

### POPIS (Fig. 1 a 2)

Ventily jsou vybaveny pístovým operátorem o průměru 50, 63, 90, nebo 125 mm. Serie 290 v klidu zavřené 2/2 ventily jsou vybaveny profilovým diskem. Serie 390 v klidu zavřené 3/2 ventily jsou vybaveny standardním diskem. Positioner<sup>D</sup> - polohovací jednotka, včetně lineárního potenciometru, procesoru a dvou pilotních ventilů, je standardně namontovaná na ventilu.

- Jednoduchá smyčka

- Dvojitá smyčka pro přímé připojení Positioneru<sup>D</sup> s externím senzorem APC software pro modifikaci řídicích parametrů je k dispozici na: [www.asconumatics.eu](http://www.asconumatics.eu). APC software je nutný pro zapojení v dvojitě smyčce. Proportionální ventily jsou dodávány smontované a inicializované. Positioner<sup>D</sup> je vybaven elektronickým "vypínacím" systémem kodování pilotních komor při nulovém řídicím signálu. To zajišťuje těsné uzavření ventilu.

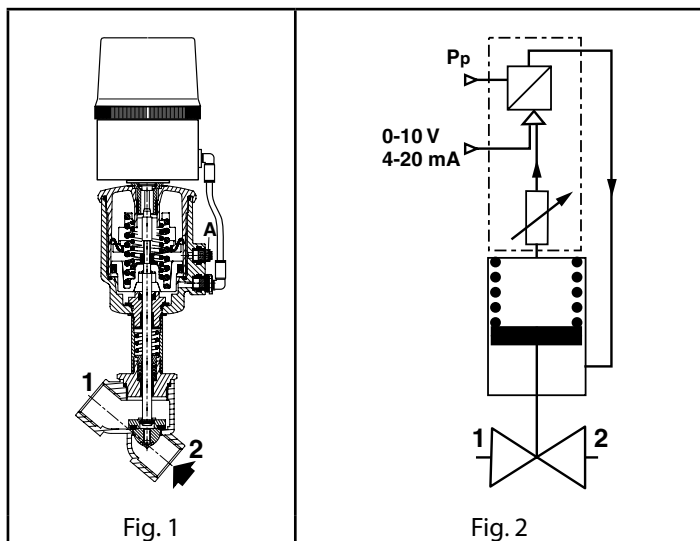


Fig. 1

Fig. 2

### PROVOZ (Fig. 1 a 2)

NC – V klidu zavřený: Ventil je zavřený, když není přiváděn pilotní tlak z pozicionéru do operátoru ventilu.

Ventil otevírá, když pozicionér pouští pilotní tlak do operátoru ventilu.

V inicializační fázi upravte pilotní tlak dle operátoru ventilu:

2 až 3 bar pro operátor s velmi nízkým pilotním tlakem (1,5 bar)

3 až 5 bar pro operátor s nízkým pilotním tlakem (2,5 bar)

5 až 7 bar pro operátor s vysokým pilotním tlakem (4 bar)

Vstup média pod disk ventilu - do portu 2 (2/2), nebo 3 (3/2).

Vstup média nad disk ventilu není dovolen!

Při přerušení napájecího napětí ventil zavře, nebo disk zůstane v okamžité pozici (dle typu a funkce regulátoru Positioner<sup>D</sup>).

### INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU (Fig. 3)

Zařízení je dodáváno smontované a inicializované.

Operátory 63, 90 a 125 mm: zkontrolujte odfuk operátoru (Fig. 1, A) nesmí být zaslepen, nebo jinak ucpán (doporučuje se namontovat tlumič hluku). Tento otvor musí být průchozí, aby operátor mohl odfukovat pilotní vzduch do atmosféry.

Konečná instalace se skládá z elektrického a pneumatického připojení.

Poté je zařízení připraveno k provozu podle hodnoty řídicího signálu.

Zelená LED 3 svítí, napájecí napětí je zapnuto.

Spodní LED 4 (oranžová) svítí, ventil je plně zavřen.

Horní LED 1 (žlutá) svítí, ventil je plně otevřen.

Rychlé blikání LED 2 (červená), indikuje poruchu zařízení, viz. "Popis poruch" na další straně.

Popis	PORUCHA Č.	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
		OTEVŘEN	PORUCHA	NAPÁJENÍ	ZAVŘEN
Držení polohy				●	
Ventil OTEVŘEN		●		●	
Ventil ZAVŘEN				●	●
Ventil otevírá		⊙		●	
Ventil zavírá				●	⊙
Positioner <sup>D</sup> je v inicializačním módu		⊙		●	⊙

Popis	PORUCHA Č.	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
		OTEVŘEN	PORUCHA	NAPÁJENÍ	ZAVŘEN
Positioner <sup>D</sup> je v ručním módu				⊙	
Řídicí signál > 20,5 mA / 10,25 V	1	●	⊙	●	
Řídicí signál < 3,5 mA	2		⊙	●	●
Positioner <sup>D</sup> není inicializován	3	⊙	⊙	●	⊙
Závada komponent Positioner <sup>D</sup>	4		⊙	●	

- LED svítí
- LED zhasnuta
- ⊙ LED bliká pomalu
- ⊙ LED bliká rychle



Fig. 3

### ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ (Fig. 4)

Všechna elektrická připojení musí být provedena vyškoleným a kvalifikovaným personálem a realizována v souladu s místními předpisy a normami.

1) Připojení kabelem, přes kabelovou vývodku.

UPOZORNĚNÍ:

- Před započatím práce, vypněte přívod elektrické energie a tlakového vzduchu.

Odšroubujte a sejměte vrchní kryt.

Připojte svorkovnici (Fig. 4, Rep. 1), zobrazeno níže.

Napájecí napětí 24 V DC.

- Pin 1: +24 V DC napájení
- Pin 2: - (GND) napájení
- Pin 3: Řídicí signál (0-10 V, nebo 4-20 mA)
- Pin 4: - (GND) řídicí signál
- Pin 5: Vstup externího senzoru (varianta s dvojitou smyčkou)
- Pin 6: Zpětná vazba, pozice disku
- Pin 7: 24 V ON/OFF výstup (pozice disku = řídicí signál)

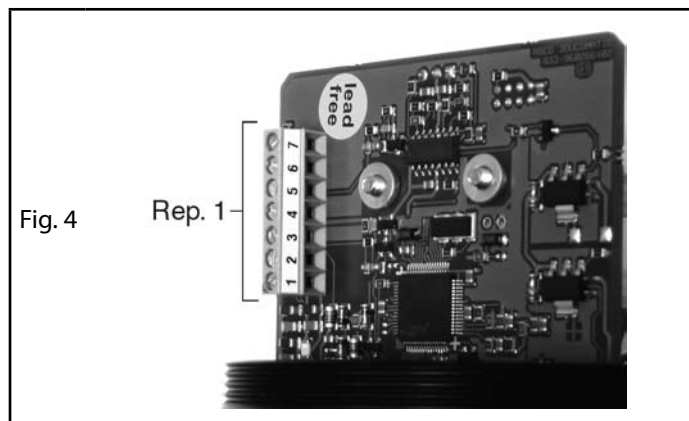
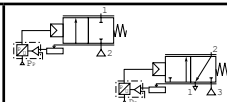


Fig. 4

Rep. 1

Před uvedením do provozu musí být všechny šroubové spoje řádně utaženy (zajistěte utahovací moment 3 Nm). Elektrické připojení je provedeno skrz kabelovou vývodku M16x1,5 mm pro kabel průměru 5-10 mm (zajistěte utahovací moment 3 Nm). Nasadte těsnění krytu a vrchní kryt. (nepoškodte těsnění) Kryt utáhněte (zajistěte utahovací moment 5 Nm).



### 2) Připojení konektorem M12:

Pin		Jednoduchá smyčka	Dvojitá smyčka
1			+ 24V
2			+ Řídicí signál
3			GND
4		Zpětná vazba, pozice disku	Vstup externího senzoru
5		ON/OFF výstup: 24 V PNP	

Positioner <sup>D</sup> , jednoduchá smyčka svorkovnice		Positioner <sup>D</sup> , dvojitá smyčka svorkovnice	
1 + 24 V DC napájení	1	1 + 24 V DC napájení	1
2 - (GND) napájení	3	2 - (GND) napájení	3
3 + Řídicí signál (0-10 V nebo (0 -20 mA)	2	3 + Řídicí signál (0-10 V nebo 0 -20 mA)	2
4 - (GND) řídicí signál	3	4 - (GND) řídicí signál	3
6 Zpětná vazba, pozice disku	4	5 Vstup externího senzoru	4
7 ON/OFF výstup: 24 V PNP	5	7 ON/OFF výstup: 24 V PNP	5

### UVEDENÍ DO PROVOZU

Instalace ventilu: viz. I&M sheets (návod) pro ventily serie 290 2/2 a serie 390 3/2 (ke stažení na [www.asconumatics.eu](http://www.asconumatics.eu)).

Charakteristika regulátoru Positioner<sup>D</sup>:

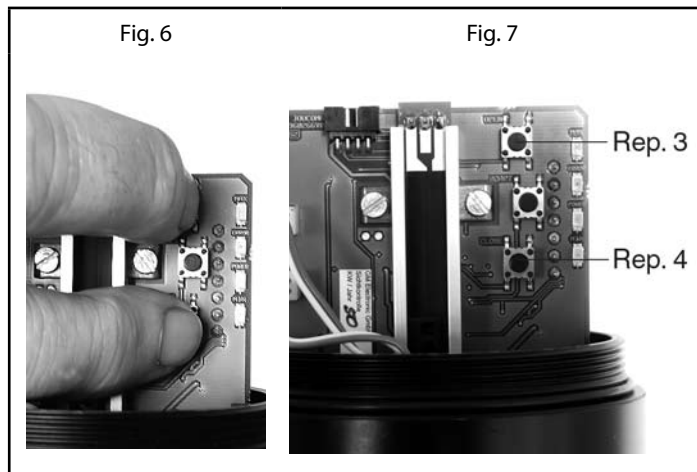
- Pilotní médium: Vzduch, nebo neutrální plyn, filtrovaný na 50 µm, bez kondenzátu, mazaný, nebo ne (doporučeno nemazaný)
- Vstupní tlak: 4 až 8 bar
- Teplota okolí a pilotního média: 0 až +50°C
- Elektrické krytí: IP66 (EN 60529)

Analogový řídicí signál musí být vybrán při objednání:

- Napěťový řídicí signál 0 – 10 V (200 kΩ vstupní odpor)
- Proudový řídicí signál 4 - 20 mA (250 Ω vstupní impedance)
- Napájecí napětí: 24 V DC ±10%
- Příkon: max. 8,5 W
- Hystereze: < 2% z max. zdvihu disku
- Přesnost: < 2% z max. zdvihu disku
- ON/OFF výstup: 24 V PNP /max. 500 mA
- Signál externího senzoru (option) = řídicí signál (0-10 V, nebo 4-20 mA).
- Signál zpětné vazby pozice disku = řídicí signál (0-10 V, nebo 4-20 mA).

### PNEUMATICKÉ PŘIPOJENÍ (Fig. 5)

Připojení: G 1/8", vstup pilotního tlaku (vstup č. 1).



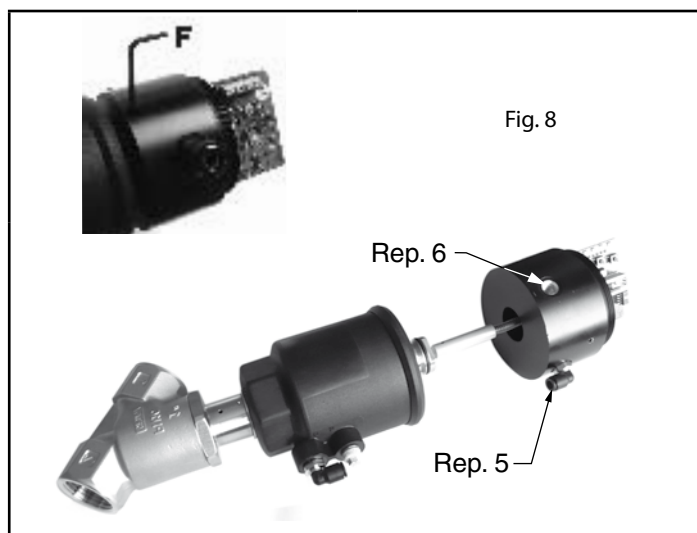
Nebo,  
Zmáčkněte dolní tlačítko (Rep. 4) pro zavření: ventil bude zavírat dokud bude tlačítko zmáčknuté, zavírání se zastaví když se tlačítko uvolní. (fig. 7).

Dále můžete:

- Zjišťovat informace o pozici disku voltmetrem, nebo ampérmetrem (dle řídicího signálu) připojeným k pinům 2 a 6.
- Opuštění manuálního módu:
- Pro opuštění manuálního módu, znovu současně zmáčkněte tlačítka "OTEVŘEN" (Rep. 3) a "ZAVŘEN" (Rep. 4) na 3 až 5 sekund; disk se automaticky přesune do pozice dle řídicího signálu.

### VÝMĚNA REGULÁTORU POSITIONER<sup>D</sup>

- 1- Odmontování a výměna regulátoru Positioner<sup>D</sup> (Fig. 8)
  - a. Vypněte přívod elektrické energie a stlačeného vzduchu.
  - b. Odpojte pneumatické připojení k ventilu
  - c. Odpojte elektrické připojení, šroubové svorky, nebo konektor M12.
  - d. Povolte šroub F (imbus 3) o několik otáček doleva.
  - e. Stáhněte regulátor Positioner<sup>D</sup> stáhlem potenciometru (mírným tahem od ventilu). Nepoškodte táhlo potenciometru a potenciometr! Táhlo potenciometru neohýbejte.
  - f. Odmontujte pneumatické připojovací šroubení Rep. 5 a 6. (není součástí nového regulátoru Positioner<sup>D</sup>)

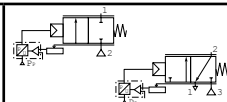


### MANUÁLNÍ OTEVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ

Během normálního provozu je možno ventil manuálně otevírat a zavírat.

Postup:

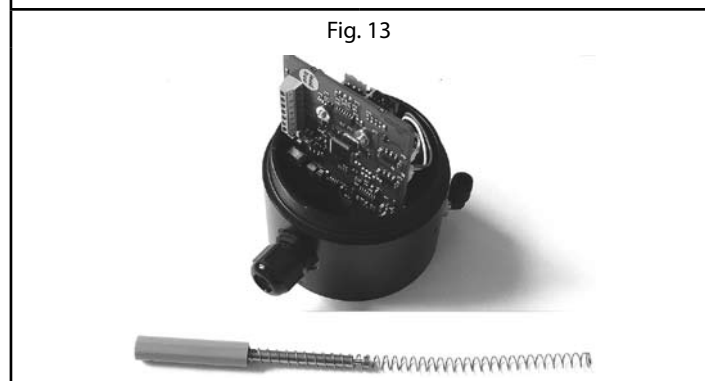
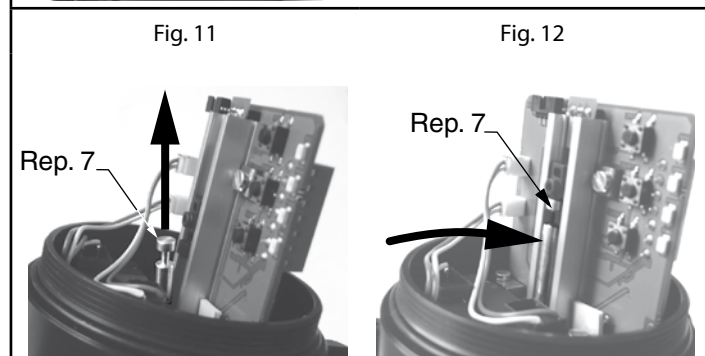
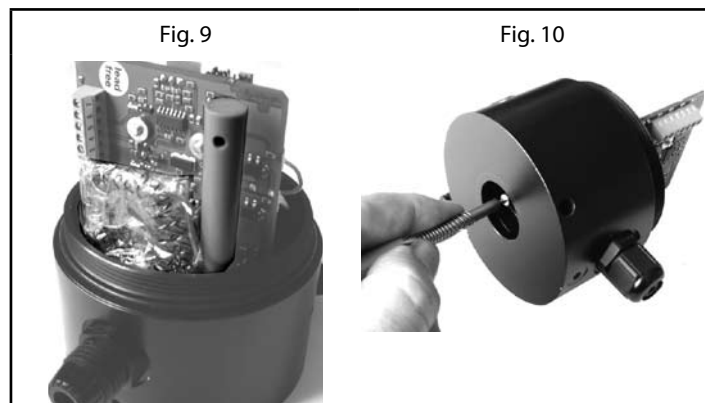
- 1 – Odšroubujte a sejměte vrchní kryt.
- 2 – Pro přepnutí do manuálního módu, současně zmáčkněte tlačítka "OTEVŘEN" (Rep. 3) a "ZAVŘEN" (Rep. 4) až zelená LED začne blikat.
- 3 – Zmáčkněte horní tlačítko (Rep. 3) pro otevření: ventil bude otevírat dokud bude tlačítko zmáčknuté, otevírání se zastaví když se tlačítko uvolní (Fig. 7).



### 2- Příprava nového regulátoru Positioner<sup>D</sup>: Identifikace

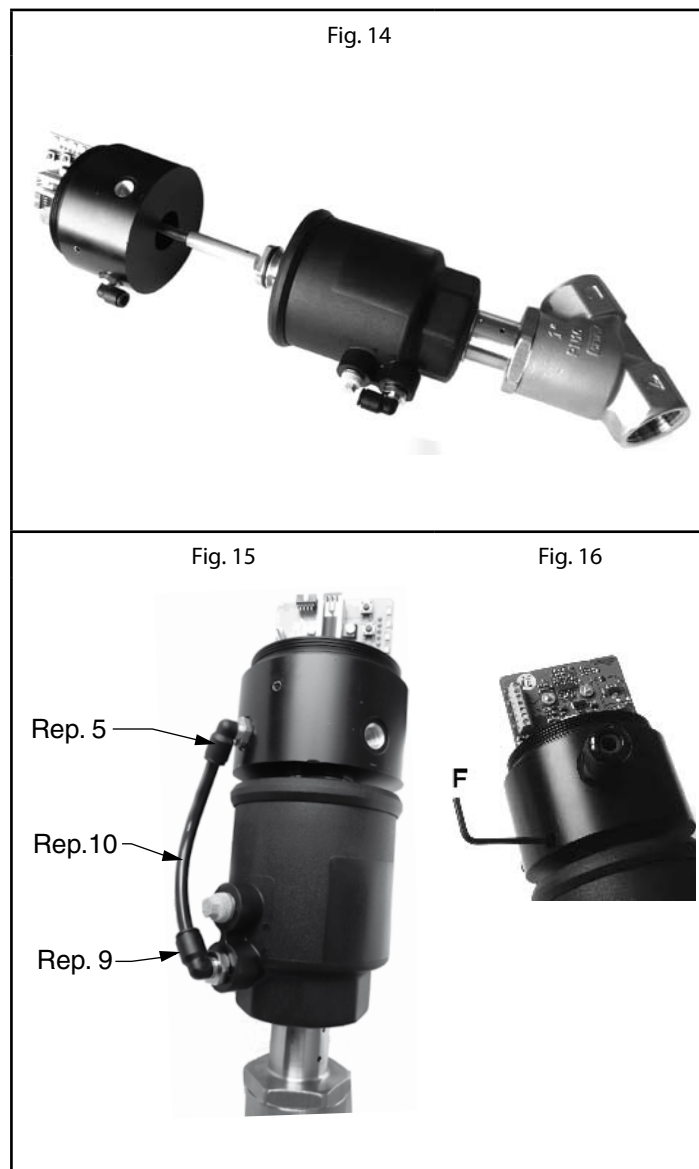
	náhradní díl č. (pouze Positioner <sup>D</sup> )	
	kabelová vývodka (kabel Ø 5-10 mm)	konektor M12
Při výpadku napájecího napětí disk zůstává v pozici, jednoduchá smyčka		
0-10 V	60568108	60569108
4-20 mA	60568308	60569308
Při výpadku napájecího napětí disk zavře, jednoduchá smyčka		
0-10 V	60568118	60569118
4-20 mA	60568318	60569318
Při výpadku napájecího napětí disk zavře, dvojitá smyčka		
0-10 V	60568418	60569418
4-20 mA	60568518	60569518
Montážní adaptér		
všechny typy	C140423	C140423

- Odšroubujte a sejměte vrchní kryt z pozicionéru (nepoškodte těsnění) (Fig. 9 a 13).
- Vyjměte táhlo potenciometru a pružinu táhla. Pružinu nasadte na kovovou část táhla (Fig. 10).
- Prostrčte kovovou část táhla otvorem ve spodní části pozicionéru (Fig. 10) a zacvakněte do jezdcy potenciometru (Rep. 7, Fig. 11 a 12).
- Našroubujte dvě pneumatická šroubení (ze starého pozicionéru), nebo použijte montážní adaptér obj. č. C140423 (viz. výkresy).



### 3- Montáž regulátoru Positioner<sup>D</sup> na ventil (Fig. 14).

- Šroub F, imbus 3 (Fig. 16) musí být povolený.
- Nasuňte pozicionér na montážní adaptér operátoru ventilu (nepoškodte O kroužek) (Fig. 14).
- Natočte pozicionér tak, aby pneumatická šroubení (Rep. 5 a Rep. 9) byla proti sobě a připojte hadičku (Rep. 10, Fig. 15).
- Zafixujte polohu pozicionéru utažením šroubu F, imbus 3. Zajistěte utahovací moment 1,5 Nm (Fig. 16).

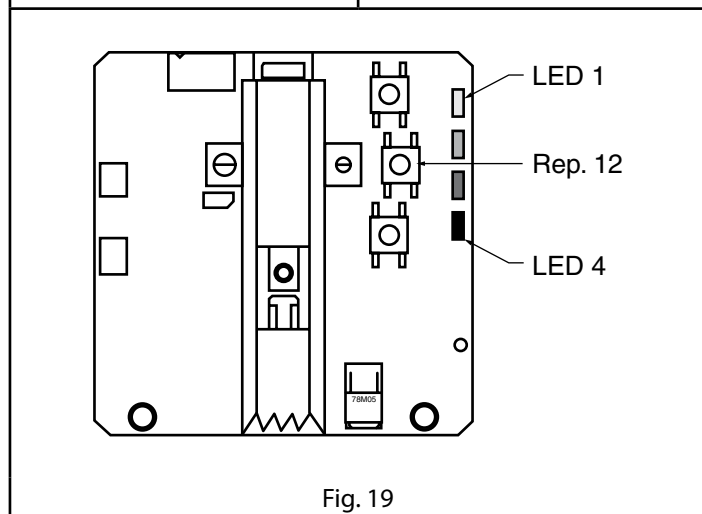
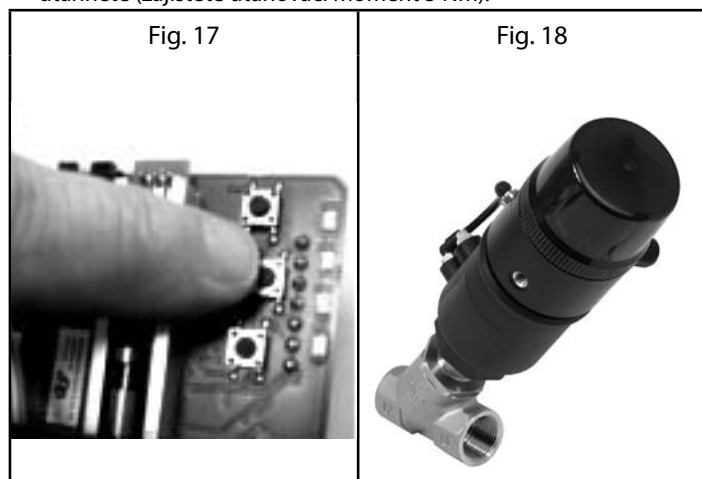


### 4- Připojení.

Zapojte všechna elektrická a pneumatická připojení v souladu s návodem pro instalaci a údržbu.

5- Inicializace nového regulátoru Positioner<sup>D</sup>.

- Zapněte přívod elektrické energie a pilotního tlaku.
- Zmáčkněte a přidržte prostřední tlačítko (Rep. 12, Fig. 19; Fig. 17) na cca. 3 sekundy, až LED 1 (žlutá) a LED 4 (oranžová) začnou blikat. Následně se automaticky spustí inicializační proces (Fig. 17).
- Do inicializačního procesu nijak nezasahujte! Nevypínejte přívod elektrické energie a pilotního tlaku! (disk se pohybuje nahoru a dolů, ventil se několikrát otevře a zavře).
- Přibližně po 1 minutě ventil ukončí inicializační proces, disk se nachází v pozici dle aktuální hodnoty řídicího signálu. Jestliže není řídicí signál, ventil se uzavře a bliká LED 2 (červená).
- Nasadte těsnění krytu a vrchní kryt. (nepoškodte těsnění) Kryt utáhněte (zajistěte utahovací moment 5 Nm).



ÚDRŽBA

Před jakoukoli údržbou, nebo servisním zásahem, vypněte přívod elektrické energie, pilotního tlaku a odtlakujte regulátor Positioner<sup>D</sup>, aby se zabránilo riziku poranění obsluhy, či poškození zařízení.

Preventivní údržba: Těsnění profilového disku je k dispozici v sadě náhradních dílů:

- pro ventily serie 290 2/2 NC, viz. návod pro instalaci a údržbu (I&M sheet) pro tyto ventily - následující strany.
- pro ventily serie 390 3/2 NC, viz. návod pro instalaci a údržbu (I&M sheet) pro tyto ventily.

Tento výrobek splňuje základní požadavky EMC směrnice 2004/108/ES a Směrnice pro nízké napětí 2006/95/EC. Prohlášení o shodě je k dispozici na vyžádání.



**UPOZORNĚNÍ  
DODRŽUJTE  
OPATŘENÍ PRO  
ZACHÁZENÍ  
SE ZAŘÍZENÍM  
CITLIVÝM NA  
STATICOU  
ELEKTŘINU!**

Tento produkt obsahuje elektronické součástky citlivé na elektrostatický výboj. Elektrostatický výboj vytvořený osobami, nebo předměty, které přijdou do styku s elektrickými komponenty může poškodit nebo zničit výrobek. Aby se zabránilo vzniku nebezpečí elektrostatických výbojů, dodržujte prosím při manipulaci bezpečnostní opatření a doporučení obsažená v normě EN 100015-1.

Nepřipojte ani neodpojujte zařízení, pokud je pod proudem.

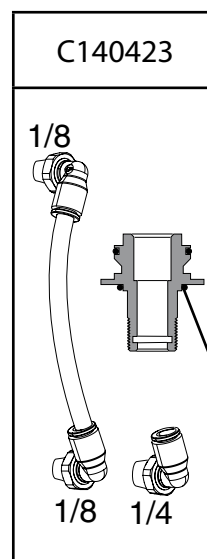
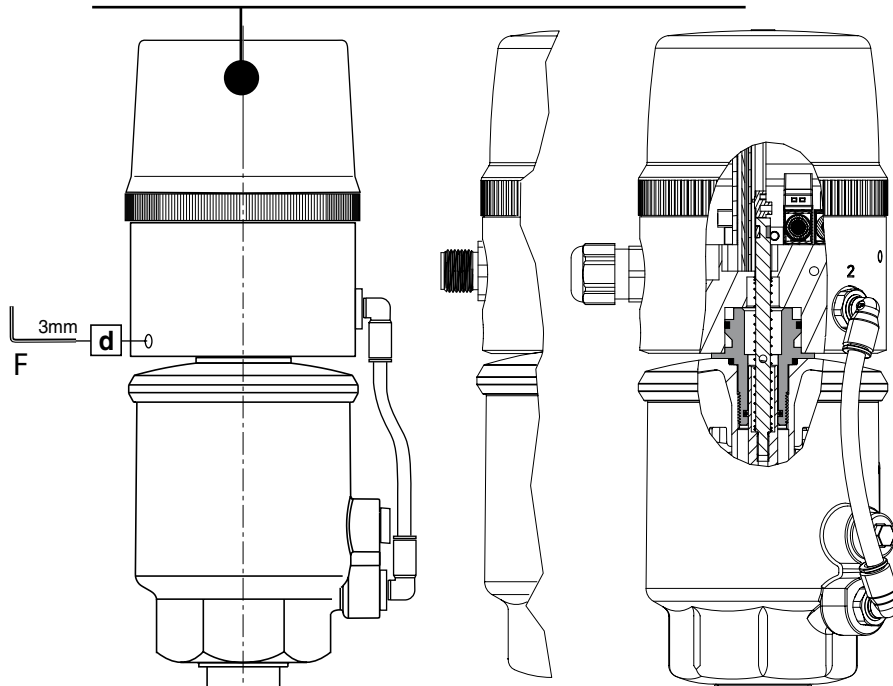


<b>ASCO®</b>	SPARE PARTS KIT	GB	POCHETTES DE RECHANGE	FR	ERSATZTEILPACKUNG	DE
	SADA NÁHRADNÍCH DÍLŮ	CZ	PARTI DI RICAMBIO	IT	VERVANGINGSSET	NL

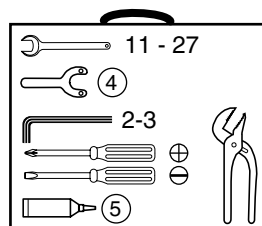
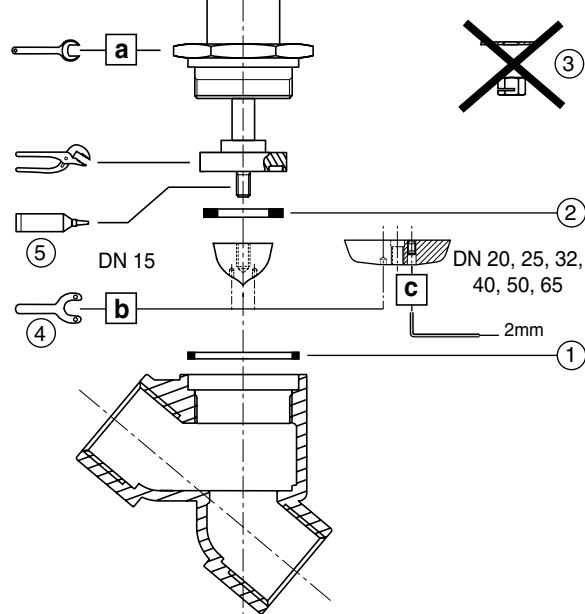
60568108 - 60568308 - 60569108 - 60569308  
60568118 - 60568318 - 60569118 - 60569318  
60568418 - 60568518 - 60569418 - 60569518

**CE E290**

**2/2**



\* - O kroužek nepoužívat při montáži regulátoru Positioner<sup>D</sup> na operátor Ø 50 mm!



	③ ④ ⑤
GB	See following page
FR	Voir page suivante
DE	Siehe folgende Seite
CZ	Viz. následující strany
IT	
NL	

CATALOGUE NUMBER - CODES - KATALOGNUMMER KATALOGOVÁ ČÍSLA - CODICI - CATALOGUSNUMMER														
Ø	DN	① + ②	N.m				in.Lb				F (mm)			
			a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
1/2	15	C131201	12	3	2	5	105	26	17,5	44	27	8,5	2	3
3/4	20	C131202	12	3	2	5	105	26	17,5	44	27	8,5	2	3
1	25	C131203	20	3	2	5	175	26	17,5	44	27	9,5	2	3
1/2	15	C131204	100	5	2	5	880	44	17,5	44	32	8,5	2	3
3/4	20	C131205	100	5	2	5	880	44	17,5	44	36	8,5	2	3
1	25	C131206	120	5	2	5	1060	44	17,5	44	46	9,5	2	3
1" 1/4	32	C131207	120	5	2	5	1060	44	17,5	44	36	9,5	2	3
1" 1/2	40	C131208	150	5	2	5	1320	44	17,5	44	46	13,5	2	3
2	50	C131209	150	5	2	5	1320	44	17,5	44	46	13,5	2	3
2 1/2	65	C131622	200	5	2	5	1770	44	17,5	44	46	19,5	2	3

- Compact valve • Vanne Compacte • Kompaktventil
  - Kompaktní ventil • Valvola compatta • Compacte afsluiter
- 
- Valves: bronze, st.st, AISI 316L, clamp couplings and butt welding stubs
  - Vannes bronze, inox, AISI 316L, "CLAMP" et embouts à souder
  - Ventile: Bronze, Edelstahl, AISI 316L, Clampanschluss u. Anschweißstutzen
  - Ventily: bronzové, nerezové, AISI 316L, "CLAMP" a navařovací
  - Valvole in bronzo, inox, AISI 316L, "CLAMP" e attacchi a saldare
  - Afsluiters brons, roestvrijstaal, AISI 316L, met pijpdraad, metschroefdraad, "CLAMP" en lasuiteinden

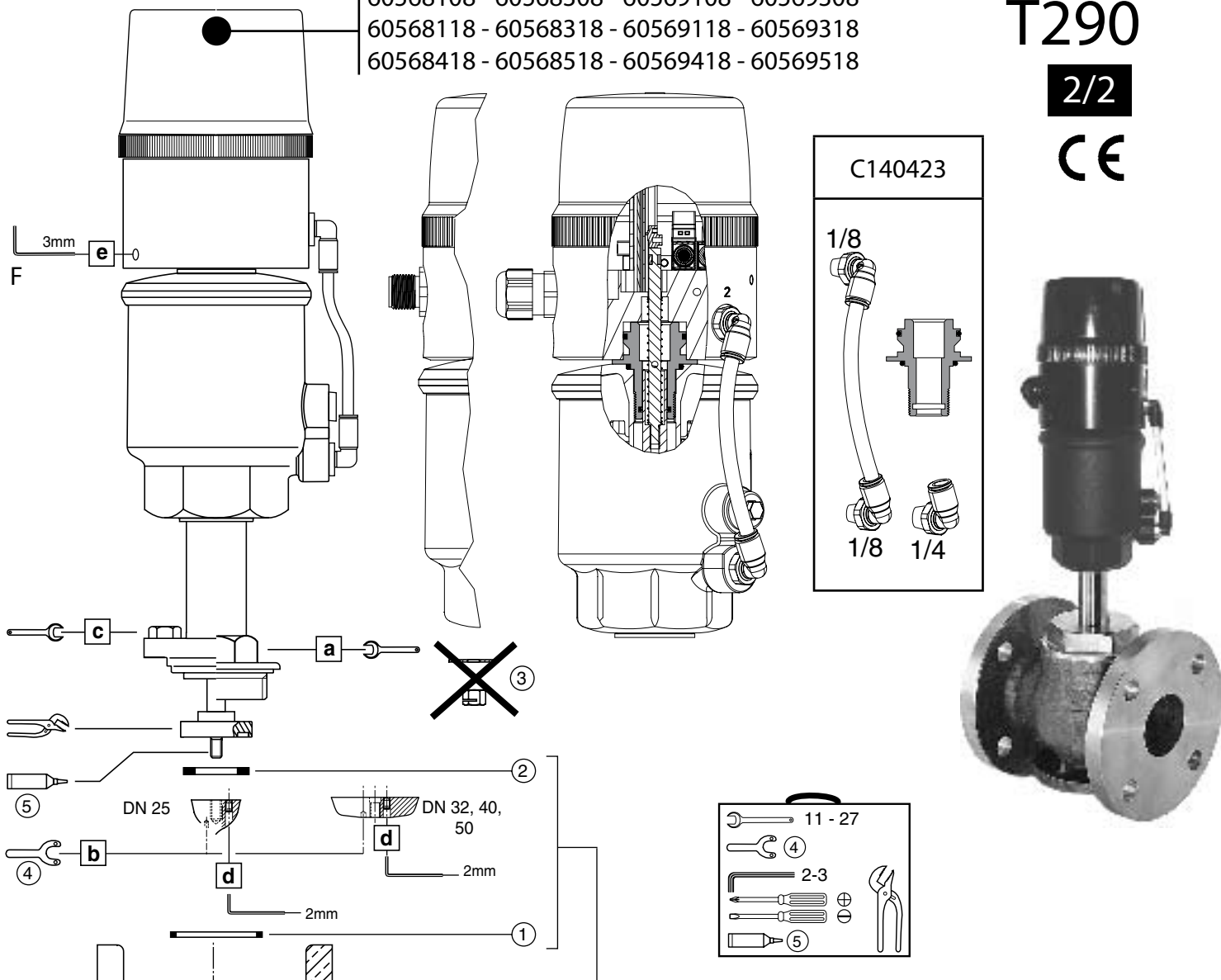
operátor Ø50mm bronz: a = 30

<b>ASCO®</b>	SPARE PARTS KIT	GB	POCHETTES DE RECHANGE	FR	ERSATZTEILPACKUNG	DE
	SADA NÁHRADNÍCH DÍLŮ	CZ	PARTI DI RICAMBIO	IT	VERVANGINGSSET	NL

60568108 - 60568308 - 60569108 - 60569308  
 60568118 - 60568318 - 60569118 - 60569318  
 60568418 - 60568518 - 60569418 - 60569518

**T290**

**2/2**



CATALOGUE NUMBER - CODES - KATALOGNUMMER  
 KATALOGOVÁ ČÍSLA - CODICI - CATALOGUSNUMMER

ND (mm)	① + ②	N.m					in.Lb					⌀ (mm)				
		a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
		25	C140017	120	5	-	2	5	1060	44	-	17,5	44	32	9,5	-
32	C140018	120	5	-	2	5	1060	44	-	17,5	44	36	9,5	-	-	3
40	C140019	150	5	-	2	5	1320	44	-	17,5	44	46	13,5	-	-	3
50	C140020	150	5	-	2	5	1320	44	-	17,5	44	46	13,5	-	-	3

Bronze  
 Bronze  
 Bronzo  
 Bronz  
 Brons

	③	④	⑤
GB	• Only on standard disc	Pin wrench Ø 2,5mm max.	Threadlocker (Loctite 271)
FR	• uniquement sur clapet standard	Clé à ergots Ø 2,5mm maxi.	Frein filet (Loctite 271)
DE	• Nur beim Ventilteller.	Hakenschlüssel max. Ø 2,5mm	Sicherungskleber (Loctite 271)
CZ	• Jen pro standardní disk	Vidlicový klíč s kolíky Ø 2,5mm max.	Zajištění závitů (Loctite 271)
IT	• Utilizzata solo su otturatore standard	Chiave specifica Ø 2,5mm max.	Fermafiletto (Loctite 271)
NL	• Alleen voor standaardklep	Stiftsleutel Ø 2,5mm max.	Schroefdraadborging (Loctite 271)

