperchio. Il pressacavo va serrato, di modo che la connessione sia ben fissa e non possa staccarsi con facilità in caso di tensionamento del cavo.

### Rischio potenziale di carica elettrostatica:

**E' necessario adottare delle precauzioni per proteggere contro gli effetti di correnti circolanti generate da campi magnetici diffusi.**

Evitare qualsiasi accumulo di cariche elettrostatiche nell'apparecchio.

Impiegare tubi di raccordo anti-statici.

Impiegare accoppiamenti metallici di tipo 'quick-fit'.

### Quando si utilizzano elementi di sostituzione:

- Utilizzare solo parti di ricambio identici munite di codici IECEx/ATEX.
  - Osservare strettamente le regole di smontaggio e rimontaggio, quali descritte nella scheda di istruzioni.
  - Elettronica 580/G3: Dopo il montaggio dell'elemento di sostituzione, eseguire un test di continuità della massa, quale descritto nella scheda di istruzioni del 580/G3 IECEx/ATEX.
- Attenzione: la mancanza dell'osservanza di questa procedura di sostituzione renderà non valido l'intero certificato del completo apparato.**

### CONNESSIONE

- Connettere tutte le aperture in contatto del fluido.
- Pulire i tubi previsti per la ricezione del componente.
- Assicurarsi di connettere le tubazioni alle aperture corrette. 1 pressione / 2.4: applicazioni / 3.5: scarichi.
- Rispettare la direzione della portata del fluido.
- Utilizzare soltanto le possibilità di raccordo descritte.
- Assicurarsi che nessun corpo estraneo penetri nel circuito, specie quando si sigilla il raccordo.
- Rispettare i raggi di curvatura autorizzati per le tubazioni e non ostruire le aperture di circolazione del fluido.
- Le tubazioni di raccordo e i vari elementi non devono indurre alcuno sforzo, coppia o costrizione sul prodotto.
- Utilizzare utensili appropriati e posizionare le chiavi il più vicino possibile al punto di raccordo.
- Rispettare la coppia preconizzata per il serraggio dei raccordi delle tubazioni.
- I raccordi devono essere duraturi.

### FUNZIONAMENTO

Allo scopo di prevenire danni ai materiali o lesioni alle persone, non toccare la valvola pilota.

Nelle normali condizioni di funzionamento potrebbe divenire molto calda.

Se di facile accesso, la valvola pilota deve essere protetta da un dispositivo specifico per evitare qualsiasi contatto accidentale.

IT

531322-001



## AVENTICS™ 501-SERIE



# 501

### BESCHRIJVING

#### Fundamentele gezondheidsvoorschriften en veiligheidseisen:

Het apparaat is ontworpen volgens de ATEX-richtlijn en de normen EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Dit apparaat is ontworpen voor installatie in een potentieel explosieve atmosfeer, veroorzaakt door gassen, dampen of mist van groep II (categorie 3G).

Zie, bij bediening met een elektronische besturing, het specifieke instructie-, installatie- en onderhoudsblad voor G3 of 580 IECEx/ATEX-elektronica.

Verzekeer u ervan dat u alle specifieke gebruiksvoorwaarden beschreven in de sectie "SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK" BEGRIJPT.

### CLASSIFICATIE

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

### SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK:

Het apparaat moet geïnstalleerd worden in een bedieningskast met een beschermingsgraad IP54 volgens de normen EN/IEC 60079-0 en EN/IEC 60079-7.

Voor toepassing met gas en stof (zone 2 en 22) De schakelkast moet conform EN 60079-31 zijn en voorzien zijn van bescherming klasse IP54 of minimaal IP65, afhankelijk van de stofcategorie.

Validatie door een externe partij (een erkende instantie) van de volledige schakelkast is vereist voor IECEx.

ASCO™ of NUMATICS™ of ASCO-NUMATICS™-componenten mogen uitsluitend toegepast worden binnen de op de naamplaat of in de documentatie aangegeven technische specificaties.

De interne temperatuur van de kast mag de minimum temperatuur van -10°C en de maximum temperatuur van +50°C niet overschrijden. De schakelkast moet bestand zijn tegen het volledige bereik van de omgevingstemperatuur, evenals tegen het totale energieverbruik van alle geïnstalleerde elektrische apparaten.

Demonteer geen onderdelen van het apparaat, behalve bij het vervangen van reserveonderdelen. Het mag alleen worden vervangen door identieke vervangende IECEx/ATEX-onderdelen. Anders is de garantie van de fabrikant niet langer geldig.

Aan de specificaties van IP54 moet worden voldaan wanneer het apparaat in de kast wordt geïnstalleerd. Alle bevestigingen en externe elektrische en pneumatische aansluitingen dienen te worden afgedicht volgens de relevante IP54-code.

**Verwijder geen stekers uit lasuiteinden wanneer de elektriciteit is ingeschakeld**

Het vermogen van de beschermende aardleiding moet gelijk zijn aan het minimum vermogen van de voedingsleiding. Zorg ervoor dat er een equipotentiale verbinding is tussen het apparaat en de schakelkast via een kabel.

Max. voedingsspanning mag **26,4 VDC** niet overschrijden.

**Er dient bescherming te worden toegepast om de voedingsspanning te beperken tot 140% van de nominale spanning.**

De apparatuur mag uitsluitend worden gebruikt in een gebied met ten minste vervuilingsgraad 2, zoals gedefinieerd in de norm IEC 60664-1.

### Elektrische aansluitingen:

Alle stekeraansluitingen moeten worden voorzien van retentiemechanismen of frictiehouders volgens EN/IEC 60079-7. Elektrische aansluitingen moeten door gekwalificeerd personeel worden vastgezet om te waarborgen dat ze niet gemakkelijk kunnen losraken of gedraaid raken en dat de contactdruk van de elektrische aansluitingen constant blijft tijdens de normale werking.

Er moet worden gezorgd voor veilige elektrische aansluitingen alvorens het apparaat op de voeding aan te sluiten:

- 1- De juiste stekeraansluiting moet worden gebruikt,
- 2- De inwendige/uitwendige stekeraansluiting moet op de juiste wijze met de bijbehorende inwendige/uitwendige stekeraansluiting zijn verbonden,
- 3- Vastschroeven:
  - a. Voor aansluiting type Sub-D moeten de twee schroeven worden vastgedraaid.
  - b. Voor een rond type aansluiting moet de moer worden vastgedraaid.
  - c. Voor een aansluiting van het type klemmenstrook moet de kap worden geplaatst en vastgeschroefd. De kabeldoorvoer moet worden vastgeschroefd, zodat de kabel niet kan losschieten als er spanning op komt.

### Potentieel gevaar voor elektrostatische lading:

**Er dienen veiligheidsmaatregelen te worden genomen tegen de effecten van circulerende stroom, gegenereerd door losse magnetische velden.**

Voorkom opbouw van elektrostatische lading in het apparaat. Maak gebruik van anti-statische verbindingbuizen. Maak gebruik van metalen snelkoppelingen.

### Als u gebruik maakt van vervangende onderdelen:

- Gebruik alleen identieke reserveonderdelen met IECEx/ATEX-codes.
- Neem aanwijzingen in het instructieblad voor demontage en montage strikt in acht.
- 580/G3 Elektronica: Voer, na montage van het vervangende product, een massacontinuïteitstest uit zoals beschreven in het instructieblad voor 580/G3 IECEx/ATEX.

**Let op: als u deze vervangingsprocedure niet in acht neemt komt het hele certificaat voor het complete apparaat te vervallen.**

### AANSLUITING

- Sluit alle openingen aan die in contact komen met de vloeistof.
- Reinig de pijpen die bedoeld zijn om de component te ontvangen.
- Zorg ervoor dat de pijpen worden aangesloten op de juiste openingen: 1 druk/2.4: toepassingen/3.5: uitlaten.
- Neem de stroomrichting van de vloeistof in acht.
- Maak alleen gebruik van de beschreven aansluitmogelijkheden.
- Zorg ervoor dat er geen vreemde stoffen in het circuit kunnen komen, met name bij het afdichten van de aansluiting.
- Neem de radiussen van de kromming in acht die wordt bepaald door de pijpen, beperk de circulatie-openingen van de vloeistof niet.
- De verbindingbuizen en elementen mogen geen belasting, torsie of belemmering uitoefenen op het product.
- Gebruik geschikt gereedschap en plaats de moersleutels zo dicht mogelijk bij het aansluitpunt.
- Neem het aanbevolen aandraaimoment in acht bij het aandraaien van de pijpansluitingen.
- De aansluitingen moeten duurzaam zijn.

### WERKING

Voorkom materiële schade of lichamelijk letsel door de stuurklep niet aan te raken.

Ook bij normaal gebruik kan deze heet worden.

Als de stuurklep gemakkelijk toegankelijk is, moet de installateur een beveiligings-inrichting voorzien om ongewenst contact te vermijden.

NL

531322-001



## AVENTICS™ 501-SERIE



# 501

### BESKRIVELSE

#### Viktige helse- og sikkerhetskrav:

Dette apparatet er designet i samsvar med ATEX-direktivet og følgende standarder EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Apparatet er utformet til installasjon i potensielle eksplosive atmosfærer forårsaket av gasser, damper eller tåke i gruppe II (kategori 3G).

Ved betjening med en elektronisk kontroll, se det spesifikke instruksjons-, installasjons- og vedlikeholdets blad for G3 eller 580 IECEX/ATEX elektronikk.

Sørg for at du forstår alle spesifikke bruksforhold slik de er beskrevet i delen "SPESIELLE VILKÅR FOR SIKKER BRUK".

### KLASSIFISERING

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

#### SPESIELLE VILKÅR FOR SIKKER BRUK:

Enheten skal installeres i et automatiskskap med en vernegrad av IP54 i samsvar med standarder EN/IEC 60079-0 og EN/IEC 60079-7.

For bruksområder med gass og støv (sone 2 og 22). Kontrollskapet må være i samsvar med EN 60079-31 i tillegg med en beskyttelsesgrad på minst IP54 eller IP65, avhengig av støv-klasse.

En bekreftelse fra en tredjepart (Kontrollorgan) om et komplett kontrollskap er påkrevd for IECEX.

ASCO™ eller NUMATICS™ eller ASCO-NUMATICS™-komponenter er beregnet på bruk i overensstemmelse med de tekniske karakteregenskapene som er spesifisert på navneplaten eller i dokumentasjonen.

Den innvendige temperaturen i skapet kan ikke være kaldere enn -10°C eller varmere enn +50°C. Skapet må være konstruert for å tåle hele spekteret med omgivelsestemperaturer, samt det samlede energiforbruket til alt montert elektrisk utstyr.

Ingen komponent i enheten kan demonteres, med unntak av skifte av reservedeler. Det er bare tillatt å bytte ut deler med identiske IECEX/ATEX-reservedeler.

Enheten må monteres i skapet i henhold til spesifikasjon IP54. Alle festeanordninger og eksterne elektro- og trykkluftkoplinger må være forseglet i henhold til den aktuelle IP54-koden.

#### Plugger må ikke tas ut av kontaktene mens de er strømførende

Dimensjonen på den beskyttende jordledningen må være lik minimumsmålet for strømledningen. Sørg for at det er en ekvipotensial forbindelse, ved bruk av kabling, mellom enheten og kontrollskapet.

Maks. nettspenning må ikke overskride **26,4 V likestrøm**.

**Vern bør brukes for å begrense forsyningsspenningen til 140 % av merkespenningen.**

Utstyret skal bare brukes i et område med minst forurensningsgrad 2, som definert i standard IEC 60664-1.

#### Elektrisk tilkoblinger:

Alle pluggkontakter må være utstyrt med sikringsmekanismer eller friksjonsholdere i samsvar med EN/IEC 60079-7.

Elektriske koplinger må være sikret av kvalifisert personale for å være sikker på at de ikke lett kan løsne eller vris, og at kontaktrykket i de elektriske koplingene holder seg konstant under normal drift.

Trygge elektrisk tilkoblinger må være sikret før du aktiverer apparatet:

- 1- Riktig støpselkontakt må brukes,
- 2- Hann-/hunnkontakten må sitte skikkelig inn i tilhørende hann-/hunnkontakten,
- 3- Tilstramming:
  - a. De to skruene må strammes til for kontakter av Sub-D typen.
  - b. Mutteren må tilstrammes for rund type kontakt.
  - c. Dekselet må settes på og strammes til på terminalkontakttyper. Kabelnippelen skal strammes slik at forbindelsen er fast og kan ikke løse lett i tilfelle det blir strekk i kabelen.

#### Potensiell fare for elektrostatisk ladning:

Det må tas forholdsregler for å verne mot effektene av strøm i lukkede kretser som genereres av spredemagnetfelt. Avoid any build-up of electrostatic charges in the apparatus. Bruk antistatiske tilkoblingsrør. Bruk hurtigkoblinger i metall.

#### Ved bruk av reservedeler:

- Bruk bare identiske reservedeler med IECEX/ATEX-koder.
- Reglene for demontering og montering i instruksjonsbladet må overholdes nøye.
- 580/G3 Elektronikk: Etter at reserveproduktet er montert skal det utføres en kontinuitetstest av masse som beskrevet i instruksjonsbladet for 580/G3 IECEX/ATEX.

**Merk: Manglende overholdelse av denne erstatningsprosedyren vil ugyldiggjøre hele sertifikatet for apparatet i sin helhet.**

#### TILKOBLING

- Koble til alle åpninger som kommer i kontakt med væsken.
- Rengjør rørene som er tiltenkt å motta komponenten.
- Sørg for å koble rørene til de riktige åpningene:
  - 1 trykk/2,4: bruksområder/3,5: eksos.
- Oppretthold retningen av væskestrømningen.
- Bruk bare de tilkoblingsmuligheter som er beskrevet.
- Forsikre deg om at ingen fremmedlegemer har trengt seg inn i kretsen, spesielt når tilkoblingen forsegles.
- Overhold radiusen til krumningen godkjent av rørene, væskens sirkulasjonsåpninger må ikke forsnevres.
- Tilkoblingsrørene og elementene skal ikke utsette produktet for belastninger, dreiemoment eller begrensninger.
- Bruk et formålstjenlig verktøy og plasser skiftenøklene så nær tilkoblingspunktet som mulig.
- Det anbefalte dreiemomentet skal overholdes når rørtilkoblingene strammes til.
- Tilkoblingene skal være slitesterke.

#### BRUK

For å forhindre materielle skader eller personskader, ikke ta på pilotventilen. Denne ventilen kan bli varm under normale driftsforhold. Hvis pilotventilen er lett tilgjengelig må installatøren sette opp en beskyttelsesenhets som forhindrer tilfeldig kontakt.

NO

531322-001



## AVENTICS™ SERIE 501



# 501

### BESKRIVNING

#### Grundläggande hälso- och säkerhetsföreskrifter:

Enheten är konstruerad i enlighet med ATEX-direktivet og normerna EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Den här apparaten konstruerad för att installeras i en potensiell explosiv atmosfär som kan uppstå genom gaser och ånga eller dimma (kategori 3 G).

Vid drift med en elektronisk kontroll läser du de specifika instruksjons-, installasjons- og underhållsbladene for G3- eller 580 IECEX/ATEX-elektronikk.

Försäkra dig om att du försår alla användningsvillkor enligt beskrivningen i avsnittet "VILLKOR FÖR SÄKER ANVÄNDNING".

### KLASSIFICERING

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

#### VILLKOR FÖR SÄKER ANVÄNDNING:

Enheten måste installeras i ett kontrollskåp med skyddsgrad enligt IP54 och i överensstämmelse med standarderna EN/IEC 60079-0 och EN/IEC 60079-7.

För användning vid förekomst av gas och damm (zon 2 och 22). Kontrollskåpet måste överensstamma med EN 60079-31 och dessutom minst ha skyddsgraden IP54 eller IP65 beroende på dammkategori.

En validering från tredje part (anmält organ) gällande hela kontrollskåpet krävs för IECEX.

ASCO™ eller NUMATICS™ eller ASCO-NUMATICS™-komponenter är enbart avsedda för användning enligt de tekniska egenskaper som specificerats på namnplattan eller i dokumentationen.

Skåpets invändiga temperatur får inte understiga lägsta temperatur som är -10°C och högsta temperatur som är +50°C. Skåpet måste vara konstruerat för att klara alla omgivningstemperaturer samt den totala energiförbrukningen hos all installerad elektrisk utrustning.

Demontera ingen av enhetens komponenter utom vid utbyte av reservedelar. Endast utbyte mot identiska IECEX/ATEX-reservedelar är godkänt. I annat fall upphävs tillverkarens garanti.

Specifikationerna i IP54 måste uppfyllas om enheten installeras i ett skåp. Alla fästen och externa elektriska och pneumatiska anslutningar måste tätas enligt relevant IP54-kod.

#### Ta inte bort kontakter från uttag när enheten är strömsatt

Diagonalytan på jordledarna ska vara lika med minimiKabelarean hos skyddsjordledaren måste vara lika med kraftledarens minsta area. Se till att det finns en ekvipotentialanslutning via en kabel mellan enheten och kontrollskåpet.

Max. matarspänning får inte överstiga **26,4 V DC**.

**Skydd ska användas för att begränsa matarspänningen till 140 % av märkspänningen.**

Utrustningen ska bara användas i ett område med minst föroreningsgrad 2 enligt definition i standarden IEC 60664-1.

#### Elektriska anslutningar:

Alla kontakter måste monteras med fästmekanismer eller friktionsfästen enligt EN/IEC 60079-7. Elektriska anslutningar måste säkras av behörig personal i syfte att se till att de inte lätt lossnar eller vrids och att kontaktrycket hos elektriska anslutningar är konstant under normal drift.

Säkra elektriska anslutningar måste garanteras innan strömmen kopplas på till apparaten:

- 1- Ett lämpligt kontaktuttag måste användas
- 2- Han-/honkontakten måste anslutas ordentligt till tillhörande hon-/hankontaktuttag
- 3- Åtdragning:
  - a. För kontakttyp sub-D måste de två skruvarna dras åt.
  - b. För en rund kontakttyp måste muttern dras åt.
  - c. För en kontakttyp på en anslutningsplint måste höljet sättas på och dras åt. Packboxen måste dras åt så att anslutningen säkras och inte lossnar lätt om någon drar i kabeln.

#### Potentiell risk för elektrostatisk laddning:

**Säkerhetsåtgärder måste vidtas för att skydda mot effekterna av cirkulerande strömmar som alstras av magnetiska läckfält.**

Undvik oppbyggnad av elektrostatisk laddning i apparaten.

Använd antistatiske anslutningslangar.

Använd snabkopplingar av metall.

#### Vid användning av reservdelar:

- Använd endast identiska reservdelar med IECEX/ATEX-koder.
- Följ noggrant instruktionerna för demontering och montering.
- 580/G3 Elektronik: När ersättningsproduktet har monterats ska ett masskontinuitetstest utföras enligt beskrivningen i instruksjonsbladet till 580/G3 IECEX/ATEX.

**Observera: Om denna utbytesprocedur inte följs ogiltigförklaras certifieringen för hela anordningen.**

#### ANSLUTNING

- Anslut alla öppningar som står i kontakt med vätskan.
- Rengör insidan av de ledningar som ska ta emot komponenten.
- Se till att ansluta ledningarna till rätt öppningar:
  - 1 tryck/2, 4: applikationer 3, 5: utblåsningar.
- Observera vätskans flödesriktning.
- Använd endast de anslutningsmuligheter som beskrivs.
- Se till att inga främmande föremål kommer in i kretsen, särskilt när anslutningen tätas.
- Underskrid inte den tillåtna radien för krökning av rören. Stryp inte vätskans cirkulationsöppningar.
- Anslutningslangarna och elementen får inte applicera någon belastning, något vridmoment på produkten eller begränsa den på något sätt.
- Använd rätt redskap och placera skruvnycklarna så nära anslutningspunkten som möjligt.
- Respektera det rekommenderade vridmomentet när du drar åt röranslutningarna.
- Anslutningarna ska vara hållbara.

#### OPERATION

För att hindra materialskador eller fysiska skador, rör inte pilotventilen. Den kan bli varm under normala driftförhållanden. Om pilotventilen är lätt att komma åt ska installatören förse den med skydd mot oavsiktlig kontakt.

SE

531322-001



## AVENTICS™ 501 -SARJA



501

### KUVAUS

**Tärkeimmät terveys- ja turvallisuusvaatimukset:** Laitte on suunniteltu ATEX-direktiivin ja standardien EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7 mukaisesti.

Tämä laite on suunniteltu asennettavaksi ryhmän II kaasujen, höyryjen tai sumujen (kategoria 3G) vuoksi mahdollisesti räjähdysalttiisiin ympäristöihin.

Kun käyttö tapahtuu elektronisella ohjaimella, tutustu G3- tai 580 IECEx/ATEX -elektronikan asianmukaiseen ohje-, asennus- ja huoltolomakkeeseen.

Varmista, että ymmärrät kaikki jaksossa "TURVALLISET KÄYTTÖLOSUHTEET" selostetut erityisehdot.

### LUOKITUS

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

### TURVALLISET KÄYTTÖLOSUHTEET:

**Laitte on asennettava suojausluokan IP65 tai IP54 mukaiseen ohjauskaappiin standardien EN/IEC 60079-0 ja EN/IEC 60079-7. Käyttötarkoituksiin, joissa esiintyy kaasua ja pölyä (vyöhykkeet 2 ja 22) Ohjauskaapin on oltava standardin EN 60079-31 mukainen, minkä lisäksi sen suojausluokan on oltava pölyluokasta riippuen vähintään IP54 tai IP65.**

**IECEx:ää varten koko ohjauskaapista pitää saada kolmannen osapuolen (ilmoitettu laitos) varmennus.**

ASCO™ tai NUMATICS™ tai ASCO-NUMATICS™sin osat on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan tyyppikilvessä tai dokumentaatioissa määriteltyjen teknisten ominaisuuksien rajoissa.

Kaapin sisäinen lämpötila ei saa ylittää -10°C:n minimilämpötilaa ja +50°C:n maksimilämpötilaa. Kaapin rakenteen pitää kestää ympäristön koko lämpötila-alueen sekä kaikkien asennettujen sähkölaitteiden kokonaisenergiankulutuksen.

Laitteen mitään rakenneosaa ei saa purkaa muuta kuin varaosia vaihdettaessa. Ainoastaan vaihtaminen samanlaisiin IECEx/ATEX-varaosiin on luvallista. Muussa tapauksessa valmistajan takuu mitätöidään.

IP54-määräysten on täyttyvä, kun laite asennetaan kaappiin. Kaikki kiinnikkeet ja ulkoiset sähkö- ja paineilialitännät on sietävä asianomaisen IP54-koodin mukaan.

### Älä irrota tulppia pistokkeista, kun virta on päällä.

Suojamaadoitusjohtimen läpimittaan on oltava sama kuin virtajohtimen minimi läpimittaan. Varmista, että laitteen ja ohjauskaapin välillä on kaapelin avulla toteutettu tasapotentialinen liitos.

Maks. syöttöjännite ei saa ylittää **26,4 VDC**.

**Syöttöjännite on rajoitettava suojausluokan 140%:iin nimellisjännitteestä.**

Laitetta tullaan käyttämään ainoastaan alueella, jonka saastumisaste on vähintään 2 standardin IEC 60664-1 määräyksen mukaan.

### Sähköliitännät:

Kaikki pistokeliittimet on varustettava pidätinmekanismeilla tai kitkapidätimillä standardin EN/IEC 60079-7 mukaan.

Asiantuntijoiden on varmistettava, että sähköliitokset eivät irtoa tai kierry ja että sähköliitosten puristusvoima pysyy vakiona normaalikäytössä.

Turvalliset sähköliitännät on varmistettava ennen jännitteen kytkemistä laitteeseen:

- 1- on käytettävä asiaankuuluvaa pistokeliittintä,
- 2- uros-/naarasliitin on kunnolla liitettävä vastaavaan naaras-/uospistokkeeseen,
- 3- kiristys:
  - a. Sub-D-tyyppisessä liittimessä on kiristettävä kahta ruuvia.
  - b. Pyöreässä liittintyyppisessä on kiristettävä mutteria.
  - c. Riviliittintyyppisessä liittimessä on asetettava ja kiristettävä kansi. Kaapelitiivistettä on kiristettävä niin, että liitos on kiinteä, eikä se löysty helposti, jos kaapeli kiristyy.

### Sähköstaattisen latauksen vaara:

**On ryhdyttävä varotoimiin magneettisten hajakenttien aiheuttamien pyörrevirtojen aiheuttamia vaikutuksia vastaan.**

Vältä sähköstaattisten varausten muodostuminen laitteeseen. Käytä antistaattisia liitosputkia. Käytä metallisia pikaliittimiä.

### Varaosa käytettäessä:

- Käytä identtisiä ainoastaan IECEx/ATEX-koodeilla varustettuja osia.
- Noudata ehdottomasti ohjeessa mainittuja irrottamis- ja uudelleenasetussääntöjä.
- 580/G3 Elektronikka: Tee varaosan asennuksen jälkeen 580/G3 IECEx/ATEXin ohjeessa selostettu massajatkuvuustesti.

**Huomaa: Tämän vaihtomenetelmän noudattamatta jättäminen aiheuttaa koko laitteen sertifiointiin raukeamisen.**

### KYTKENTÄ

- Tee liitännät kaikkiin nesteeseen kanssa kosketuksiin joutuviin aukkoihin.
- Puhdista putket, joihin osa on tarkoitettu liittää.
- Varmista, että putket liitetään oikeisiin aukkoihin: 1 paine/2.4: sovellukset/3.5: poistoaukot.
- Huomioi nesteen virtaussuunta.
- Käytä ainoastaan kuvattuja liitännämahdollisuuksia.
- Varmista etenkin liitännän tiivistämisen yhteydessä, ettei putkistoon pääse vieraita esineitä.
- Huomioi putkien sallimat kaarevuusasteet, älä rajoita nestekierron aukkoja.
- Liitosputket ja -osat eivät saa tuoda tuotteeseen jännitystä, vääntöä tai rajoituksia.
- Käytä asianmukaista työkalua, ja sijoita vääntöavaimet mahdollisimman lähelle liitoskohtaa.
- Noudata putkiliitoksia kiristäessäsä vääntömomenttisuositusta.
- Liitäntöjen tulee olla kestäviä.

### KÄYTTÖ

Materiaalivaurioiden ja fyysisten vahinkojen välttämiseksi ohjausventtiiliin ei saa koskea. Se voi kuumentua normaaleissa käyttöolosuhteissa. Jos ohjausventtiiliin pääsee helposti käsiksi, on asentajan asennettava suoja-laite satunnaisten kosketusten estämiseksi.

FI

531322-001



## AVENTICS™ 501-SERIE



501

### BESKRIVELSE

#### Vigtige helbreds- og sikkerhedskrav:

Apparatet er designet i henhold til ATEX-direktivet og standarderne EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Dette apparat er designet til installation i potentielt eksplosive atmosfærer forårsaget af gasser, dampe eller tåger af gruppe II (kategori 3G).

Når der anvendes en elektronisk kontrol, henvises der til den specifikke betjenings-, monterings- og vedligeholdelsesvejledning for G3 eller 580 IECEx/ATEX-elektronik. Sørg for, at du forstår alle de specifikke brugsomstændigheder, der er angivet i afsnittet "SÆRLIGE KRAV FOR SIKKER BRUG".

### KLASSIFIKATION

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

### SÆRLIGE KRAV FOR SIKKER BRUG:

**Enheden skal installeres i kontrolkabinettet med en beskyttelsesgrad på IP54 i overensstemmelse med standarderne EN/IEC 60079-0 og EN/IEC 60079-7.**

**Til gas- og støvapplikationer (Zone 2 og 22). Kontrolskabet skal desuden opfylde EN 60079-31 med en kapslingsklasse på IP54 eller IP65 som minimum afhængigt af støvkategori.**

**En validering fra en tredjepart (bemyndiget organ) om det komplette kontrolskab er påkrævet for IECEx.**

ASCO™ eller NUMATICS™ eller ASCO-NUMATICS™-komponenter er kun beregnet til brug under de tekniske vilkår, der er beskrevet på typepladen eller i dokumentationen.

Den interne temperatur i skabet skal ligge inden for et temperaturområde på fra -10°C til +50°C. Skabet skal være konstrueret til at modstå den fulde variation i omgivelsernes temperatur såvel som det samlede energiforbrug for alt installeret elektrisk udstyr.

Adskil ikke nogen del af enheden, undtagen når der udskiftes reservedele. Det er kun tilladt at udføre udskiftninger med identiske IECEx/ATEX-reservedele. I modsat fald vil producentens reklamationsret miste sin gyldighed.

Specifikationerne i IP54 skal opfyldes, når enheden installeres i skabet. Alt fastgørelsesmateriale og alle eksterne elektriske og pneumatiske forbindelser skal forsegles i henhold til den relevante IP54-kode.

### Fjern ikke stik fra stikdåser, når strømmen er sluttet til

Jordforbindelsens diameter skal være lige så stor som det strømførende kables minimumdiameter. Kontroller, at der er en ækvipotentiel forbindelse via et kabel mellem apparatet og kontrolskabet.

Den maksimale forsyningsspænding må ikke overstige **26,4 V DC**.

**Der bør anvendes beskyttelse, så strømforsyningen begrænses til 140 % af den angivne spænding.**

Udstyret må kun bruges i et område med en forureningsgrad på mindst 2, som defineret i IEC 60664-1 standarden.

### Elektriske tilslutninger:

Alle stikforbindelser skal være monteret med fastholdelsesmekanismer eller friktionsholdere i overensstemmelse med EN/IEC 60079-7. Elektriske forbindelser skal fastgøres af kvalificeret personale for at sikre, at de ikke uden videre kan gå løs eller sno sig, og at

de elektriske forbindelsers kontaktryk forbliver konstant under normal drift.

Der skal sikres sikre elektriske tilslutninger, før apparatet sluttes til elektricitet:

- 1- Der skal anvendes en korrekt stikforbindelse,
- 2- Han-/hunstikforbindelsen skal sættes korrekt i den tilsvarende hun-/hanstikforbindelse,
- 3- Stramning
  - a. For Sub-D stiktype skal de to skruer strammes.
  - b. For rund stiktype skal møtrikken strammes.
  - c. For terminalens båndstiktype skal afdækningen være på og strammes. Kabelmuffen skal strammes, således at tilslutningen er fastgjort og ikke nemt kan løsne sig i tilfælde af spænding af kablet.

### Fare som følge af mulig elektrostatisk ladning:

**Der skal tages forholdsregler til beskyttelse imod virkningerne af cirkulationsstrømme genereret af vagabonderende magnetfelter.**

Undgå opbygning af elektrostatiske ladninger i apparatet.

Anvend antistatiske forbindelsesrør.

Brug hurtigkoblinger af metal.

### Når der anvendes reservedele:

- Anvend kun identiske reservedele med IECEx/ATEX-koder.
- Overhold nøje anvisningerne for adskillelse og samling i betjeningsvejledningen.
- 580/G3 Elektronik: Efter samling af udskiftningsproduktet udføres en jordkontinuitetstest som beskrevet i betjeningsvejledningen til 580/G3 IECEx/ATEX.

**OBS: Hvis denne udskiftningsprocedure ikke følges, vil gyldigheden af hele certifikatet for hele apparatet bortfalde.**

### TILSLUTNING

- Tilslut alle åbninger, der er i kontakt med væsken.
- Rengør de rør, der skal anvendes sammen med komponenten.
- Sørg for at slutte rørene til de rette porte: 1 tryk/2.4: applikationer/3.5: udløb.
- Overhold mediets gennemstrømningsretning.
- Benyt kun de beskrevne tilslutningsmuligheder.
- Sørg for, at der ikke kommer fremmedlegemer ind i kredsløbet, især når forbindelsen forsegles.
- Overhold rørens krumningsradier, og bloker ikke mediets cirkulationsåbninger.
- Forbindelsesrør og -elementer må ikke udøve nogen form for kraft, vridning eller stræk på apparatet.
- Brug passende værktøj, og placer nøglerne så tæt på forbindelsesstedet som muligt.
- Overhold det anbefalede moment ved stramningen af rørforbindelserne.
- Forbindelserne skal kunne holde.

### DRIFT

Berør ikke pilotventilen for at undgå materielle skader eller personskader.

Den kan blive meget varm under normale driftsbetingelser. Hvis der er let adgang til pilotventilen, skal installatøren sørge for en beskyttelsesanordning for at forhindre utilsigtet kontakt.

DK

531322-001





## AVENTICS™ SERIES 501



# 501

### DESCRIÇÃO

#### Exigências essenciais no que diz respeito à segurança e à saúde:

O equipamento foi concebido de acordo com a Diretiva ATEX e as normas EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Este aparelho está previsto para ser instalado em atmosferas potencialmente explosivas que contenham gases, vapores e névoas dos grupos II (categoria 3G).

Quando utilizar um controlo eletrónico, consulte a folha de instruções, instalação e manutenção específica para a eletrónica IECEx/ATEX do G3 ou 580.

Assegurar que todas as condições específicas de utilização definidas no parágrafo «CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA UTILIZAÇÃO SEGURA» sejam bem compreendidas e aplicadas.

### CLASSIFICAÇÃO

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

#### CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA UTILIZAÇÃO SEGURA:

O aparelho deve ser obrigatoriamente instalado no armário de comando IP54 conforme as normas EN/IEC 60079-0 e EN/IEC 60079-7.

Para aplicação de gás e poeira (Zona 2 e 22). O quadro de controlo tem de estar em conformidade com EN 60079-31, além de com um nível de proteção mínimo IP54 ou IP65, dependendo da categoria de poeira.

#### É necessária uma validação de um terceiro (Organismo notificado) acerca do armário de controlo completo para IECEx.

Os componentes ASCO™ ou NUMATICS™ ou ASCO-NUMATICS™ são concebidos para os domínios de funcionamento indicados na placa sinalética ou documentação.

A temperatura interna do armário não deve exceder a temperatura mín. de -10°C e a máx. de +50°C. O armário tem de suportar o intervalo completo da temperatura ambiente, assim como o consumo de energia total de todos os equipamentos elétricos instalados.

Não desmontar nenhum componente do aparelho exceto quando são permitidas peças de substituição. Só pode utilizar peças sobresselentes IECEx/ATEX idênticas. Caso contrário, o fabricante não se responsabilizará.

Assegurar o grau de proteção IP54 quando for montado o aparelho no armário. Garantir a estanquidade, em relação ao grau de proteção IP54, do conjunto das fixações e conexões externas (elétricas e pneumáticas).

#### Não retirar os conectores sob tensão

A secção do cabo de ligação à terra deve ser igual à secção mínima do cabo de alimentação. Certifique-se de que existe uma ligação equipotencial através de um cabo entre o equipamento e o armário de controlo.

Tensão de alimentação máx. não deve exceder **26,4 V CC**.

#### Deve aplicar a proteção para limitar a tensão de alimentação a 140% da tensão nominal.

Só deve utilizar o equipamento numa área de pelo menos o grau de poluição 2, conforme definido na norma IEC 60664-1.

#### Ligações elétricas:

Os conectores elétricos conectáveis devem estar equipados de um sistema de retenção mecânico ou por fricções de acordo com EN/IEC 60079-7.

As conexões elétricas deverão ser realizadas por pessoal qualificado de modo a assegurar a sua fiabilidade. A pressão de contacto das conexões elétricas deve ser mantida no curso do funcionamento normal.

Tem de garantir ligações elétricas seguras antes de ligar o equipamento:

- 1- Tem de utilizar o conetor da ficha adequado,
- 2- Tem de ligar o conetor da ficha macho/fêmea no conetor da ficha fêmea/macho,
- 3- Aperto:
  - a. Para o tipo de conetor Sub-D, tem de apertar os dois parafusos.
  - b. Para o tipo do conetor redondo, tem de apertar a porca.
  - c. Para o tipo de conetor da faixa de terminais, tem de colocar e apertar a tampa. Tem de apertar a gaxeta do cabo, para que a ligação fique fixa e não se possa desapertar facilmente em caso de tensão do cabo.

#### Cargas eletrostáticas potencialmente perigosas:

Todas as precauções devem ser tomadas em consideração para a proteção contra os efeitos que ocorrem devido à presença de correntes induzidas por campos magnéticos parasitas.

Evitar o surgimento de cargas eletrostáticas no aparelho. Utilize tubos de ligação antiestáticos.

Utilize uniões metálicas de encaixe rápido.

#### Quando utilizar peças sobresselentes:

- Utilize apenas peças sobresselentes idênticas com códigos IECEx/ATEX.
  - Cumpra rigorosamente as regras de desmontagem e de montagem descritas na folha de instruções.
  - Eletrónica 580/G3: Depois de montar o produto sobresselente, efetue um teste de continuidade de massa conforme descrito na folha de instruções do IECEx/ATEX 580/G3.
- Atenção: o incumprimento deste procedimento de substituição invalida o certificado completo para todo o equipamento.**

#### LIGAÇÃO

- Ligue todas as aberturas em contacto com fluido.
- Limpe os tubos destinados a receber o componente.
- Certifique-se de que liga os tubos às aberturas corretas: 1 pressão/2.4: aplicações/3.5: escapes.
- Respeite a direção do caudal do fluido.
- Utilize apenas as possibilidades de ligações descritas.
- Certifique-se de que nenhum corpo estranho entra no circuito, em especial, quando vedar a ligação.
- Respeite o raio da curvatura autorizado pelos tubos, não limite as aberturas de circulação dos fluidos.
- Os elementos e os tubos de ligação não podem colocar nenhuma tensão, aperto ou limitação no produto.
- Utilize uma ferramenta adequada ou posicione as chaves o mais perto possível do ponto de ligação.
- Respeite o binário recomendado quando apertar as ligações dos tubos.
- As ligações devem ser duráveis.

#### FUNCIONAMENTO

Para evitar danos materiais ou lesões, não toque na válvula de comando.

Pode ficar quente em condições de funcionamento normais. Se a válvula de comando for facilmente acessível, o técnico de instalação deve protegê-la para evitar qualquer contacto acidental.

PT

531322-001



## AVENTICS™ ΣΕΙΡΑ 501



# 501

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### Ουσιαστικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας:

Η συσκευή είναι σχεδιασμένη σύμφωνα με την Οδηγία ATEX και τα πρότυπα EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Αυτή η συσκευή είναι σχεδιασμένη για εγκατάσταση σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον αερίων, αναθυμιάσεων ή νέφους της ομάδας II (κατηγορία 3G).

Κατά το χειρισμό με ηλεκτρονικό χειριστήριο, συμβουλευθείτε το ειδικό έντυπο οδηγιών, εγκατάστασης και συντήρησης για τα ηλεκτρονικά του G3 ή 580 IECEx/ATEX.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε κατανοήσει όλες τις συναφείς συνθήκες χρήσης που σκιαγραφούνται στην ενότητα «ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ».

### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

#### ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ:

Η εγκατάσταση της συσκευής θα πρέπει να γίνει σε ερμάριο ελέγχου με βαθμό προστασίας IP54, σε συμμόρφωση με τα πρότυπα EN/IEC 60079-0 και EN/IEC 60079-7.

Για εφαρμογή με αέριο και σκόνη (Ζώνη 2 και 22). Το ερμάριο ελέγχου πρέπει να συμμορφώνεται με το EN 60079-31 και να διαθέτει βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP54 ή IP65 ανάλογα με την κατηγορία της σκόνης.

Ως προς IECEx απαιτείται επικύρωση από ανεξάρτητο φορέα (Κοινοποιημένο Φορέα) σχετικά με το πλήρες ερμάριο ελέγχου.

Τα εξαρτήματα ASCO™ ή NUMATICS™ ή ASCO-NUMATICS™ προορίζονται για χρήση σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στην πινακίδα ή στα συνοδευτικά τους έγγραφα.

Η εσωτερική θερμοκρασία του ερμαρίου δεν πρέπει να υπερβαίνει την ελάχιστη θερμοκρασία των -10 °C και τη μέγιστη των +50 °C. Το ερμάριο πρέπει να κατασκευάζεται έτσι ώστε να αντέχει το πλήρες εύρος της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, καθώς και τη συνολική κατανάλωση ρεύματος όλου του εγκατεστημένου ηλεκτρικού εξοπλισμού.

Δεν επιτρέπεται η αποσυναρμολόγηση εξαρτημάτων της συσκευής με εξαίρεση την αντικατάσταση ανταλλακτικών. Παρέχεται έγκριση για αντικατάσταση μόνο με ανταλλακτικά του ίδιου ακριβώς IECEx/ATEX. Σε διαφορετική περίπτωση, η εγγύηση του κατασκευαστή καθίσταται άκυρη.

Κατά την τοποθέτηση της συσκευής εντός του ερμαρίου θα πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφές IP54. Όλα τα κλείστρα και οι εξωτερικές ηλεκτρικές και πνευματικές συνδέσεις πρέπει να στεγανοποιούνται σύμφωνα με τον σχετικό κώδικα IP54.

#### Να μην αφαιρούνται τα βύσματα από τις πρίζες όσο αυτές βρίσκονται υπό τάση

Η διατομή του αγωγού της προστατευτικής γείωσης θα πρέπει να ισούται με την ελάχιστη διατομή του αγωγού ρεύματος. Φροντίστε να υπάρχει ισοδυναμική σύνδεση μέσω καλωδίου μεταξύ της συσκευής και του ερμαρίου ελέγχου.

Η μέγιστη τάση τροφοδοσίας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα **26,4 VDC**.

**Θα πρέπει να εφαρμόζεται προστασία για τον περιορισμό της τάσης παροχής στο 140% της ονομαστικής τάσης. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε χώρους με βαθμό ρύπανσης τουλάχιστον 2 όπως αυτός ορίζεται στο πρότυπο IEC 60664-1.**

#### Ηλεκτρικές συνδέσεις:

Όλοι οι ακροδέκτες σύνδεσης πρέπει να εξοπλίζονται με μηχανισμούς συγκράτησης ή συγκρατητήρες τριβής σύμφωνα με το EN/IEC 60079-7. Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να στερεώνονται από καταρτισμένο προσωπικό ούτως ώστε αφενός να μην χαλαρώνουν ούτε να συστρέφονται εύκολα και αφετέρου η πίεση επαφής των ηλεκτρικών συνδέσεων να παραμένει σταθερή υπό ομαλές συνθήκες λειτουργίας.

Πριν την τροφοδοσία της συσκευής θα πρέπει να εξασφαλιστούν οι ασφαλείς ηλεκτρικές συνδέσεις:

- 1- Πρέπει να χρησιμοποιείται ο κατάλληλος ακροδέκτης σύνδεσης,
- 2- Ο αρσενικός/θηλυκός ακροδέκτης σύνδεσης πρέπει να συνδέεται σωστά με τον αντίστοιχο θηλυκό/αρσενικό ακροδέκτη σύνδεσης,
- 3- Σύσφιγξη:
  - α. Για τον σύνδεσμο τύπου Sub-D, πρέπει να σφίγγονται οι δύο βίδες.
  - β. Για τον Στρογγυλό τύπο σύνδεσμου, πρέπει να σφίγγεται το παξιμάδι.
  - γ. Για τον σύνδεσμο τύπου Τερματικής Ταινίας, πρέπει να τοποθετείται και να σφίγγεται το κάλυμμα. Ο στυπιοθλιπτής πρέπει να σφίγγεται, έτσι ώστε η σύνδεση να στερεώνεται και να μην μπορεί να χαλαρώσει σε περίπτωση άσκησης τάσης στο καλώδιο.

#### Κίνδυνος από πιθανή ηλεκτροστατική φόρτιση:

Πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις έναντι κάθε φαινομένου λόγω της παρουσίας κυκλοφορούντων ρευμάτων που παράγονται από τυχαία μαγνητικά πεδία.

Να αποφεύγεται η συγκέντρωση ηλεκτροστατικών φορτίων στη συσκευή.

Να χρησιμοποιείτε αντιστατικούς σωλήνες σύνδεσης.

Να χρησιμοποιείτε μεταλλικούς ταχυσυνδέσμους.

#### Κατά τη χρήση ανταλλακτικών:

- Να χρησιμοποιείτε μόνο τα ίδια ανταλλακτικά με κωδικοποίηση IECEx/ATEX.
  - Να τηρείτε αυστηρά τους κανόνες αποσυναρμολόγησης και επασυναρμολόγησης που αναγράφονται στο φύλλο οδηγιών.
  - 580/G3 Ηλεκτρονικά: Μετά τη συναρμολόγηση του ανταλλακτικού, να εκτελείτε μαζική δοκιμή συνέχειας σύμφωνα με την περιγραφή στο έντυπο οδηγιών για 580/G3 IECEx/ATEX.
- Προσοχή: η μη τήρηση της συγκεκριμένης διαδικασίας αντικατάστασης θα ακυρώνει ολόκληρο το πιστοποιητικό για ολόκληρη τη συσκευή.**

#### ΣΥΝΔΕΣΗ

- Συνδέστε όλα τα ανοίγματα που έρχονται σε επαφή με το ρευστό.
- Καθαρίστε τους σωλήνες που προορίζονται για λήψη του εξαρτήματος.
- Φροντίστε να συνδέσετε τους σωλήνες στα κατάλληλα ανοίγματα: 1 πίεση/2.4: εφαρμογές/3.5: εξαγωγές.
- Τηρήστε την κατεύθυνση ροής του ρευστού.
- Χρησιμοποιήστε μόνο τις δυνατότητες σύνδεσης που περιγράφονται.
- Φροντίστε να μην εισέλθουν ξένα σώματα στο κύκλωμα ειδικά κατά τη στεγανοποίηση της σύνδεσης.
- Τηρήστε τις ακτίνες καμπυλότητας που έχουν εγκριθεί για τους σωλήνες, μην φράσσετε τα ανοίγματα κυκλοφορίας του ρευστού.
- Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα σύνδεσης δεν πρέπει να ασκούν τάση, ροπή σύσφιξης ή καταπόνηση στο προϊόν.
- Χρησιμοποιήστε κατάλληλο εργαλείο και τοποθετήστε τα γερμανικά κλειδιά όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο σύνδεσης.
- Τηρήστε τη συνιστώμενη ροπή σύσφιξης κατά το σφίξιμο στις συνδέσεις των σωλήνων.
- Οι συνδέσεις θα πρέπει να είναι ανθεκτικές.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Προς αποφυγή υλικής ζημιάς ή τραυματισμού, μην αγγίζετε την πιλοτική βαλβίδα.

Σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας μπορεί να καίει πολύ.

Αν η πιλοτική βαλβίδα έχει εύκολη πρόσβαση, ο εγκαταστάτης πρέπει να παράσχει προστατευτική διάταξη που να μην επιτρέπει τυχαία επαφή.

GR

531322-001



## AVENTICS™ SÉRIE 501



501

### POPIS

**Základní požadavky na bezpečnost práce a ochranu zdraví:** Přístroj je zkonstruován v souladu se směrnicí ATEX a normami EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Zařízení je speciálně navrženo pro umístění do prostředí, ve kterém existuje potenciální nebezpečí výbuchu plynů, výparů nebo mlhy třídy II (kategorie 3G).

Při použití elektronického ovládání se řiďte konkrétními pokyny pro montáž a údržbu uvedenými v návodu elektronického přístroje G3 nebo 580 IECEx/ATEX.

Před montáží produktu se ujistěte, že dobře rozumíte všem specifickým požadavkům uvedeným v kapitole „SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ“.

### KLASIFIKACE

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

### SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ:

**Zařízení musí být umístěno v ovládací skříni se stupněm krytí minimálně IP54 v souladu s normami EN/IEC 60079-0 a EN/IEC 60079-7.**

**Pro použití v plynu a prachu (zóna 2 a 22). Ovládací skříň musí splňovat normu EN 60079-31 s minimálním stupněm krytí IP54 nebo IP65 v závislosti na kategorii prachu.**

**Pro IECEx je vyžadována validace od třetí strany (označeného subjektu) týkající se celé ovládací skříně.**

Komponenty společnosti ASCO™ nebo NUMATICS™ nebo ASCO-NUMATICS™ jsou určeny pro použití v souladu s technickými parametry uvedenými na údajovém štítku nebo v dokumentaci produktu.

Vnitřní teplota skříně nesmí klesnout pod minimální teplotu -10°C a překročit maximální teplotu +50°C. Skříň musí být zkonstruována tak, aby odolávala každé okolní teplotě a zvládla celkovou spotřebu elektrické energie všech instalovaných elektrických zařízení.

Nedemontujte žádnou komponentu zařízení s výjimkou výměny za náhradní díly. Je povolena pouze výměna za shodné náhradní díly IECEx/ATEX. Jinak záruka výrobce ztratí platnost.

Při instalaci zařízení do skříně musí být splněny specifikace IP54. Všechny upevňovací prostředky a externí elektrické a pneumatické přípojky musí být utěsněny podle příslušného IP54 kódu.

**Nevytahujte zástrčky ze zásuvek, když jsou pod proudem.** Průměr ochranného uzemňovacího vodiče musí odpovídat minimálnímu průměru napájecího vodiče. Ujistěte se, že mezi přístrojem a řídicí skříní je kabelem zajištěno ekvipotenční propojení.

Max. napájecí napětí nesmí překročit **26,4 V DC**.

**Ochrana nastavte na hodnotu 140 % jmenovitého napájecího napětí.**

**Zařízení se smí používat pouze v oblasti minimálně stupně znečištění 2, jak je definováno v normě IEC 60664-1.**

### Elektrické připojení:

Všechny zapojovací konektory musí být vybaveny retenčními mechanismy nebo omezovači tření v souladu s EN/IEC 60079-7. Elektrické zapojení musí být zajištěno kvalifikovaným personálem, aby bylo zaručeno, že se snadno neuvolní nebo nepřekroučí a že kontaktní tlak elektrických zapojení zůstane během normálního provozu neměnný.

Před zapnutím napájení zařízení musí být zajištěno bezpečné elektrické připojení:

- 1 - Musí být použit vhodný konektor.
- 2 - Zástrčkový/zásuvkový konektor musí být správně zapojen do příslušného zásuvkového/zástrčkového konektoru.
- 3 - Utahování:
  - a. U typu konektoru Sub-D je třeba utáhnout dva šrouby.
  - b. U typu kulatého konektoru je třeba utáhnout dva maticy.
  - c. U konektoru typu svorkového pásku je třeba vložit a utáhnout kryt. Kabelová vývodka musí být utažena tak, aby připojení bylo pevné a nemohlo se snadno uvolnit v případě napnutí kabelu.

### Potenciální nebezpečí elektrostatického výboje:

**Musí být učiněna opatření na ochranu před vlivy oběžných proudů vytvářených bludnými magnetickými poli.**

Zabraňte vytvoření elektrostatických výbojů v přístroji. Použijte antistatické propojovací trubičky. Používejte kovové rychlospojky.

### Při použití náhradních dílů:

- Vždy použijte identické náhradní díly označené kódem IECEx/ATEX.
- Přesně dodržujte pokyny k montáži a demontáži uvedené v návodu.
- 580/G3: Elektronika: Po smontování náhradního produktu proveďte test kontinuity sestavy podle návodu pro zařízení 580/G3 IECEx/ATEX.

**Pozor: nedodržení tohoto postupu výměny znamená zánik platnosti certifikátu na celé zařízení.**

### PŘIPOJENÍ

- Připojte všechny otvory, které jsou ve styku s kapalinou.
- Očistěte potrubí, do nichž má součást zapadnout.
- Potrubí musíte připojit na správné otvory: 1 tlak/2.4: aplikace/3.5: vypouštění.
- Respektujte směr průtoku kapaliny.
- Využijte pouze ty možnosti připojení, které jsou popsány.
- Zabraňte vniknutí cizích těles do okruhu, zejména při utěsňování připojení.
- Dodržujte minimální povolený poloměr ohybu potrubí, neomezujte plochu otvorů pro cirkulaci kapaliny.
- Propojovací potrubí a armatury nesmí na produkt působit žádným tahem, krutem ani tlakem.
- Používejte vhodné nástroje a umístějte klíče co nejbližší k místu připojení.
- Při utahování spojů potrubí dodržujte doporučené momenty.
- Spojky musí být trvanlivé.

### PROVOZ

V zájmu prevence poranění nebo škody na majetku nesahejte na pilotní ventil.

I za normálních provozních podmínek se může silně zahřát. Pokud je pilotní ventil snadno přístupný, musí montér zajistit ochranu před náhodným kontaktem.

CZ

531322-001



## AVENTICS™ SERIA 501



501

### OPIS

#### Zgodność z najważniejszymi wymogami BHP:

Urządzenie zaprojektowano zgodnie z dyrektywą ATEX oraz normami EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Aparat jest przeznaczony do instalacji w środowiskach zagrożonych wybuchem gazów, oparów lub substancji lotnych grupy II (kategoria 3G).

W przypadku korzystania z elektronicznego układu sterowania należy zapoznać się z właściwą instrukcją instalacji i konserwacji urządzenia G3 lub 580 IECEx/ATEX.

Należy dokładnie zapoznać się z wszystkimi warunkami specjalnymi określonymi w dziale „SPECJALNE WARUNKI BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI I OBSŁUGI”.

### KLASYFIKACJA

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

### SPECJALNE WARUNKI BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI I OBSŁUGI:

**Urządzenie musi zostać zainstalowane w szafie sterowniczej o stopniu zabezpieczeń IP54 i zgodnie ze standardami EN/IEC 60079-0 i EN/IEC 60079-7.**

**Dotyczy zastosowań w atmosferze gazowej i zapyłonej (strefa 2 i 22). Szafka sterownicza musi być zgodna z normą EN 60079-31, a ponadto zapewnić minimalny stopień ochrony IP54 lub IP65 w zależności od kategorii pyłu.**

**Zatwierdzenie przez stronę trzecią (jednostkę notyfikowaną) dotyczące wymogu kompletnej szafki sterowniczej zgodnie z IECEx.**

Komponenty ASCO™ lub NUMATICS™ lub ASCO-NUMATICS™ są przeznaczone do eksploatacji zgodnie z charakterystyką techniczną określoną na tabliczce znamionowej lub w dokumentacji.

Wewnętrzna temperatura szafki musi mieścić się w zakresie od -10°C do +50 °C. Szafka musi zostać zaprojektowana w sposób gwarantujący wytrzymałość na pełny zakres temperatur otoczenia, jak również całkowity pobór energii całego zamontowanego osprzętu elektrycznego.

Nie wolno rozmontowywać żadnego podzespołu urządzenia. Można jedynie wymieniać części zamienne. Części IECEx/ATEX można wymieniać wyłącznie na identyczne. Niezastosowanie się do tego zastrzeżenia spowoduje unieważnienie gwarancji producenta.

Podczas instalowania szafki spełnione muszą być wymogi klasy szczelności IP54. Wszystkie elementy mocujące oraz zewnętrzne przyłącza elektryczne i pneumatyczne muszą być uszczelnione zgodnie z wymaganiami odpowiedniej klasy szczelności IP54.

**Nie wyjmować wtyczek z gniazd, gdy urządzenie jest zasilane.** Średnica przewodu uziemiającego musi być równa co najmniej minimalnej średnicy przewodu zasilającego. Upewnij się, że między urządzeniem i szafką sterowniczą znajduje się przewodowe połączenie wyrównawcze.

Maks. napięcie zasilania nie może przekraczać **26,4 V prądu stałego**.

**Należy zastosować zabezpieczenie ograniczające napięcie zasilania do maks. 140% napięcia znamionowego.** Sprzęt może być stosowany wyłącznie w obszarze o maksymalnym zanieczyszczeniu stopnia 2 zgodnie z normą IEC 60664-1.

### Przyłącza elektryczne:

Wszystkie wtyczki muszą być wyposażone w mechanizmy zabezpieczające lub zabezpieczenia cieme zgodne z normą EN/IEC 60079-7. Połączenia elektryczne muszą być zabezpieczone przez wykwalifikowany personel tak, aby nie można było ich łatwo poluzować ani skrócić oraz aby docisk styków tych połączeń pozostawał stały podczas normalnej pracy.

Przed podłączeniem osprzętu należy bezwzględnie zapewnić bezpieczne przyłącza elektryczne.

- 1 - Należy zastosować odpowiednie złącze wtykowe.
- 2 - Złącze wtykowe męskie/żeńskie musi zostać podłączone prawidłowo do odpowiadającego złącza wtykowego męskiego/żeńskie.
- 3 - Zamocowanie:
  - a. Złącze typu Sub-D – dokręcić dwie śruby.
  - b. Złącze okrągłe – dokręcić nakrętkę.
  - c. Złącze typu listwa zaciskowa – zamocować i dokręcić osłonę. Zamocować dławik kablowy w celu zapewnienia prawidłowego zamocowania złącza, zabezpieczając go przed poluzowaniem w przypadku napięcia przewodu.

### Potencjalne ryzyko wystąpienia ładunku elektrostatycznego:

**Należy podjąć działania zabezpieczające przed skutkami prądów cyrkulujących generowanych przez błędne pola magnetyczne.**

Unikać generowania ładunków elektromagnetycznych w aparacie. Korzystać z antystatycznych przewodów łączących. Używać metalowych szybkozłączek.

### Podczas korzystania z części zamiennych:

- Stosować wyłącznie identycznych części zamienne z kodami IECEx/ATEX.
- Przestrzegać zasad demontażu i ponownego montażu zawartych w instrukcji.
- Elektronika urządzenia 580/G3: Po zmontowaniu produktu zamiennego przeprowadzić próbę ciągłości masy w sposób opisany w instrukcji urządzenia 580/G3 IECEx/ATEX.
- Uwaga: nieprzestrzeganie tej procedury wymiany spowoduje unieważnienie certyfikatu dla całego urządzenia.**

### POŁĄCZENIE

- Połączyć wszystkie otwory w kontakcie z cieczą.
- Oczyszczyć rury przeznaczone do odbioru podzespołów.
- Podłączyć rury do prawidłowych otworów: 1 ciśnienie/2.4: zastosowania/3.5: wyloty.
- Przestrzegać kierunku przepływu cieczy.
- Stosować wyłącznie opisane możliwości połączeń.
- Upewnić się, że żadne ciało obce nie dostanie się do obiegu, w szczególności podczas uszczelniania połączeń.
- Zapewnić promień krzywizny zatwierdzony dla rur, nie ograniczać otworów obiegu cieczy.
- Przewody i elementy połączeniowe nie mogą powodować żadnych naprężeń, naprężeń skręcających ani ograniczenia względem produktu.
- Stosować odpowiednie narzędzia i umieścić klucze jak najbliższej przyłącza.
- Przestrzegać zalecanego momentu obrotowego podczas dokręcania połączeń rurowych.
- Połączenia powinny być trwałe.

### PRACA

W celu zapobiegania uszkodzeniom materiału lub obrażeniom fizycznym nie należy dotykać zaworu pilotowego. W normalnych warunkach eksploatacji może się on nagrzewać. Jeśli zawór pilotowy jest łatwo dostępny, monter powinien zapewnić urządzenie zabezpieczające przed przypadkowym kontaktem.

PL

531322-001





## AVENTICS™ SOROZAT 501



# 501

### LEÍRÁS

**Alapvető egészségvédelmi és biztonsági követelmények:** A berendezés tervezése az ATEX irányelvekkel, valamint az EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7 szabványokkal összhangban történt.

A készülék alkalmas II. kategóriába tartozó (3G kategória) gázok, párák, vagy gőzök, miatt robbanásveszélyes atmoszférában való üzemeltetésre.

Elektronikus vezérlésű működtetés esetén lásd az IECEx/ATEX G3 vagy 580 specifikus telepítési és karbantartási lapját.

Olvassa el és vegye figyelembe a „A BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT SPECIÁLIS FELTÉTELEI” fejezetben leírt összes speciális körülményt.

### OSZTÁLY

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

**A BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT SPECIÁLIS FELTÉTELEI:** A készüléket olyan vezérlőszekrénybe kell beszerezni, mely megfelel az IP54 védelmi osztálynak és a következő szabványoknak EN/IEC 60079-0 és EN/IEC 60079-7. **Gáz és por alkalmazáshoz (2-es és 22-es zóna).** A vezérlőszekrénynek meg kell felelnie az EN 60079-31 szabványnak és emellett legalább IP54 vagy IP65 védelmi besorolással kell rendelkeznie a por kategóriájától függően.

**Az IECEx minősítéshez a teljes vezérlőszekrényt be kell vizsgáltatni egy harmadik féllel (bejelentett szervezet).**

Az ASCO™ vagy NUMATICS™ vagy ASCO-NUMATICS™ komponensei csupán az adattáblán, illetve a dokumentációban meghatározott műszaki jellemzők tartományán belül használhatók.

A szekrény belső hőmérséklete nem mehet a -10°C-os minimális hőmérséklet alá és nem haladhatja meg a maximális +50°C-os hőmérsékletet. A szekrénynek megfelelően kell működnie a teljes környezeti hőmérséklet-tartományban, illetve a hozzá kapcsolt elektromos berendezések teljes energiafogyasztása mellett.

Ne szerelje szét a készülék egyik alkotórészét sem, kivéve, ha cserealkatrészeket épít be. Csak ugyanolyan IECEx/ATEX alkatrészekkel történő csere engedélyezett. Különben érvénytelenné válik a gyártó jótállása.

Be kell tartani az IP54 szabványok előírásait, amikor a készüléket a szekrénybe beépíti. Minden rögzítőelemet és külső elektromos, illetve pneumatikus csatlakozást a vonatkozó IP54-kódnak megfelelően tömíteni kell.

**Ne távolítsa el a dugaszokat az aljzatokból, ha a készülék áram alatt van**

A védő földelővezeték átmérőjének legalább olyan vastagnak kell lennie, mint az áramvezető minimális kábelátmérőjének. Győződjön meg róla, hogy a készülék és a vezérlőszekrény közt kábel segítségével létesített ekvipotenciális kapcsolat van.

A maximális tápfeszültség nem haladhatja meg a **26,4 VDC** értéket.

**Védelmet kell biztosítani, hogy a tápfeszültség ne haladjon meg a nominális feszültség 140%-át.** A berendezés kizárólag az IEC 60664-1 szabvány szerint legalább 2-es szennyezettségi besorolású területen használható.

### Elektromos csatlakoztatás:

Minden dugaszolócsatlakozót reteszelő mechanizmusokkal vagy sűrűdési szikrázás elleni védelemmel kell rögzíteni, az EN/IEC 60079-7 szabványnak megfelelően. Képzett szakembereknek kell biztosítaniuk, hogy az elektromos csatlakozások ne tudjanak könnyen kilazulni vagy megcsavarodni, és hogy a szabványos üzemeltetés során állandó maradjon az elektromos csatlakozások érintkezési nyomása.

A berendezés áram alá helyezése előtt ellenőrizni kell a biztonságos elektromos csatlakoztatást:

- 1- A megfelelő dugaszolócsatlakozók használatát,
- 2- Az „apa”/”anya” dugaszolócsatlakozók megfelelő csatlakozását a párjaikhoz,
- 3- A csatlakozók meghúzását:
  - a. A Sub-D típusú csatlakozók esetében meg kell húzni a két rögzítőcsavart.
  - b. A kerek csatlakozótípusok esetében meg kell húzni az anyát.
  - c. A terminálcsíkok esetében fel kell helyezni és rögzíteni kell a burkolatot. A kábelcsavarokat úgy kell meghúzni, hogy a kábel megfeszülése esetén se engedjenek el.

### Potenciális, az elektrosztatikus feltöltődésből származó veszély:

**Óvintézkedéseket kell tenni a szórt mágneses mező által generált köráram hatásai ellen.** Akadályozza meg, hogy a készülékben elektrosztatikus töltés keletkezzen. Antisztatikus csatlakozó tömlőket kell használni. Használjon gyorsillesztésű csatlakozásokat.

### Cserealkatrészek használata esetén:

- Csak azonos tartalék alkatrészeket használjon IECEx/ATEX kódokkal.
- Tartsa be szigorúan az útmutató lapon található szét- és összeszerelési szabályokat.
- 580/G3 Elektronika: A cseretermék beszerelése után végezze el a test folyamatossági tesztjét az 580/G3 IECEx/ATEX útmutató lapjának előírásai szerint.

**Figyelem: amennyiben nem veszi figyelembe ezt a csereeljárást, érvénytelenné válik a teljes berendezés teljes bizonyítványa.**

### CSATLAKOZTATÁS

- Csatlakoztassa a folyadékkal érintkező összes nyílást.
- Tisztítsa le az összetevő fogadására szolgáló csöveket.
- Biztosítsa, hogy a csövek a megfelelő nyílásokra legyenek csatlakoztatva. 1 nyomás/2,4: alkalmazások/3,5: kibocsátások.
- Vegye figyelembe a folyadék áramlási irányát.
- Csak a leírt csatlakoztatási lehetőségeket alkalmazza.
- Biztosítsa, hogy ne kerüljenek idegen tárgyak az áramlási körbe, különösen a csatlakozás tömítése során.
- Vegye figyelembe a csövekhez engedélyezett görbületek sugarait, ne szűkítse el a folyadékkeringetés nyílásait.
- A csatlakozó csöveket és elemeket nem szabad feszítés, nyomtaték vagy szorítás alá helyezni a terméken.
- Használjon megfelelő szerszámot és helyezze a kulcsokat a lehető legközelebb a csatlakozási ponthoz.
- Vegye figyelembe a javasolt nyomtatékot a csőcsatlakozások meghúzásakor.
- A csatlakozásoknak tartósnak kell lenniük.

### MŰKÖDTETÉS

Az anyagi kár vagy a fizikai sérülések elkerülése érdekében ne érjen hozzá a vezérlőszeelephöz, mivel ez normál üzemi körülmények között is felforrósodhat. Ha a vezérlőszeelep könnyen megközelíthető helyen van, el kell látni a véletlen érintés megakadályozását szolgáló védelemmel.

HU

531322-001



## AVENTICS™ СЕРИИ 501



# 501

### ОПИСАНИЕ

**Важные требования охраны труда и безопасности:** Аппарат разработан в соответствии с требованиями, изложенными в директиве АТЕХ и стандартах EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7.

Данное устройство предназначено для установки в потенциально взрывоопасных атмосферах, создаваемых газами, парами и аэрозолями группы III (категория 3G).

При наличии электронного управления ознакомьтесь со специальной инструкцией и памяткой по установке и обслуживанию электроники G3 или 580 IECEx/ATEX.

Убедитесь в том, что вы хорошо понимаете все особые условия эксплуатации, описанные в разделе “ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ”.

### КЛАССИФИКАЦИЯ

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

### ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Данное устройство должно быть установлено в шкафу электроавтоматики со степенью защиты IP54 в соответствии со стандартами EN/IEC 60079-0 и EN/IEC 60079-7. Для работы с газами и защиты от пыли (Зона 2 и 22) Шкаф управления также должен соответствовать нормативу EN 60079-31 со степенью защиты не менее IP54 или IP65 (в зависимости от категории пыли).

**Для IECEx требуется утверждение сторонней организацией (уполномоченным органом) всего шкафа управления.**

Компоненты ASCO™ или NUMATICS™ или ASCO-NUMATICS™ предназначены для применения в рамках технических характеристик, указанных на паспортной табличке или в документации.

Температура внутри шкафа не должна быть ниже -10°C и выше +50°C. Конструкция шкафа должна выдерживать полный диапазон температур окружающей среды, а также суммарное энергопотребление всего установленного электрооборудования.

Запрещается разбирать компоненты устройства, за исключением случаев замены запасных частей. Разрешается замена только на идентичные запчасти IECEx/ATEX. В противном случае гарантия производителя будет считаться недействительной.

При установке данного устройства в шкаф необходимо обеспечить степень защиты IP54. Все крепления и внешние электрические и пневматические соединения должны быть изолированы согласно соответствующему коду IP54.

### Запрещается разъединять штепсельные соединения при подключенном питании

Площадь сечения проводника защитного заземДиаметр провода защитного заземления должен равняться минимальному диаметру силового кабеля. Убедитесь в наличии эквипотенциального соединения между аппаратом и шкафом электроавтоматики.

Максимальное напряжение питания не должно превышать **26,4 В** постоянного тока.

**Для ограничения напряжения питания до 140% номинального напряжения следует применять соответствующую защиту.**

**Оборудование следует использовать только в зонах с уровнем загрязнения не меньше 2 согласно стандарту IEC 60664-1.**

### Электрические соединения:

Все штепсельные соединения должны быть оснащены механизмами фиксации или замковыми устройствами в соответствии с требованиями стандарта EN/IEC 60079-7.

Электрические соединения должны выполняться квалифицированным персоналом, чтобы исключить их разъединение или переплетение, а также чтобы обеспечить постоянство контактного давления электрических соединений в условиях нормальной эксплуатации.

Перед подачей напряжения на аппарат необходимо убедиться в безопасности электрических соединений:

- 1- Штекер должен быть надлежащего типа;
- 2- Штекер должен быть плотно вставлен в гнездо разъема;
- 3- Затыжка:
  - a) В случае разъема типа Sub-D следует затянуть два винта;
  - б) В случае разъема круглого типа следует затянуть гайку;
  - в) В случае разъема клеммного типа следует установить и затянуть крышку. Кабельный ввод следует затянуть для фиксации соединения и предотвращения его ослабления при натяжении кабеля.

### Опасность электростатического заряда:

**Следует принять меры предосторожности для защиты от воздействия блуждающих токов, вызываемых магнитными полями рассеяния.**

Избегайте накопления электростатических зарядов на устройстве. Используйте антистатические соединительные трубы. Используйте металлические быстроразъемные соединения.

### При использовании сменных деталей:

- Используйте только идентичные запасные детали с кодами IECEx/ATEX.
  - Строго соблюдайте правила разборки/сборки, приведенные в инструкции.
  - Электроника 580/G3: После сборки заменяющего продукта проведите проверку целостности в соответствии с инструкцией к 580/G3 IECEx/ATEX.
- Внимание! При несоблюдении процедуры замены компонентов сертификат на весь агрегат аннулируется.**

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Выполните соединения на всех отверстиях, контактирующих с газом.
- Очистите трубы, предназначенные для приема компонента.
- Убедитесь, что вы правильно соединяете трубки с отверстиями: 1 – давление / 2,4 – подводы / 3,5 – выпуски.
- Учитывайте направление потока газа.
- Используйте только описанные варианты соединения.
- Не допускайте попадания чужеродных тел в контур, особенно при герметизации соединения.
- Соблюдайте радиусы кривизны, разрешенные для труб, и не закрывайте отверстия для циркуляции газа.
- Подсоединяемые трубы и компоненты не должны создавать в отношении изделия какое-либо натяжение, крутящее усилие или ограничение.
- Используйте соответствующие инструменты и размещайте гаечные ключи как можно ближе к точке соединения.
- Затягивая трубные соединения, применяйте рекомендуемое крутящее усилие.
- Соединение должно обладать достаточной прочностью.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Во избежание материального ущерба или травм не касайтесь управляющего клапана. Он может нагреваться при нормальных условиях эксплуатации. Если управляющий клапан находится в легкодоступном месте, установщик должен обеспечить защиту от случайного контакта с ним.

RU

531322-001



## AVENTICS™ Сериялар 501



# 501

### СИПАТТАМАСЫ

#### Маңызды денсаулық және қауіпсіздік талаптары:

Құрылғы АTEX директивасына және EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7. стандарттарына сәйкес әзірленген.

Бұл құрылғы II топты газдардан, булардан не тұмандардан (G3 санаты) болған жарылыс қаупі мүмкін орталарда орнату үшін шығарылған.

Электрондық басқару құралымен жұмыс істеп жатқанда, G3 немесе 580 IECEx/ATEX электрондық құрылғыларына арналған арнайы нұсқауларды, орнату және техникалық қызмет көрсету парағын қараңыз.

#### «ҚАУІПСІЗ ПАЙДАЛАНУ ҮШІН АРНАЙЫ ЖАҒДАЙЛАР»

бөлімінде көрсетілгендей пайдаланудың барлық арнайы шарттарын түсінгеніңізге көз жеткізіңіз.

### КЛАССИФИКАЦИЯ

Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

### TYPE

\*501AV\*\*\*\*0\*\*\*\*

#### ҚАУІПСІЗ ПАЙДАЛАНУ ҮШІН АРНАЙЫ ЖАҒДАЙЛАР:

Құрылғы EN/IEC 60079-0 және EN/IEC 60079-7 стандарттарына сәйкес IP54 қорғаныс деңгейіне ие электроавтоматика шкафында орнатылуы тиіс.

Газ және шаң қолданбасы үшін (2-ші және 22-ші аймақ). Электроавтоматика шкафы EN 60079-31 стандартына, бұдан басқа шаң санатына аз байланысты қосымша IP54 немесе IP65 қорғаныс деңгейіне сәйкес болуы тиіс.

#### IECEx үшін толық электроавтоматика шкафы туралы үшінші тараптан (өкілетті органнан) растау қажет.

ASCO™ немесе NUMATICS™ немесе ASCO-NUMATICS™ құрамдастары фирмалық тақтайшада не құжаттамада көрсетілген техникалық сипаттамаларға сәйкес пайдалануға арналған.

Шкафтың ішкі температурасы минималды -10°C және максималды +50°C-тан аспауы керек. Шкаф қоршаған орта температурасының толық диапазонын, сондай-ақ орнатылған барлық электрлік жабдықтың жалпы қуатын көтеретіндей етіп құрастырылуы тиіс.

Құрылғының ешбір құрамдасын қосалқы бөлшектерін ауыстырғаннан басқа кезде бөлшектемеңіз. Тек бірдей IECEx/ATEX қосалқы бөлшектерімен алмастыруға рұқсат етіледі. Әйтпесе, өндірушінің кепілдігі бұзылады.

IP54 сипаттамалары құрылғыны шкафта орнатқан кезде орындалуы тиіс. Барлық нығайтқыштар мен сыртқы электрлік және пневматикалық қосылымдар IP54 кодына сәйкес тығыздалған болуы тиіс.

#### Қуат көзіне қосулы тұрғанда ашаларды розеткалардан ажыратуға тыйым салынған

Қорғаушы жерге тұйықталудың өлшемі қуат кабелінің минималды өлшеміне тең болуы тиіс. Кабель арқылы құрылғы мен электроавтоматика шкафының арасында эквипотенциалды байланыс бар екеніне көз жеткізіңіз.

Макс. қуат қамту кернеуі **26,4 ВТТ** аспауы тиіс.

#### Берілетін кернеуді номиналды кернеудің 140%-на шектеу үшін қорғаныс қолдаынлуы қажет.

Жабдықты IEC 60664-1 стандартында белгіленгендей, кем дегенде 2-ші ластану дәрежесіне ие болатын аймақта ғана пайдалануға болады.

#### Электрлік қосылымдар:

Барлық штепсельдік ашалар EN/IEC 60079-7 стандартына сәйкес бекіткіш механизмдермен немесе құлыптау құралдарымен жабдықталуы тиіс.

Электрлік қосылымдардың оңай шатасып не оралып қалмауына көз жеткізу және қалыпты жұмыс барысында электрлік қосылымдардың тұрақты байланыс қысымын қамтамасыз ету үшін бұл қосылымдарды білікті қызметкер орнатуы тиіс.

Аппаратты қуаттандыру алдында электрлік қосылымдардың қауіпсіздігіне көз жеткізу қажет:

- 1- Белгіленген ашалы жалғағыш пайдаланылуы тиіс,
- 2- Сыртқы бұрандалы/ішкі бұрандалы ашалы жалғағыш өзінің тиісті ішкі бұрандалы/сыртқы бұрандалы ашалы жалғағышына енгізілуі тиіс,
- 3- Бұрап бекіту:
  - a. Sub-D жалғағыш түрі үшін екі бұранда бұрап бекітілуі тиіс.
  - b. Домалақ жалғағыш түрі үшін гайка бұрап бекітілуі тиіс.
  - c. Клеммалы жалғағыш түрі үшін қақпақ орнатылуы және бұрап бекітілуі тиіс. Кабель тығыздаушы қосылым бекітілетіндей және кабель керілген жағдайда оңай босамайтындай етіп бұрап бекітілуі тиіс.

#### Электростатикалық зарядқа шалдығу қаупі:

Шашырайтын магниттік өрістер тудыратын айналмалы тоқтың әсерлеріне қарсы сақтық шаралары қолданылуы тиіс.

Құрылғыда электростатикалық зарядтардың жиналуына жол бермеңіз.

Антистатикалық байланыс түтіктерін пайдаланыңыз.

Жылдам орнатылатын металл муфталарын қолданыңыз.

#### Ауыстыру бөліктерін пайдаланып жатқанда:

- Тек IECEx / ATEX кодтарымен бірдей қосалқы бөлшектерді пайдаланыңыз.
- Пайдалану нұсқаулығындағы бөлшектеу және қайта жинау ережелерін қатаң түрде сақтаңыз. Ауыстыру өнімін жинағаннан кейін, пайда
- 580/G3 электроникасы: Қосалқы өнімді жинағаннан кейін, 580/G3 IECEx/ATEX бойынша пайдалану жөніндегі нұсқаулықта сипатталғандай өнімнің біртұтастығын тексеріңіз.

**Назар аударыңыз: бұл ауыстыру процедурасы сақталмаса, бүкіл құрылғыға арналған сертификат жарамсыз болады.**

#### ЖАЛҒАУ

- Барлық саңылауларды сұйықтыққа тиетіндей жалғаңыз.
- Құрамдасты қабылдауға арналған құбырларды тазалаңыз.
- Құбырларды тиісті саңылауларға жалғаңыз: 1 қысым/2,4: қолданбалар/3,5: шыққан газ құбыры.
- Сұйықтықтың ағу бағынын ескеріңіз.
- Сипатталған жалғау тәсілдерін ғана пайдаланыңыз.
- Әсіресе, жалғанған жерді тығыздау барысында тізбекке бөтен заттардың кіріп кетуіне жол бермеңіз.
- Құбырдың иілген жерлерінің радиусын ескеріңіз, сұйықтық айналымының саңылауларын бітемеңіз.
- Жалғанған түтіктер мен элементтер өнімге ешқандай тарту, айналдыру моментін немесе шектеу қоймауы мүмкін.
- Тиісті құралды пайдаланыңыз және гайка кілттерін жалғанған жерге барынша жақын қойыңыз.
- Құбырдың жалғанған жерлерін тартып бекіту кезінде ұсынылған айналдыру моментін ескеріңіз.
- Жалғанған жерлер мықты болуы қажет.

#### ЖҰМЫС

Материалдың зақымдалуын немесе дене жарақатының алдын алу үшін, реттелетін клапанды ұстамаңыз.

Ол қалыпты жұмыс істеу жағдайында қызып кетуі мүмкін.

Реттелетін клапан қолжетімді жерде орналасқан болса, абайсызда тиіп кетпеу үшін, орнатушы маман қорғаныс құралын қамтамасыз етуі қажет.

KZ

531322-001

531322-001