



ATTUATORI PNEUMATICI · INDICE 1/3

Pag:

4 · AGO - Attuatori pneumatici

560

4.1 · AGO - Doppio effetto "DA" in alluminio

562

Doppio effetto: DA 08 (Nm)	564
Doppio effetto: DAN 15 (Nm) ÷ DAN 60 (Nm)	565
Doppio effetto: DAN 106 (Nm) ÷ DAN 720 (Nm)	566
Doppio effetto: DAN 960 (Nm) ÷ DAN 1920 (Nm)	567
Doppio effetto: DA 2880 (Nm)	568
Doppio effetto: DA 3840 (Nm)	569
Doppio effetto: DA 5760 (Nm)	570
Doppio effetto: DA 8000 (Nm)	571



4.2 · AGO - Semplice effetto "SR" in alluminio

572

Semplice effetto: SRN 15 (Nm) ÷ SRN 53 (Nm)	574
Semplice effetto: SRN 60 (Nm) ÷ SRN 360 (Nm)	575
Semplice effetto: SRN 480 (Nm) ÷ SRN 960 (Nm)	576
Semplice effetto: SR 1440 (Nm)	577
Semplice effetto: SR 1920 (Nm)	578
Semplice effetto: SR 2880 (Nm)	579
Semplice effetto: SR 4000 (Nm)	580

(Continua a pag. 556)



PNEUMATIC ACTUATORS · INDEX 1/3

Pag:

4 · AGO - Pneumatic actuators

560



4.1 · AGO - Aluminium double acting "DA" type

562

Double acting: DA 08 (Nm)

564

Double acting: DAN 15 (Nm) ÷ DAN 60 (Nm)

565

Double acting: DAN 106 (Nm) ÷ DAN 720 (Nm)

566

Double acting: DAN 960 (Nm) ÷ DAN 1920 (Nm)

567

Double acting: DA 2880 (Nm)

568

Double acting: DA 3840 (Nm)

569

Double acting: DA 5760 (Nm)

570

Double acting: DA 8000 (Nm)

571



4.2 · AGO - Aluminium spring return "SR" type

572

Spring return: SRN 15 (Nm) ÷ SRN 53 (Nm)

574

Spring return: SRN 60 (Nm) ÷ SRN 360 (Nm)

575

Spring return: SRN 480 (Nm) ÷ SRN 960 (Nm)

576

Spring return: SR 1440 (Nm)

577

Spring return: SR 1920 (Nm)

578

Spring return: SR 2880 (Nm)

579

Spring return: SR 4000 (Nm)

580

(Continues on page 557)



ATTUATORI PNEUMATICI · INDICE 2/3

Pag:



4.3 · **AGO HANDWHEEL - "DA" con volantino integrato** **582**



4.4 · **AGO HANDWHEEL - "SR" con volantino integrato** **586**

4.5 · AGO HANDWHEEL - Schema di funzionamento 590



4.6 · **AGO CF8M - "DA" inox CF8M microfuso** **592**



4.7 · **AGO CF8M - "SR" inox CF8M microfuso** **594**



4.8 · **AGO 316 - "DA" inox 316 da barra** **596**



4.9 · **AGO 316 - "SR" inox 316 da barra** **598**



4.10 · **AGO A105 - "DA" acciaio al carbonio A105** **600**



4.11 · **AGO A105 - "SR" acciaio al carbonio A105** **602**



4.12 · **AGO TWO STAGE - Dosatore in alluminio** **604**

4.13 · Schema funzionamento attuatore pneumatico AGO doppio effetto "DA" 606

4.14 · Schema funzionamento attuatore pneumatico AGO semplice effetto "SR" 607

(Continua a pag. 558)



PNEUMATIC ACTUATORS · INDEX 2/3

Pag:



4.3 · **AGO HANDWHEEL - "DA" with integrated handwheel** **582**



4.4 · **AGO HANDWHEEL - "SR" with integrated handwheel** **586**

4.5 · *AGO HANDWHEEL - Working plane* 590



4.6 · **AGO CF8M - "DA" type inox precision casting CF8M** **592**



4.7 · **AGO CF8M - "SR" type inox precision casting CF8M** **594**



4.8 · **AGO 316 - "DA" type inox 316 from solid bar** **596**



4.9 · **AGO 316 - "SR" type inox 316 from solid bar** **598**



4.10 · **AGO A105 - "DA" type carbon steel A105** **600**



4.11 · **AGO A105 - "SR" type carbon steel A105** **602**



4.12 · **AGO TWO STAGE - Aluminium two stage** **604**

4.13 · *Working plane pneumatic actuator AGO "DA" type* 606

4.14 · *Working plane pneumatic actuator AGO "SR" type* 607

(Continues on page 559)



ATTUATORI PNEUMATICI · INDICE 3/3

Pag:

4.15 · AGO Tabelle Componenti:

• AGO - Doppio effetto DA 08	608
• AGO - Doppio effetto DAN 15 ÷ DAN 1920	609
• AGO - Doppio effetto DA 2880	610
• AGO - Doppio effetto DA 3840	612
• AGO - Doppio effetto DA 5760	614
• AGO - Doppio effetto DA 8000	616
• AGO - Semplice effetto SRN 15 ÷ SRN 960	618
• AGO - Semplice effetto SR 1440	620
• AGO - Semplice effetto SR 1920	622
• AGO - Semplice effetto SR 2880	624
• AGO - Semplice effetto SR 4000	626
• AGO HANDWHEEL - "DA" con volantino: fino a DANV 1920	628
• AGO HANDWHEEL - "SR" con volantino: fino a SRNV 960	629
• AGO HANDWHEEL - "DA" con volantino: DANV 3840	630
• AGO HANDWHEEL - "SR" con volantino: SRNV 1920	632
• AGO CF8M - "DA" CF8M microfuso: DA 15 ÷ DA 30	634
• AGO CF8M - "DA" CF8M microfuso: DA 60 ÷ DA 480	635
• AGO CF8M - "SR" CF8M microfuso: SR 15	636
• AGO CF8M - "SR" CF8M microfuso: SR 30 ÷ SR 240	637
• AGO 316 - "DA" e "SR" 316 da barra	638
• AGO A105 - "DA" e "SR" A105 da barra	639
• AGO TWO STAGE - Attuatore pneumatico dosatore: DDN 30 ÷ DDN 480	640

4.16 · AGO - Versioni speciali a richiesta - doppio effetto "DA"	642
--	-----

4.17 · AGO - Versioni speciali a richiesta - semplice effetto "SR"	643
--	-----

4.18 · Accessori attuatori pneumatici AGO	644
---	-----

4.19 · Certificati attuatori pneumatici AGO 	646
--	-----



PNEUMATIC ACTUATORS · INDEX 3/3

Pag:

4.15 · AGO Components' Table:

• AGO - Double acting DA 08	608
• AGO - Double acting DAN 15 ÷ DAN 1920	609
• AGO - Double acting DA 2880	610
• AGO - Double acting DA 3840	612
• AGO - Double acting DA 5760	614
• AGO - Double acting DA 8000	616
• AGO - Spring return SRN 15 ÷ SRN 960	618
• AGO - Spring return SR 1440	620
• AGO - Spring return SR 1920	622
• AGO - Spring return SR 2880	624
• AGO - Spring return SR 4000	626
• AGO HANDWHEEL - "DA" with handwheel: up to DANV 1920	628
• AGO HANDWHEEL - "SR" with handwheel: up to SRNV 960	629
• AGO HANDWHEEL - "DA" with handwheel : DANV 3840	630
• AGO HANDWHEEL - "SR" with handwheel : SRNV 1920	632
• AGO CF8M - "DA" CF8M casting: DA 15 ÷ DA 30	634
• AGO CF8M - "DA" CF8M casting: DA 60 ÷ DA 480	635
• AGO CF8M - "SR" CF8M casting: SR 15	636
• AGO CF8M - "SR" CF8M casting: SR 30 ÷ SR 240	637
• AGO 316 - 316 from bar "DA" and "SR"	638
• AGO A105 - A105 from bar "DA" and "SR"	639
• AGO TWO STAGE - Two stage pneumatic actuator: DDN 30 ÷ DDN 480	640

4.16 · AGO - Special version on request - double acting "DA" 642

4.17 · AGO - Special version on request - spring return "SR" 643

4.18 · AGO Pneumatic actuators Accessories 644

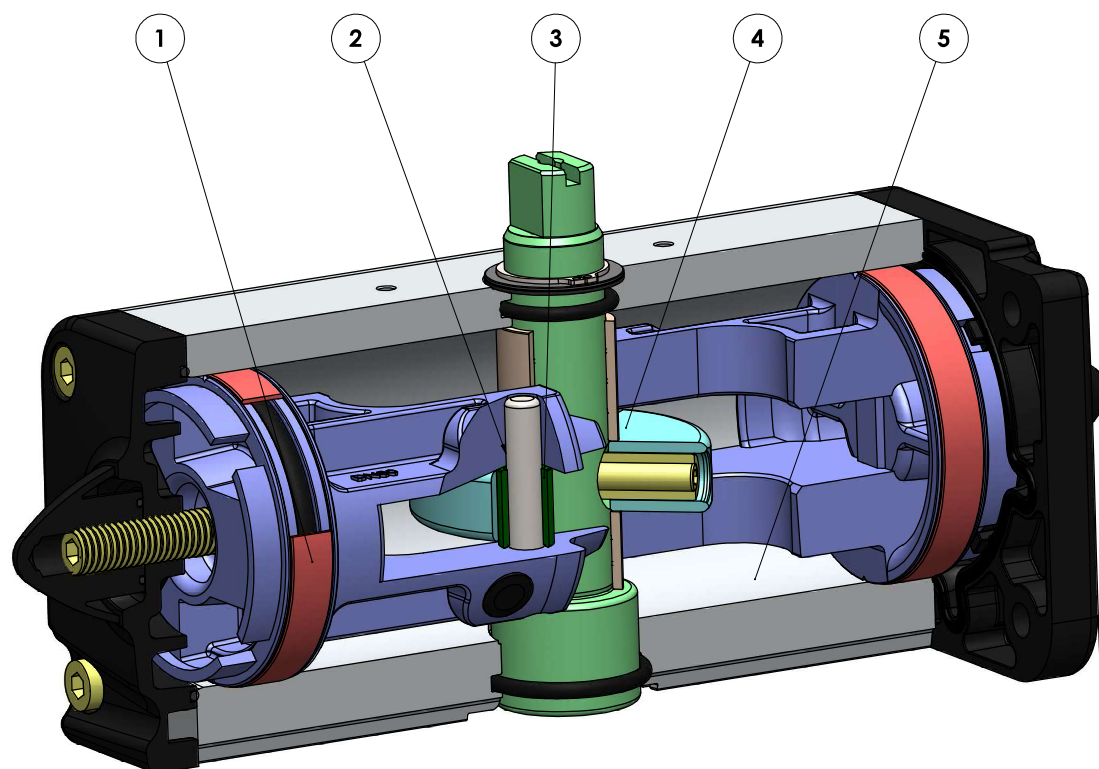
4.19 · AGO Pneumatic actuators Certificates  646



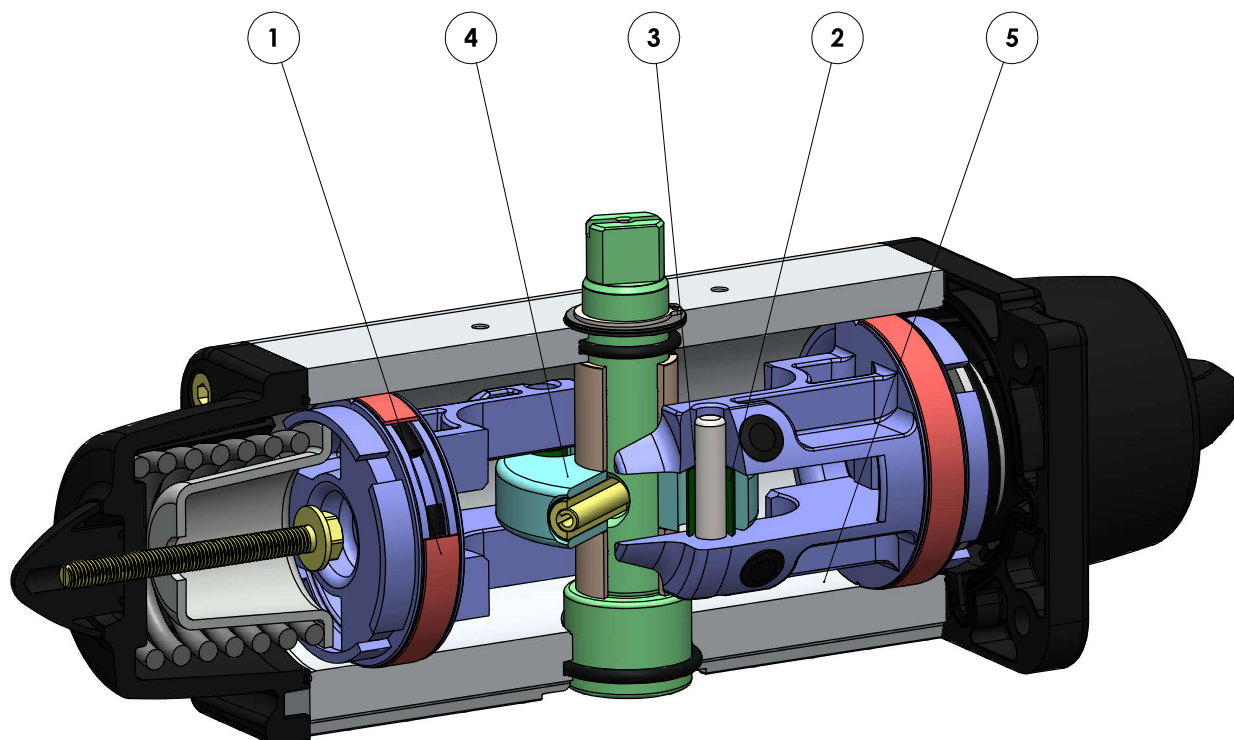
AGCO®

ATTUATORI PNEUMATICI PNEUMATIC ACTUATORS

DA DOPPIO EFFETTO *DOUBLE ACTING*



SR SEMPLICE EFFETTO *SPRING RETURN*





FEATURES & BENEFITS

1	<p>Fasce di tenuta e scorrimento energizzate autolubrificanti.</p> <p><i>Energized and self-lubricated strips.</i></p>	<p>Minor attrito tra pistone e cilindro.</p> <p><i>Less friction between piston and cylinder.</i></p>
		<p>Si evita l'incollaggio della guarnizione al cilindro anche dopo lunghi periodi di fermo.</p> <p><i>It prevents the bonding of the seal to the cylinder even after long periods of inactivity.</i></p>
2	<p>Slot, bussole e spine con acciaio con durezza maggiore a 50 HRC.</p> <p><i>Slots, bushes and pins made by steel with hardness higher than 50 HRC.</i></p>	<p>Maggior resistenza alle forze presenti all' interno dell'attuatore.</p> <p><i>Higher resistance to the forces inside the actuator.</i></p>
3	<p>Attrito volvente tra slot e pistone.</p> <p><i>Rolling friction between piston and slot.</i></p>	<p>Minor attrito.</p> <p><i>Less friction.</i></p>
4	<p>Scotch yoke con attrito volvente(trasformazione del movimento lineare in movimento rotatorio mediante pistone e albero privo di ingranaggi).</p> <p><i>Scotch yoke with rolling friction (transforming rotary motion into linear motion using piston and shaft without teeth/gears).</i></p>	<p>Minor attrito tra pistone e albero con conseguente minor usura dei pezzi.</p> <p><i>Reduced friction between piston and shaft with consequently less wear on the relevant parts.</i></p>
		<p>Momento torcente potenziato in fase di apertura e chiusura.</p> <p><i>Empowered Breakaway Torque (BTO & BTC).</i></p>
		<p>Minor ingombro rispetto agli attuatori pignone e cremagliera con conseguente minor spazio necessario.</p> <p><i>Smaller volume/size than rack and pinion actuators (with the same torque) therefore less space required for installation.</i></p>
		<p>Minor peso rispetto agli attuatori pignone e cremagliera (-30% Kg/Nm) con conseguenti risparmi sulla realizzazione della struttura dell'impianto.</p> <p><i>Less weight than the rack and pinion (-30% kg / Nm), with consequent savings on the construction sizing of the plant/equipment.</i></p>
5	<p>Cilindro rullato.</p> <p><i>Rolled cylinder.</i></p>	<p>Minor usura delle fascette energizzate grazie alla bassa rugosità della superficie (0,15 micron Ra).</p> <p><i>Less wear of the energized ties thanks to the low roughness of the surface (0.15 micron Ra).</i></p>
		<p>Minor consumo d'aria rispetto agli attuatori pignone e cremagliera (-40% aria cm³/Nm doppio effetto e -20% aria cm³/Nm semplice effetto) con conseguente minor carico di lavoro del compressore o possibilità di utilizzo di un compressore con dimensioni ridotte.</p> <p><i>Lower air consumption compared to the rack and pinion actuators (-40% air cm³/Nm for Double Acting and -20% air cm³/Nm for Spring Return) therefore less load on the compressor or the possibility of using a smaller compressor's size.</i></p>
	<p>Interfaccia per elettrovalvole NAMUR integrata dal DAN15.</p> <p><i>From sizes bigger than DAN15, NAMUR interface for solenoid valve is already integrated.</i></p>	<p>Non richiede alcuna bassetta supplementare.</p> <p><i>No need for extra plate.</i></p>
	<p>Processo produttivo interamente eseguito in OMAL.</p> <p><i>100% in- house manufacturing process technology.</i></p>	<p>Massimo controllo in tutte le fasi di lavorazione.</p> <p><i>Maximum control and accuracy in all the stages of the manufacturing process.</i></p>
	<p>Certificato ATEX.</p> <p><i>ATEX Certificate.</i></p>	<p>Ne consente l'installazione in presenza di ambiente potenzialmente esplosivo.</p> <p><i>Installation is allowed in a potential explosive environment.</i></p>
	<p>Certificato fino a SIL 3.</p> <p><i>Up to SIL 3 certified.</i></p>	<p>Elevato livello di sicurezza funzionale garantito.</p> <p><i>Guarantee of the high level of functional safety.</i></p>



AGO "DA"

ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO EFFETTO IN ALLUMINIO ALUMINIUM DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR



Design by
GIUGIARO DESIGN

DATI TECNICI

- Coppia da 8 Nm a 8000 Nm.
- Flangia d'attacco: EN ISO 5211
F03 - F04 - F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16 - F25.
- Conforme alla EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: Direttamente proporzionale alla pressione di alimentazione; vedi tabella.
- In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla DA corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
- **A richiesta: Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- Temperatura: da -20°C a +80°C. (Versioni speciali: alta temperatura: -20°C +150°C; bassa temperatura: -50°C +60°C).
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar (7 bar per DA8000).
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata.
- In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

TECHNICAL FEATURES

- Torque from 8 Nm to 8000 Nm.
- Mounting flange according to EN ISO 5211
F03 - F04 - F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16 - F25.
- In accordance with EN 15714-3
- Rotation angle: 92° (-1°, +91°)
- Torque: directly proportional to the air supply (see table).
- The code numbers after the DA letters, always correspond to the breakaway torque in Nm by 5,6 bar air supply.
- **On request: ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

WORKING CONDITIONS

- Temperature: from -20°C to +80°C. (Special versions: high temperature: -20°C +150°C; low temperature: -50°C +60°).
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar (7 bar for DA8000).
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated.
- In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.



DIAGRAMMA DEL MOMENTO TORCENTE IN FUNZIONE DELL'ANGOLO DI ROTAZIONE OUTPUT TORQUE DIAGRAM RELATED TO ROTATION ANGLE

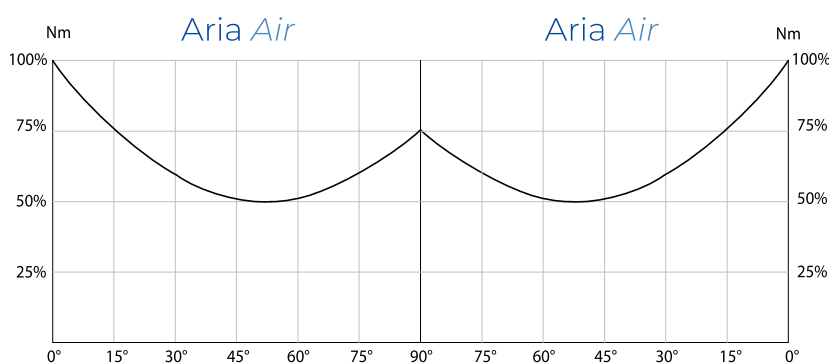
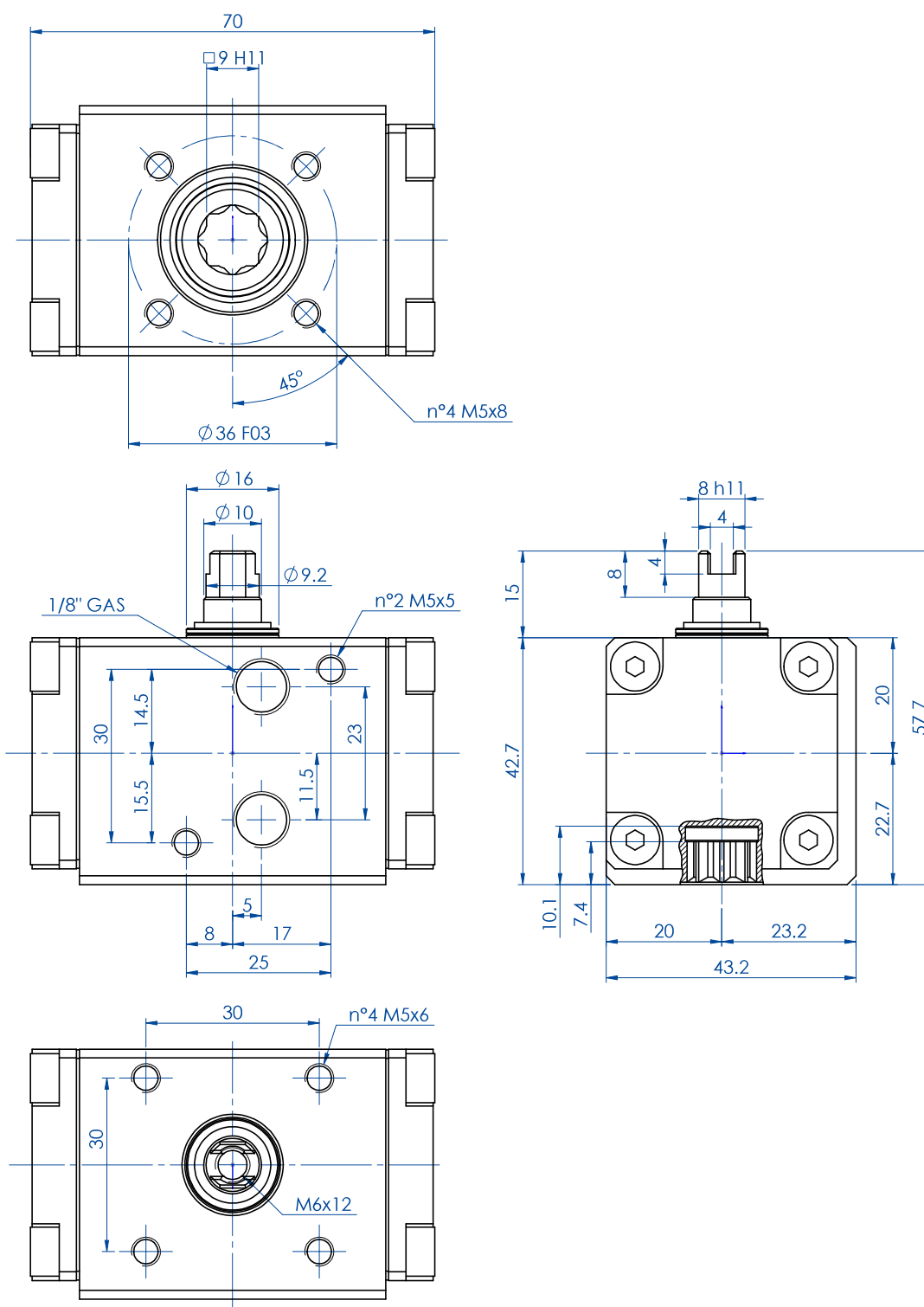


TABELLA DEL MOMENTI TORCENTI (Nm) OUTPUT TORQUE TABLE (Nm)		$\alpha^\circ =$ ANGOLO DI ROTAZIONE $\alpha^\circ =$ ROTATION ANGLE						
MISURA SIZE	α°	3 bar	4 bar	5 bar	5,6 bar	6 bar	7 bar	8 bar
DA 08	0°	3,8	5	6,3	7	7,5	8,8	10
	45°	1,9	2,5	3,1	3,5	3,8	4,4	5
	90°	3,8	5	6,3	7	7,5	8,8	10
DAN 15	0°	8	10,7	13,4	15	16,1	18,8	21,4
	50°	4	5,4	6,7	7,5	8	9,4	10,7
	90°	6,1	8,1	10,1	11,3	12,1	14,1	16,1
DAN 30	0°	16,1	21,4	26,8	30	32,1	37,5	42,9
	50°	8	10,7	13,4	15	16,1	18,8	21,4
	90°	12,1	16,1	20,1	22,5	24,1	28,1	32,1
DAN 45	0°	24,1	32,1	40,2	45	48,2	56,3	64,3
	50°	12,1	16,1	20,1	22,5	24,1	28,1	32,1
	90°	18,1	24,1	30,1	33,8	36,2	42,2	48,2
DAN 60	0°	32,1	42,9	53,6	60	64,3	75	85,7
	50°	16,1	21,4	26,8	30	32,1	37,5	42,9
	90°	24,1	32,1	40,2	45	48,2	56,3	64,3
DAN 106	0°	56,8	75,7	94,6	106	113,6	132,5	151,4
	50°	28,4	37,9	47,3	53	56,8	66,3	75,7
	90°	42,9	57,1	71,4	80	85,7	100	114,3
DAN 120	0°	64,3	85,7	107,1	120	128,6	150	171,4
	50°	32,1	42,9	53,6	60	64,3	75	85,7
	90°	48,2	64,3	80,4	90	96,4	112,5	128,6
DAN 180	0°	96,4	128,4	160,7	180	192,9	225	257,1
	50°	48,2	64,3	80,4	90	96,4	112,5	128,6
	90°	72,3	96,4	120,5	135	144,6	168,8	192,9
DAN 240	0°	128,6	171,4	214,3	240	257,1	300	342,9
	50°	64,3	85,7	107,1	120	128,6	150	171,4
	90°	96,4	128,6	160,7	180	192,9	225	257,1
DAN 360	0°	192,9	257,1	321,4	360	385,7	450	514,3
	50°	96,4	128,6	160,7	180	192,9	225	257,1
	90°	144,6	192,9	241,1	270	289,3	337,5	385,7
DAN 480	0°	257,1	342,9	428,6	480	514,3	600	685,7
	50°	128,6	171,4	214,3	240	257,1	300	342,9
	90°	192,9	257,1	321,4	360	385,7	450	514,3
DAN 720	0°	385,7	514,3	642,9	720	771,4	900	1028,6
	50°	192,9	257,1	321,4	360	385,7	450	514,3
	90°	289,3	385,7	482,1	540	578,6	675	771,4
DAN 960	0°	514,3	685,7	857,1	960	1028,6	1200	1371,4
	50°	257,1	342,9	428,6	480	514,3	600	685,7
	90°	385,7	514,3	642,9	720	771,4	900	1028,6
DAN 1440	0°	771,4	1028,6	1285,7	1440	1542,9	1800	2057,1
	50°	385,7	514,3	642,9	720	771,4	900	1028,6
	90°	578,6	771,4	964,3	1080	1157,1	1350	1542,9
DAN 1920	0°	1028,6	1371,4	1714,3	1920	2057,1	2400	2742,9
	50°	514,3	685,7	857,1	960	1028,6	1200	1371,4
	90°	771,4	1028,6	1285,7	1440	1542,9	1800	2057,1
DA 2880	0°	1542,9	2057,1	2571,4	2880	3085,7	3600	4114,3
	50°	771,4	1028,6	1285,7	1440	1542,9	1800	2057,1
	90°	1157,1	1542,9	1928,6	2160	2314,3	2700	3085,7
DA 3840	0°	2057,1	2742,9	3428,6	3840	4114,3	4800	5485,7
	50°	1028,6	1371,4	1714,3	1920	2057,1	2400	2742,9
	90°	1542,9	2057,1	2571,4	2880	3085,7	3600	4114,3
DA 5760	0°	3085,7	4114,3	5142,9	5760	6171,4	7200	8228,6
	50°	1542,9	2057,1	2571,4	2880	3085,7	3600	4114,3
	90°	2314,3	3085,7	3857,1	4320	4628,6	5400	6171,4
DA 8000	0°	4285,7	5714,3	7142,9	8000	8571,4	10000	---
	50°	2142,9	2857,1	3571,4	4000	4285,7	5000	---
	90°	3214,3	4285,7	5357,1	6000	6428,6	7500	---



AGO "DA"

DA 08 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

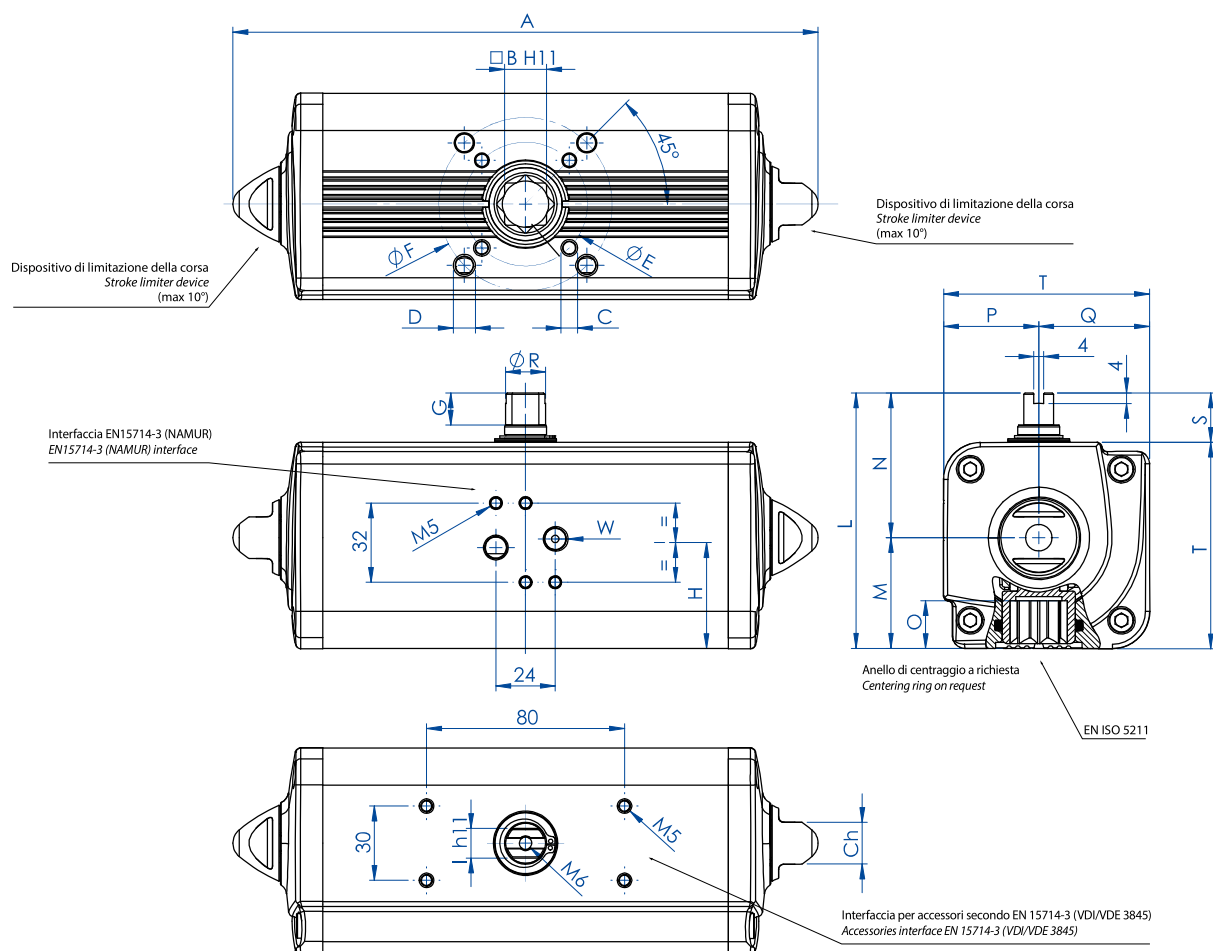
Codice Code		DA008401S
Peso Weight	Kg	0,29
Volume aria Air volume	dm ³ /cycle	0,034
Guarnizioni di ricambio Spare seals		KGDI0010

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "DA"

DAN 15 (Nm) ÷ DAN 60 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	DAN0015411S	DAN0015412S	DAN0030411S	DAN0030412S	DAN0045411S	DAN0045412S	DAN0060411S	DAN0060412S
Spare seals	KGGI0012		KGGI0014		KGGI0015		KGGI0016	
Misura Size	DAN 15		DAN 30		DAN 45		DAN 60	
ISO	F03	F04	F03/F05	F04	F04	F03/F05	F04	F05/F07
A	159,1	159,1	174,3	174,3	188,5	188,5	198,1	198,1
B	11	11	11	11	11	11	14	14
C x depth	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M6x9
D x depth	-	-	M6x9	-	-	M6x9	-	M8x12
E	36	42	36	42	42	36	42	50
F	-	-	50	-	-	50	-	70
G	10	10	10	10	13	13	13	13
H	26,8	26,8	30,3	30,3	32,5	32,5	35,7	35,7
I	8	8	9	9	10	10	10	10
L	72,2	72,2	79,2	79,2	84,5	84,5	90,4	90,4
M	28	28	31,5	31,5	34,5	34,5	37,7	37,7
N	44,2	44,2	47,7	47,7	50	50	52,7	52,7
O	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	16,5	16,5
P	24,2	24,2	27,7	27,7	30	30	32,7	32,7
Q	28	28	31,5	31,5	34,5	34,5	37,7	37,7
R	9,2	9,2	10,9	10,9	12,7	12,7	14,5	14,5
S	20	20	20	20	20	20	20	20
T	52,2	52,2	59,2	59,2	64,5	64,5	70,4	70,4
W (Gas)	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"
Ch	13	13	13	13	13	13	13	13
Weight (Kg)	0,75	0,75	1	1	1,2	1,2	1,6	1,6
Air (dm ³ /cycle)	0,08	0,08	0,15	0,15	0,22	0,22	0,3	0,3

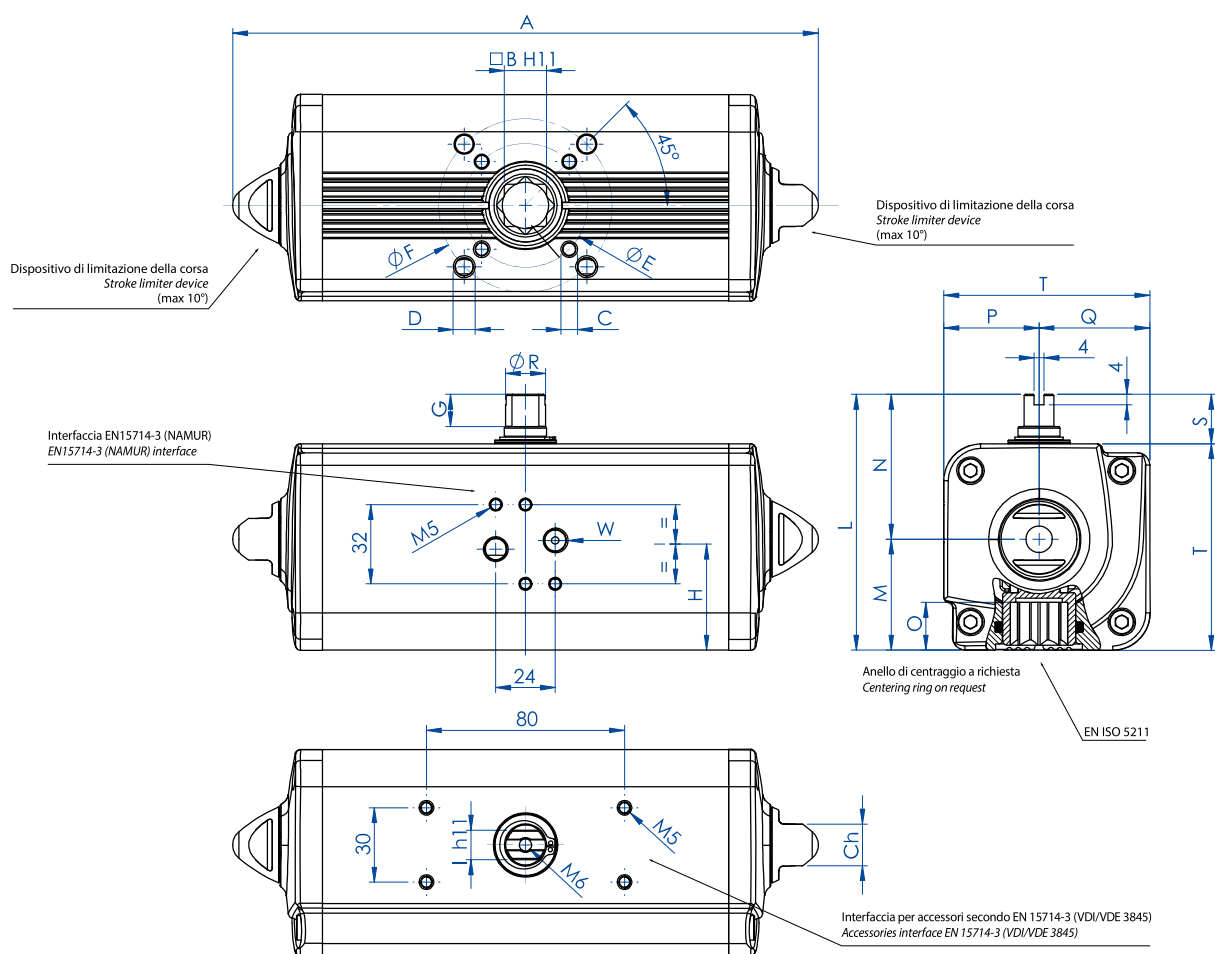
H = CENTRO DEI FISSAGGI BASETTA H = CENTER OF PLATE'S FIXING

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "DA"

DAN 106 (Nm) ÷ DAN 720 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	DAN0106411S	DAN0120411S	DAN0180411S	DAN0240411S	DAN0360411S	DAN0480411S	DAN0720411S
Spare seals	KGGI0060	KGGI0018	KGGI0019	KGGI0020	KGGI0021	KGGI0022	KGGI0023
Misura Size	DAN 106	DAN 120	DAN 180	DAN 240	DAN 360	DAN 480	DAN 720
ISO	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10	F10/F12	F10/F12
A	237,1	257,4	289,9	313,6	339,3	387,7	433
B	17	17	22	22	22	27	27
C x depth	M6x9	M6x9	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15	M10x15
D x depth	M8x12	M8x12	M10x15	M10x15	M10x15	M12x18	M12x18
E	50	50	70	70	70	102	102
F	70	70	102	102	102	125	125
G	13	13	16	17	19	19	19,5
H	42,8	44,8	54,5	58,1	60	57,4	61,5
I	12	12	15	15	19	19	22
L	103,3	107	137,5	141,1	148	164,9	178
M	44,8	46,8	56,5	60,1	62	72,9	78,5
N	58,5	60,2	81	81	86	92	99,5
O	19,3	19,3	24,8	24,8	24,3	29,5	29,5
P	38,5	40,2	51	51	56	62	69,5
Q	44,8	46,8	56,5	60,1	62	72,9	78,5
R	16,2	18	20,2	22,5	25,5	29	31,8
S	20	20	30	30	30	30	30
T	83,3	87	107,5	111,1	118	134,9	148
W (Gas)	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/4"	1/4"
Ch	17	17	22	22	22	27	27
Weight (Kg)	2,5	2,6	4,6	5,4	6,5	9,6	12
Air (dm3/cycle)	0,55	0,59	0,95	1,3	1,8	2,6	3,5

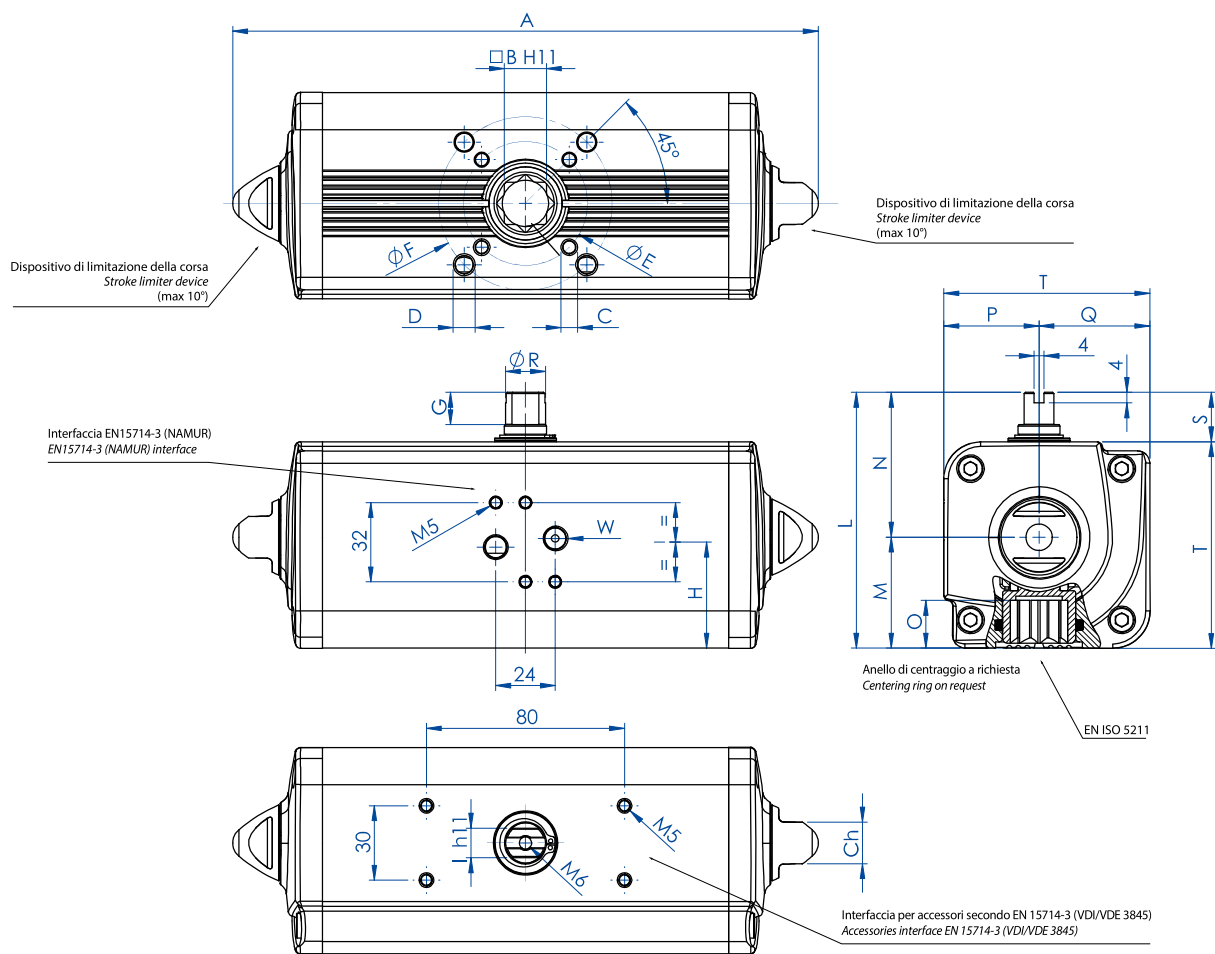
H = CENTRO DEI FISSAGGI BASETTA H = CENTER OF PLATE'S FIXING

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "DA"

DAN 960 (Nm) ÷ DAN 1920 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET						
Codice Code	DAN0960411S	DAN0960412S	DAN1440412S	DAN1440411S	DAN1920412S	DAN1920411S
Spare seals	KGGI0024		KGGI0025		KGGI0026	
Misura Size	DAN 960		DAN 1440		DAN 1920	
ISO	F10/F12	F14	F12	F14	F12/F16	F14
A	479,4	479,4	567	567	601	601
B	36	36	36	36	46	46
C x depth	M10x15	M16x24	M12x18	M16x24	M12x18	M16x24
D x depth	M12x18	-	-	-	M20x30	-
E	102	140	125	140	125	140
F	125	-	-	-	165	-
G	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5	18,5
H	78	78	86,5	86,5	99,2	99,2
I	24	24	27	27	32	32
L	198	198	216	216	237,7	237,7
M	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
N	104,5	104,5	114,5	114,5	123	123
O	38,5	38,5	38,5	38,5	48,5	48,5
P	74,5	74,5	84,5	84,5	93	93
Q	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
R	36,5	36,5	41	41	46	46
S	30	30	30	30	30	30
T	168	168	186	186	207,7	207,7
W (Gas)	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Ch	27	27	36	36	36	36
Weight (Kg)	17,4	17,4	23,4	23,4	32	32
Air (dm3/cycle)	4,9	4,9	7,6	7,6	10,2	10,2

H = CENTRO DEI FISSAGGI BASETTA H = CENTER OF PLATE'S FIXING

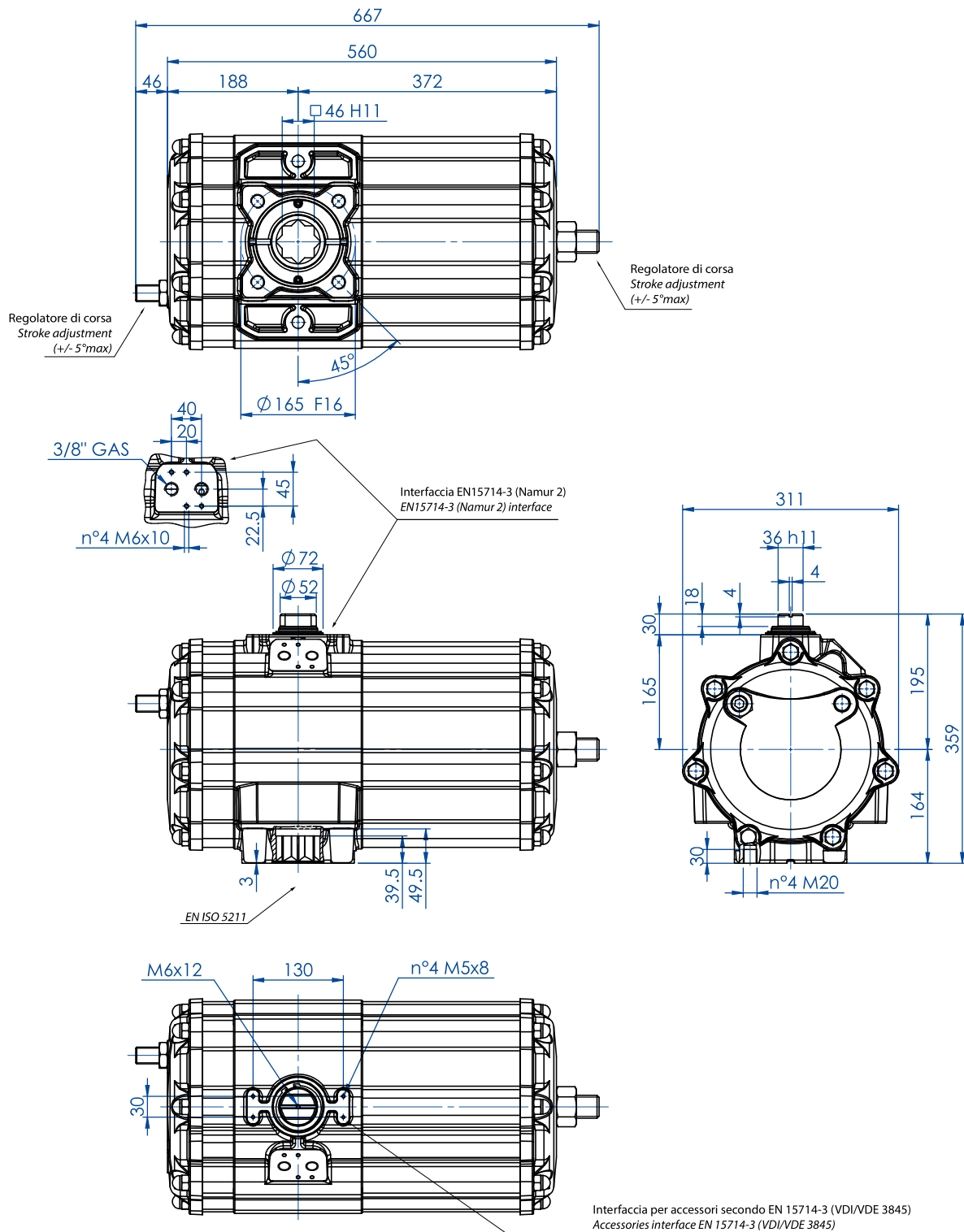
Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.

PNEUMATIC ACTUATORS



AGO "DA"

DA 2880 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

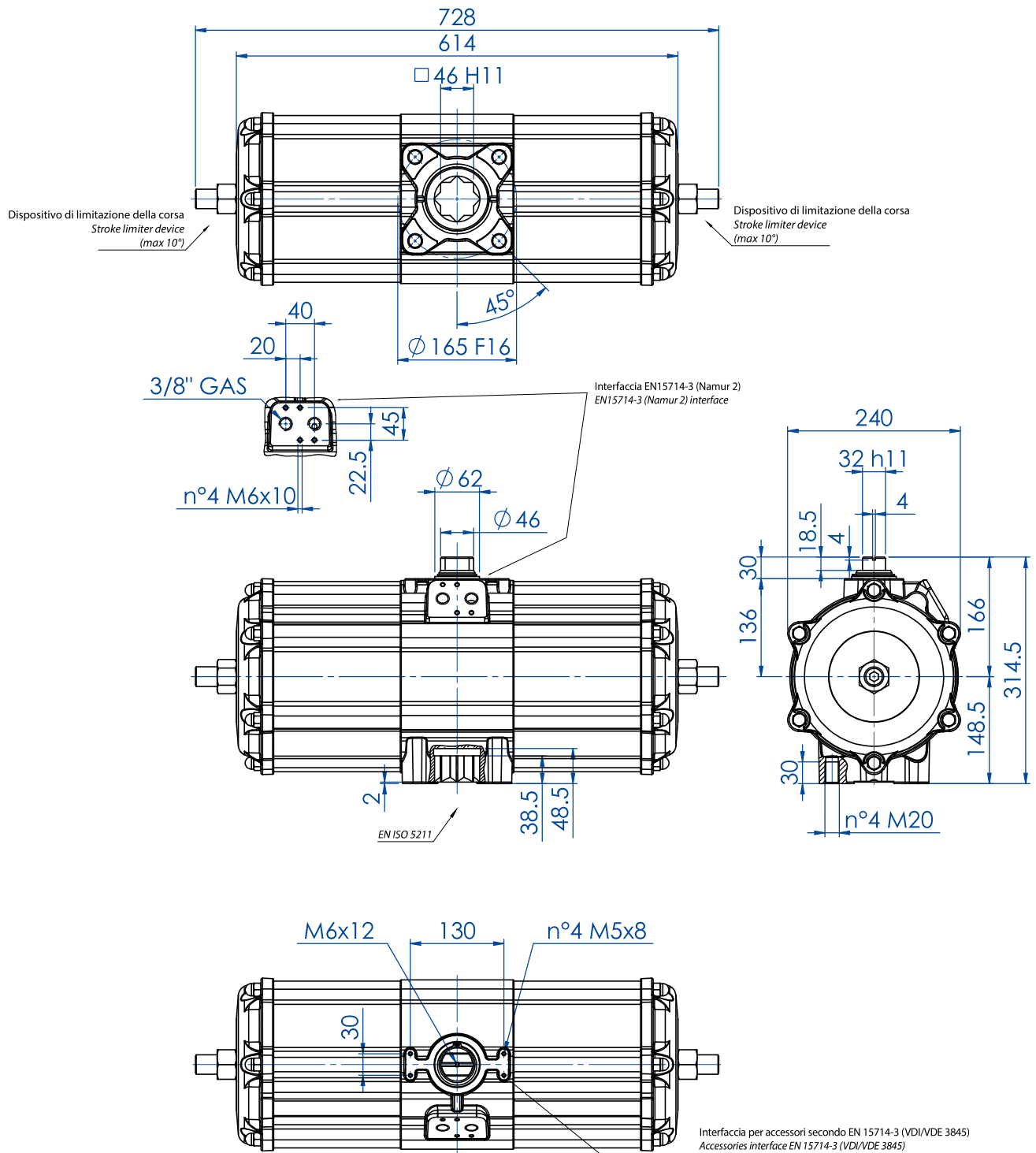
Codice Code		DA2880E16D0A
Peso Weight	Kg	55,4
Volume aria Air volume	dm ³ /cycle	20,0
Guarnizioni di ricambio Spare seals		KGDI1035

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "DA"

DA 3840 (Nm)



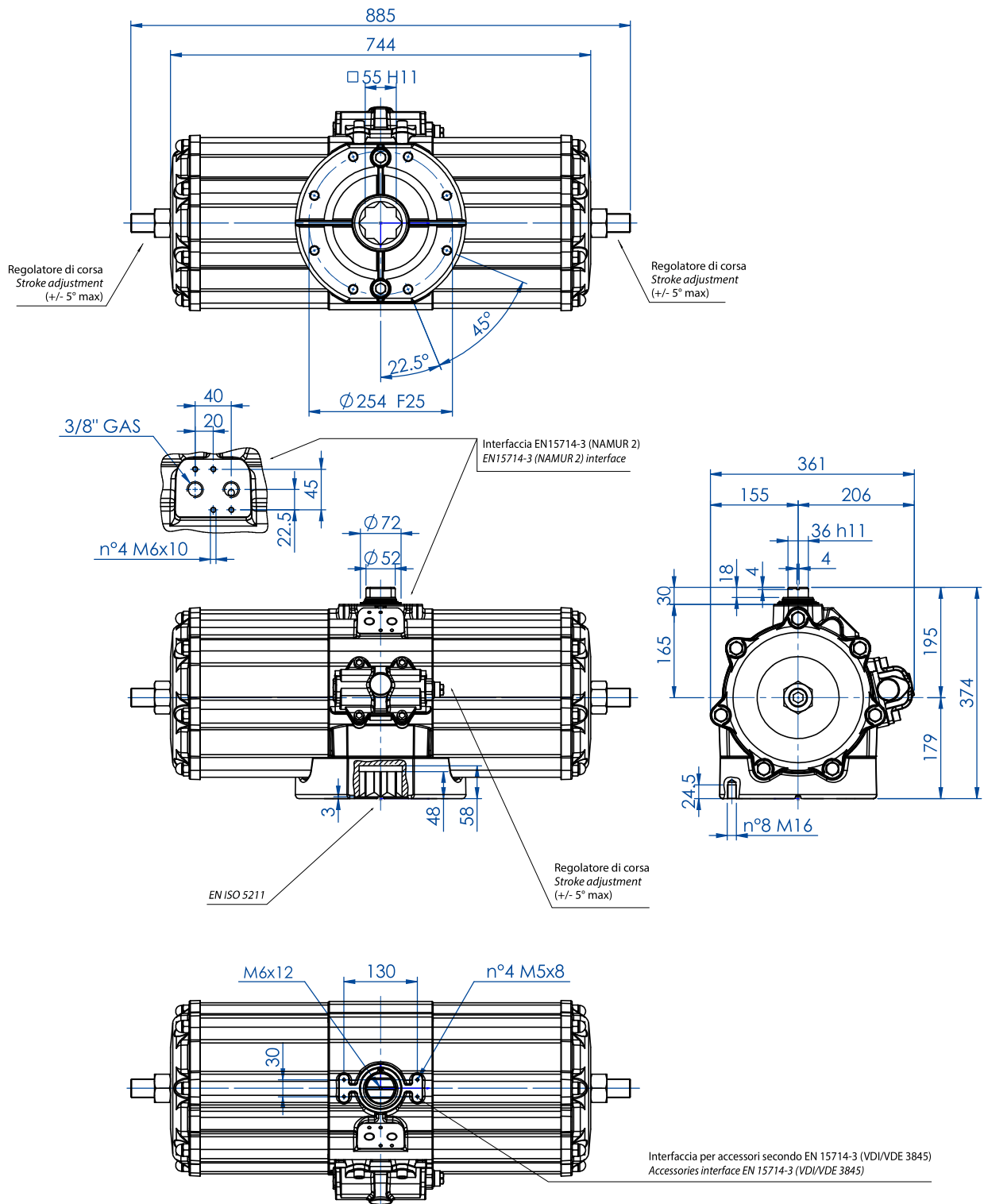
Disponibile versione con doppia regolazione della corsa (+/- 5°max) con codice DA3840E16D0A.
Available version with double stroke adjustment (+/- 5°max) with code DA3840E16D0A.

SCHEDA TECNICA		DATA SHEET
Codice Code		DA3840E1600A
Peso Weight	Kg	49,0
Volume aria Air volume	dm ³ /cycle	25,6
Guarnizioni di ricambio Spare seals		KGDI0030

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "DA" DA 5760 (Nm)

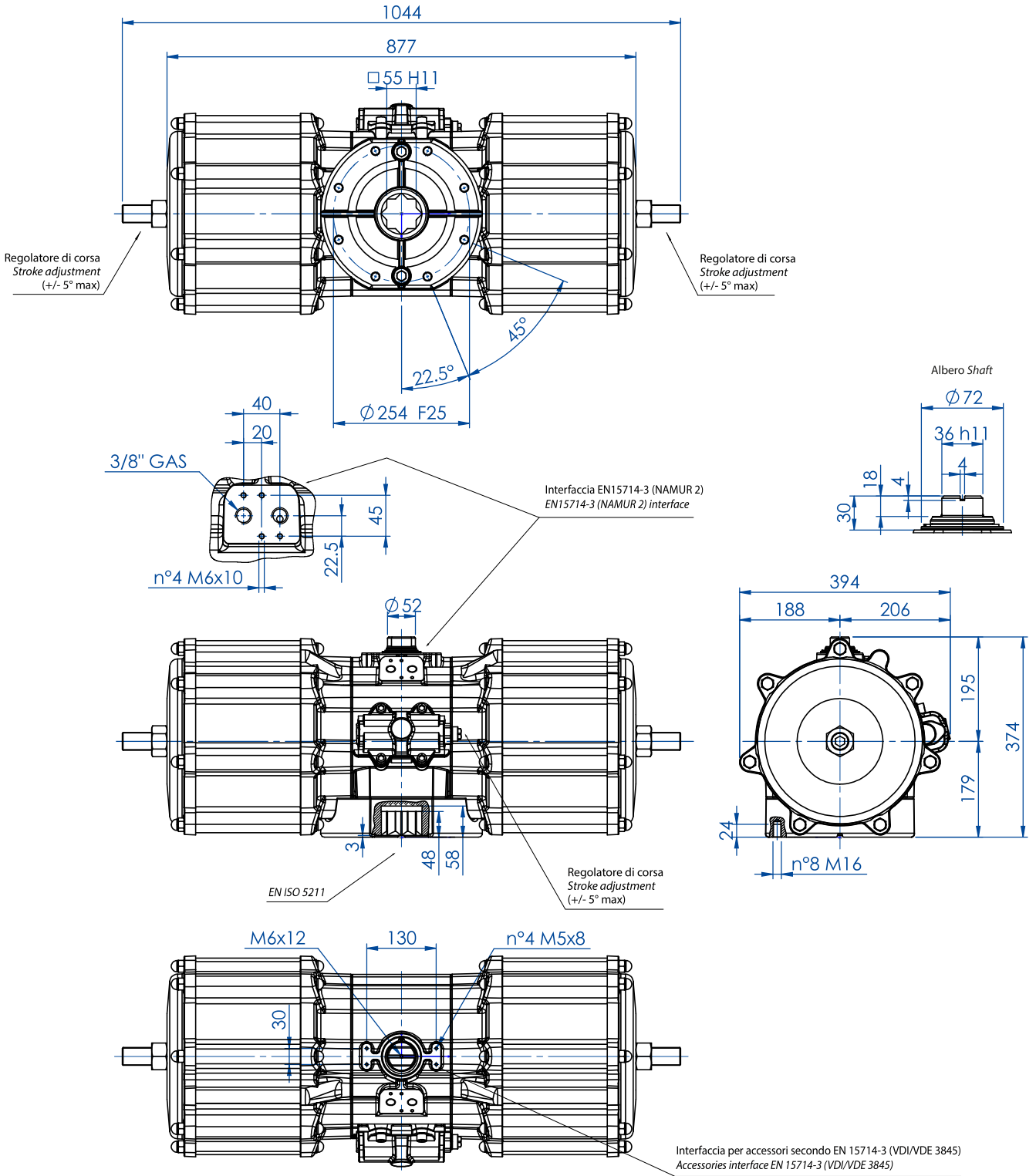


SCHEDA TECNICA DATA SHEET		DA5760E25D0A
Codice Code		DA5760E25D0A
Peso Weight	Kg	85,5
Volume aria Air volume	dm ³ /cycle	38,0
Guarnizioni di ricambio Spare seals		KGDI2035

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "DA" DA 8000 (Nm)



SCHEDA TECNICA		DATA SHEET	
Codice Code		DA8000E25D0A	
Peso Weight	Kg	105,5	
Volume aria Air volume	dm ³ /cycle	50,0	
Guarnizioni di ricambio Spare seals		KGDI1040	

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.

PNEUMATIC ACTUATORS



AGO "SR"

ATTUATORE PNEUMATICO SEMPLICE EFFETTO ALLUMINIO ALUMINIUM SPRING RETURN PNEUMATIC ACTUATOR



Design by
GIUGIARO DESIGN

DATI TECNICI

- Coppia da 15 Nm a 4000 Nm.
- Flangia d'attacco: EN ISO 5211
F03 - F04 - F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16 - F25.
- Conforme alla EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: Il momento torcente di ritorno dipende solo dall'azione della molla ed è indipendente dalla pressione di alimentazione. Sono disponibili 4 differenti tarature per la molla; vedi tabella.
- La chiusura automatica per mezzo delle molle avviene in senso orario. In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla SR corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
- **A richiesta: Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- Temperatura: da -20°C a +80°C. (Versioni speciali: alta temperatura: -20°C +150°C; bassa temperatura: -50°C +60°C).
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata.
- In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

TECHNICAL FEATURES

- Torque from 15 Nm to 4000 Nm.
- Mounting flange according to EN ISO 5211
F03 - F04 - F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16 - F25.
- In compliance with EN 15714-3.
- Rotation angle: 92° (-1°, +91°).
- Torque: the return torque depends on spring action only notwithstanding the air supply. The spring is provided in four different sizes (see table).
- The code numbers after the letters SR, always correspond to the breakaway torque in Nm by 5,6 bar air supply.
The actuator automatic closing takes place in clockwise direction by means of its springs.
- **On request: ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

WORKING CONDITION

- Temperature: from -20°C to +80°C. (Special versions: high temperature: -20°C +150°C; low temperature: -50°C +60°).
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated.
- In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.



DIAGRAMMA DEL MOMENTO TORCENTE IN FUNZIONE DELL'ANGOLO DI ROTAZIONE OUTPUT TORQUE DIAGRAM RELATED TO ROTATION ANGLE

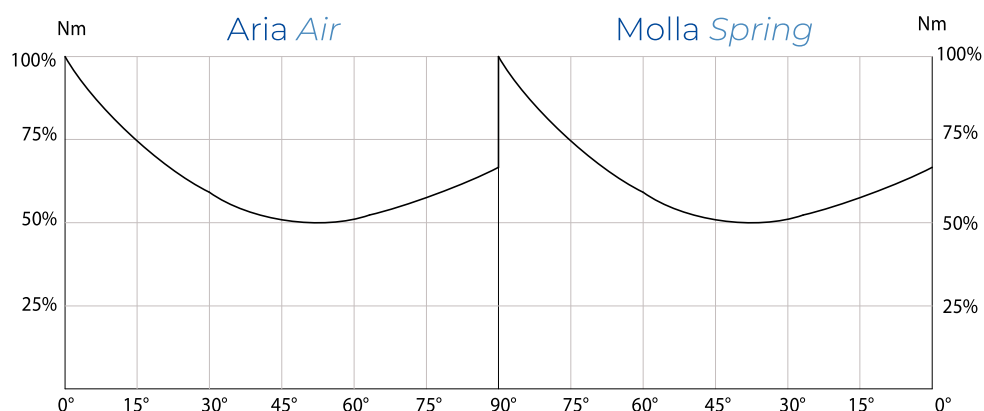


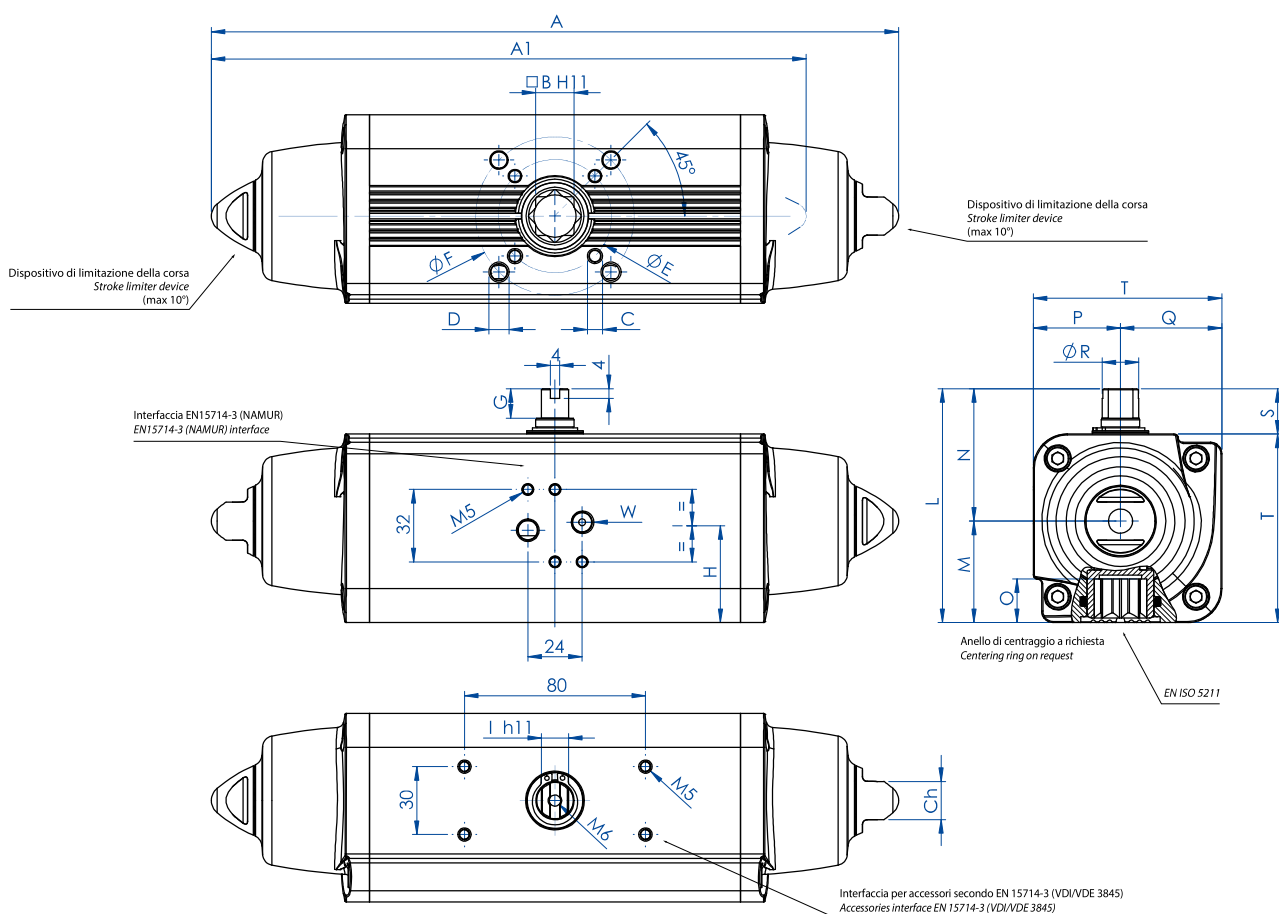
TABELLA DEL MOMENTI TORCENTI (Nm) OUTPUT TORQUE TABLE (Nm) $\alpha^\circ =$ ANGOLO DI ROTAZIONE $\alpha^\circ =$ ROTATION ANGLE

MISURA SIZE	α°	2,8 bar ÷ 40 PSI		3,5 bar ÷ 50 PSI		4,2 bar ÷ 60 PSI		5,6 bar ÷ 80 PSI	
		aria air	molla spring	aria air	molla spring	aria air	molla spring	aria air	molla spring
SRN 15	0°	7,5	5	9,4	6,3	11,3	7,5	15	10
	50°	3,7	3,7	4,7	4,7	5,6	5,6	7,5	7,5
	90°	5	7,5	6,3	9,4	7,5	11,3	10	15
SRN 30	0°	15	10	18,8	12,5	22,5	15	30	20
	50°	7,5	7,5	9,4	9,4	11,3	11,3	15	15
	90°	10	15	12,5	18,8	15	22,5	20	30
SRN 53	0°	26,5	17,5	33	22	40	26	53	35
	50°	13	13	16,5	16,5	19,5	19,5	26	26
	90°	17,5	26,5	22	33	26	40	35	53
SRN 60	0°	30	20	37,5	25	45	30	60	40
	50°	15	15	18,8	18,8	22,5	22,5	30	30
	90°	20	30	25	37,5	30	45	40	60
SRN 90	0°	45	30	56,3	37,5	67,5	45	90	60
	50°	22,5	22,5	28,1	28,1	33,9	33,9	45	45
	90°	30	45	37,5	56,3	45	67,5	60	90
SRN 120	0°	60	40	75	50	90	60	120	80
	50°	30	30	37,5	37,5	45	45	60	60
	90°	40	60	50	75	60	90	80	120
SRN 180	0°	90	60	112,5	75	135	90	180	120
	50°	45	45	56,3	56,3	67,5	67,5	90	90
	90°	60	90	75	112,5	90	135	120	180
SRN 240	0°	120	80	150	100	180	120	240	160
	50°	60	60	75	75	90	90	120	120
	90°	80	120	100	150	120	180	160	240
SRN 360	0°	180	120	225	150	270	180	360	240
	50°	90	90	112,5	112,5	135	135	180	180
	90°	120	180	150	225	180	270	240	360
SRN 480	0°	240	160	300	200	360	240	480	320
	50°	120	120	150	150	180	180	240	240
	90°	160	240	200	300	240	360	320	480
SRN 720	0°	360	240	450	300	540	360	720	480
	50°	180	180	225	225	270	270	360	360
	90°	240	360	300	450	360	540	480	720
SRN 960	0°	480	320	600	400	720	480	960	640
	50°	240	240	300	300	360	360	480	480
	90°	320	480	400	600	480	720	640	960
SR 1440	0°	---	---	900	600	---	---	1440	960
	50°	---	---	450	450	---	---	720	720
	90°	---	---	600	900	---	---	960	1440
SR 1920	0°	960	640	1200	800	1440	960	1920	1280
	50°	480	480	600	600	720	720	960	960
	90°	640	960	800	1200	960	1440	1280	1920
SR 2880	0°	1440	960	1800	1200	2160	1440	2880	1920
	50°	720	720	900	900	1080	1080	1440	1440
	90°	960	1440	1200	1800	1440	2160	1920	2880
SR 4000	0°	2000	1333	2500	1666,3	3000	1999,5	4000	2666
	50°	1000	1000	1250	1250	1500	1500	2000	2000
	90°	1333	2000	1666,3	2500	1999,5	3000	2666	4000



AGO "SR"

SRN 15 (Nm) ÷ SRN 53 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET					
Codice Code	SRN0015401S	SRN0015402S	SRN0030401S	SRN0030402S	SRN0053401S
Spare seals	KGGI0014		KGGI0016		KGGI0060
Misura Size	SRN 15		SRN 30		SRN 53
ISO	F03/F05	F04	F04	F05/F07	F05/F07
A	233,3	233,3	259	259	304,3
A1 (2,8 Bar)	203,8	203,8	228,5	228,5	270,7
B	11	11	14	14	17
C x depth	M5x8	M5x8	M5x8	M6x9	M6x9
D x depth	M6x9	-	-	M8x12	M8x12
E	36	42	42	50	50
F	50	-	-	70	70
G	10	10	13	13	13
H	30,3	30,3	35,7	35,7	42,8
I	9	9	10	10	12
L	79,2	79,2	90,4	90,4	103,3
M	31,5	31,5	37,7	37,7	44,8
N	47,7	47,7	52,7	52,7	58,5
O	13,2	13,2	16,5	16,5	19,3
P	27,7	27,7	32,7	32,7	38,5
Q	31,5	31,5	37,7	37,7	44,8
R	10,9	10,9	14,5	14,5	16,2
S	20	20	20	20	20
T	59,2	59,2	70,4	70,4	83,3
W (Gas)	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"
Ch	13	13	13	13	17
Weight (Kg)	1,2	1,2	1,95	1,95	3
Air (dm3/cycle)	0,09	0,09	0,17	0,17	0,3

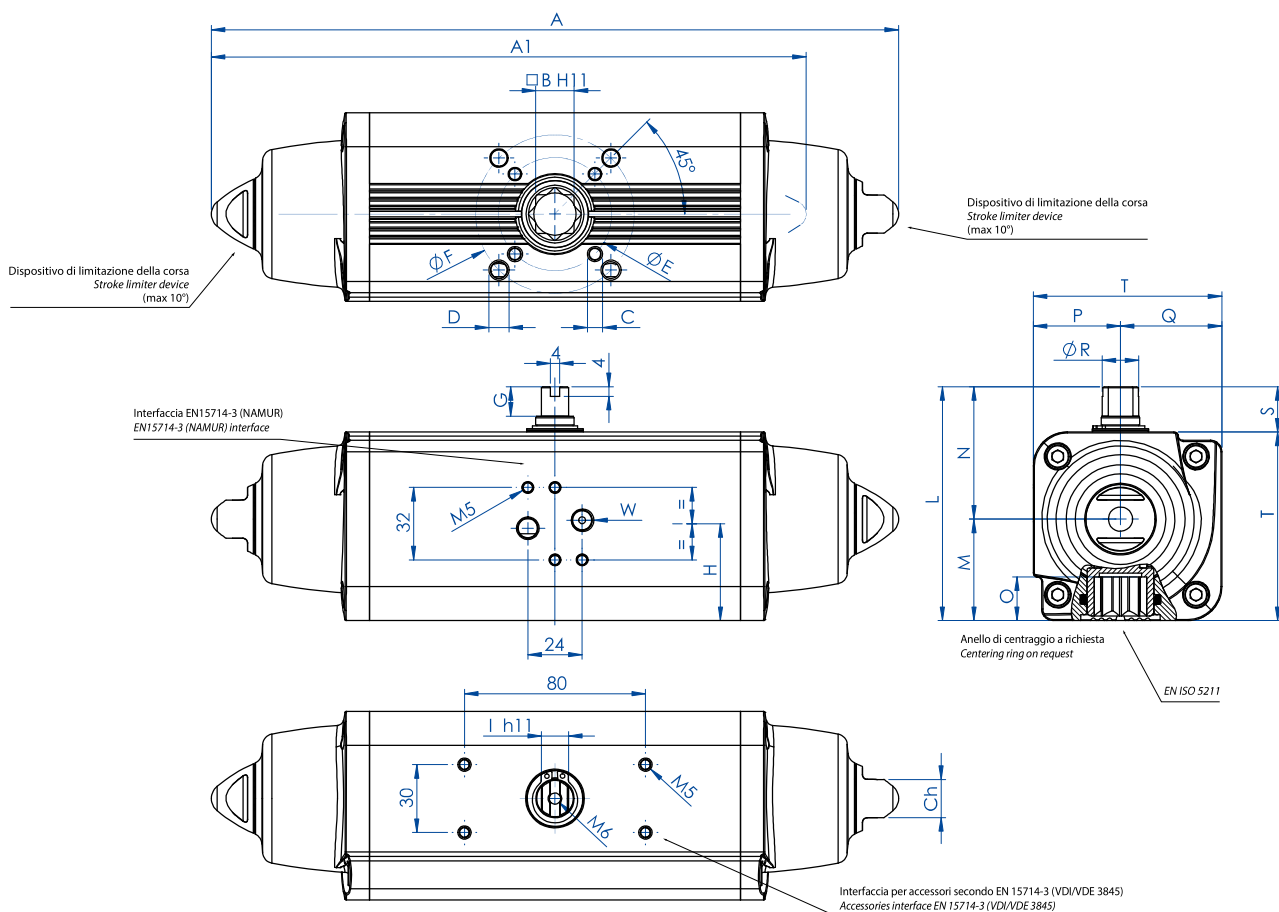
H = CENTRO DEI FISSAGGI BASETTA H = CENTER OF PLATE'S FIXING

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "SR"

SRN 60 (Nm) ÷ SRN 360 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	SRN0060401S	SRN0090401S	SRN0120401S	SRN0180401S	SRN0240401S	SRN0360401S
Spare seals	KGGI0018	KGGI0019	KGGI0020	KGGI0021	KGGI0022	KGGI0023
Misura Size	SRN 60	SRN 90	SRN 120	SRN 180	SRN 240	SRN 360
ISO	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10	F10/F12	F10/F12
A	338,5	393,7	409,6	474	520,5	613
A1 (2,8 Bar)	309,1	341,8	361,6	406,6	454,1	523
B	17	22	22	22	27	27
C x depth	M6x9	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15	M10x15
D x depth	M8x12	M10x15	M10x15	M10x15	M12x18	M12x18
E	50	70	70	70	102	102
F	70	102	102	102	125	125
G	13	16	17	19	19	19,5
H	44,8	54,5	58,1	60	57,4	61,5
I	12	15	15	19	19	22
L	107	137,5	141,1	148	164,9	178
M	46,8	56,5	60,1	62	72,9	78,5
N	60,2	81	81	86	92	99,5
O	19,3	24,8	24,8	24,3	29,5	29,5
P	40,2	51	51	56	62	69,5
Q	46,8	56,5	60,1	62	72,9	78,5
R	18	20,2	22,5	25,5	29	31,8
S	20	30	30	30	30	30
T	87	107,5	111,1	118	134,9	148
W (Gas)	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/4"	1/4"
Ch	17	22	22	22	27	27
Weight (Kg)	3,35	5,9	6,8	8,9	11,8	16,5
Air (dm3/cycle)	0,33	0,55	0,8	1	1,5	2

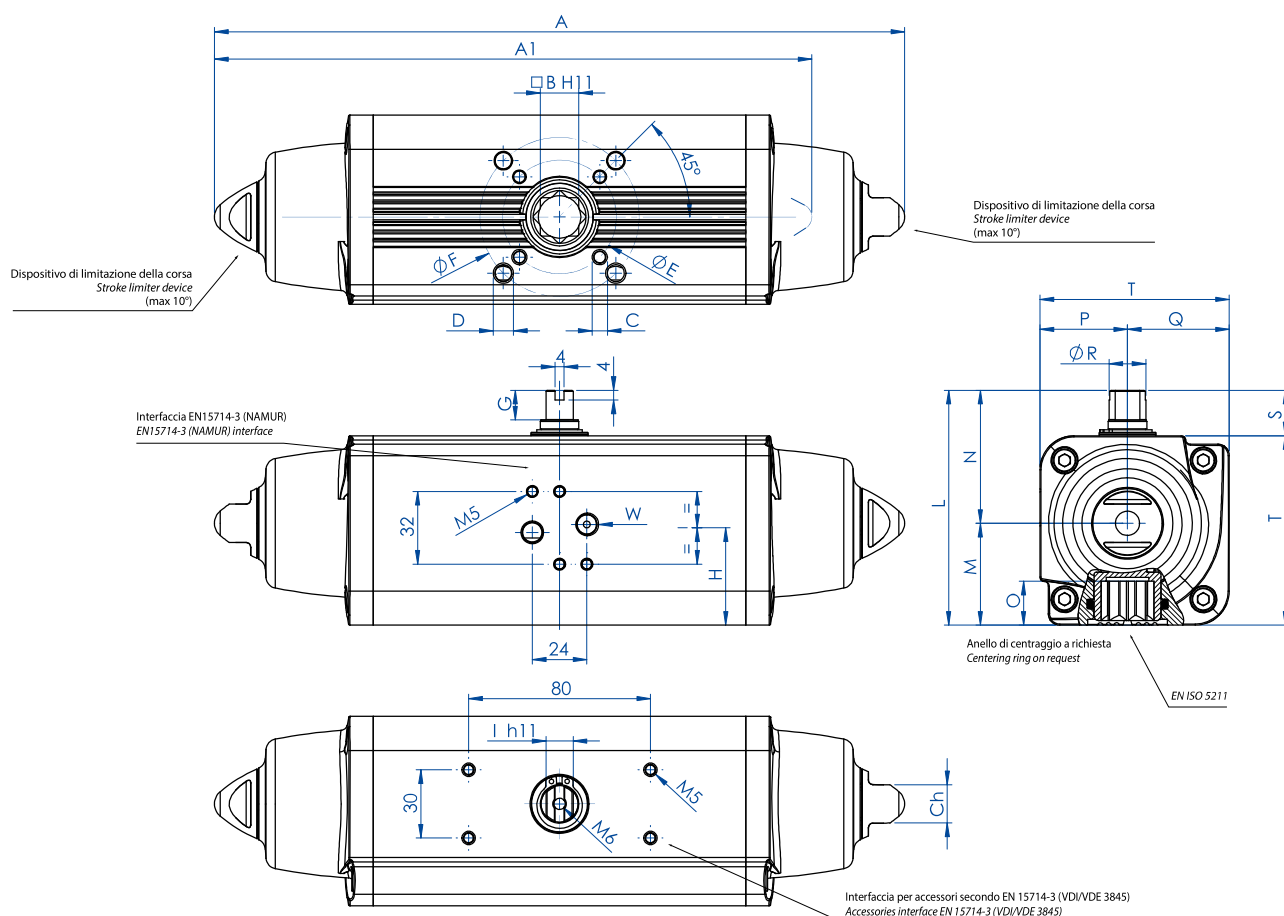
H = CENTRO DEI FISSAGGI BASETTA H = CENTER OF PLATE'S FIXING

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "SR"

SRN 480 (Nm) ÷ SRN 960 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	SRN0480401S	SRN0480402S	SRN0720402S	SRN0720401S	SRN0960402S	SRN0960401S
Spare seals	KGGI0024		KGGI0025		KGGI0026	
Misura Size	SRN 480		SRN 720		SRN 960	
ISO	F10/F12	F14	F12	F14	F12/F16	F14
A	648,2	648,2	798	798	828	828
A1 (2,8 Bar)	563,8	563,8	683	683	714,4	714,4
B	36	36	36	36	46	46
C x depth	M10x15	M16x24	M12x18	M16x24	M12x18	M16x24
D x depth	M12x18	-	-	-	M20x30	-
E	102	140	125	140	125	140
F	125	-	-	-	165	-
G	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5	18,5
H	78	78	86,5	86,5	99,2	99,2
I	24	24	27	27	32	32
L	198	198	216	216	237,7	237,7
M	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
N	104,5	104,5	114,5	114,5	123	123
O	38,5	38,5	38,5	38,5	48,5	48,5
P	74,5	74,5	84,5	84,5	93	93
Q	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
R	36,5	36,5	41	41	46	46
S	30	30	30	30	30	30
T	168	168	186	186	207,7	207,7
W (Gas)	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Ch	27	27	36	36	36	36
Weight (Kg)	22,7	22,7	33	33	42	42
Air (dm3/cycle)	2,8	2,8	4,2	4,2	5,9	5,9

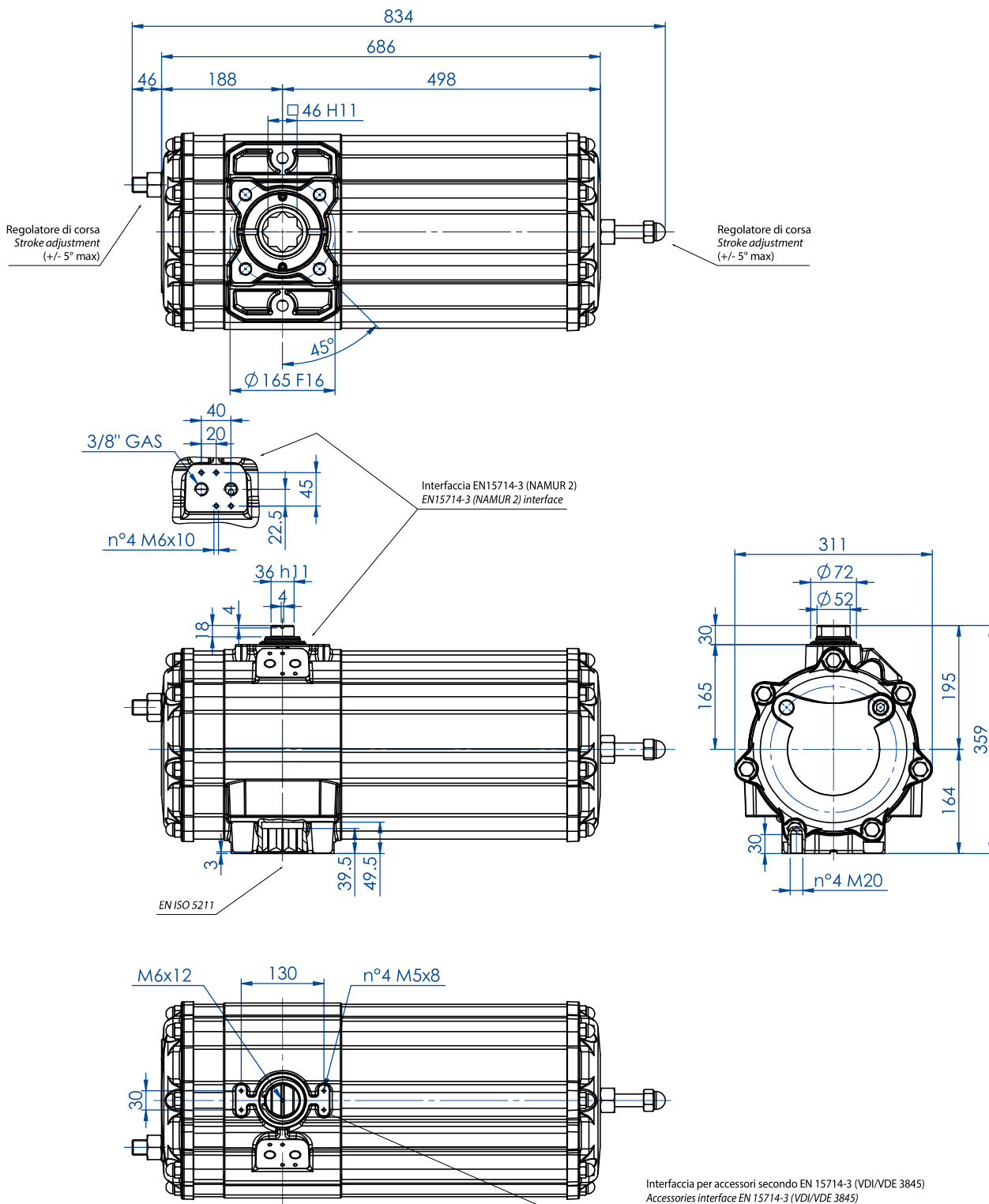
H = CENTRO DEI FISSAGGI BASETTA H = CENTER OF PLATE'S FIXING

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "SR"

SR 1440 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET		SR1440E16D8A
Codice Code		SR1440E16D8A
Peso Weight	Kg	74,0
Volume aria Air volume	dm ³ /cycle	11,0
Guarnizioni di ricambio Spare seals		KGSI1035

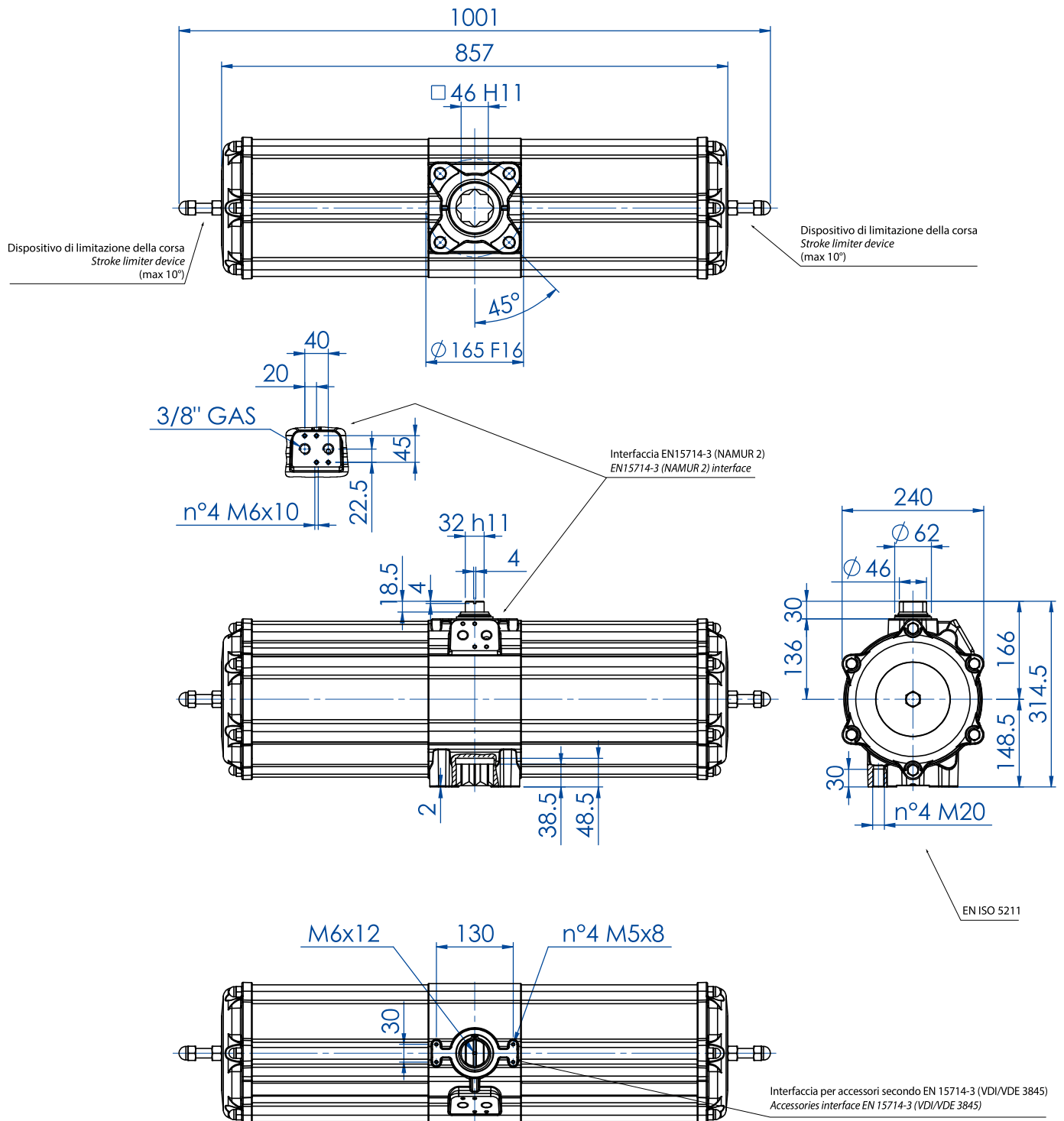
Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.

PNEUMATIC ACTUATORS



AGO "SR"

SR 1920 (Nm)



Disponibile versione con doppia regolazione della corsa (+/- 5°max) con codice SR1920E16D8A.
 Available version with double stroke adjustment (+/- 5°max) with code SR1920E16D8A.

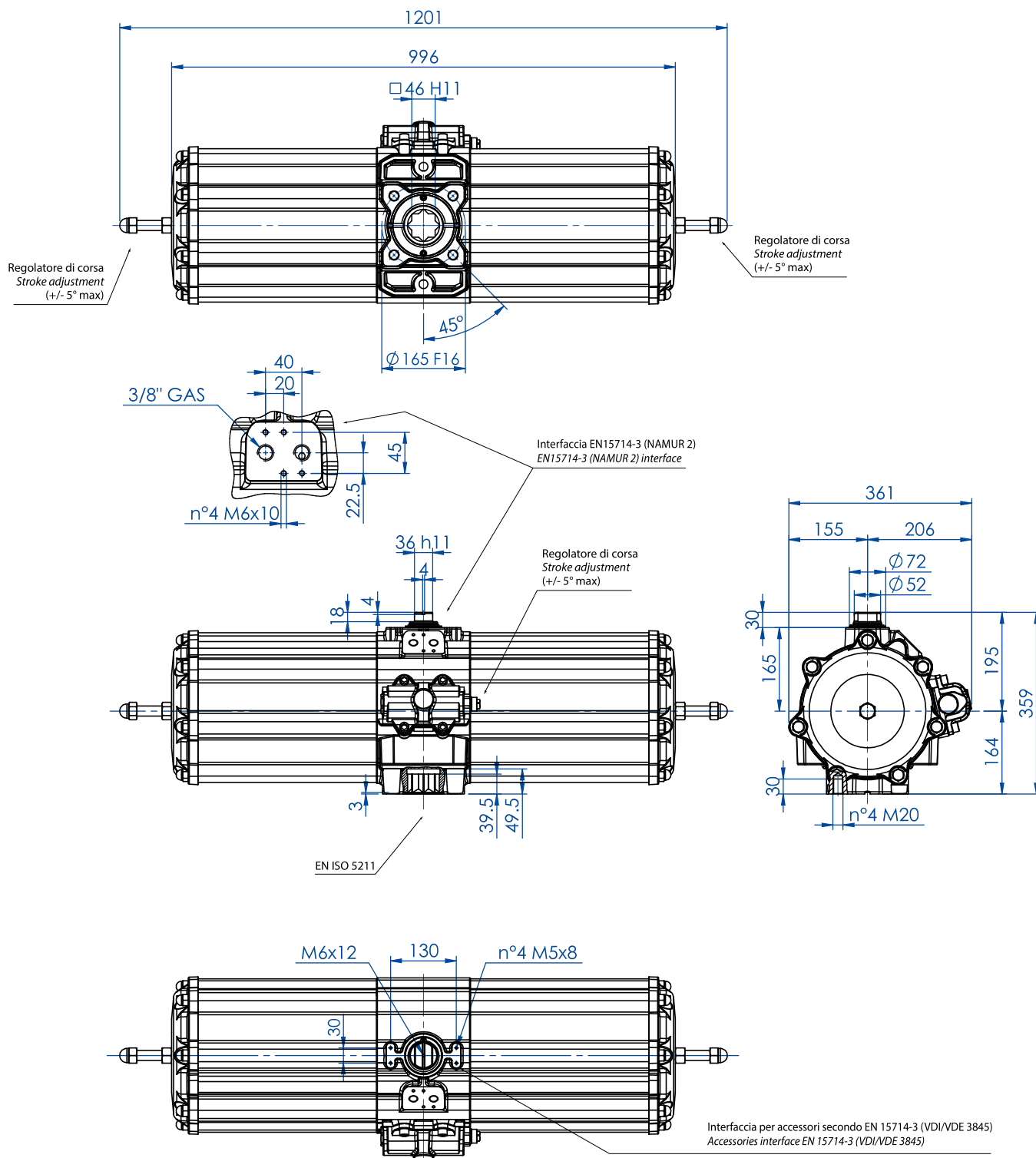
SCHEDA TECNICA		DATA SHEET
Codice Code		SR1920E1608A
Peso Weight	Kg	67,0
Volume aria Air volume	dm ³ /cycle	12,0
Guarnizioni di ricambio Spare seals		KGDI0030

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "SR"

SR 2880 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

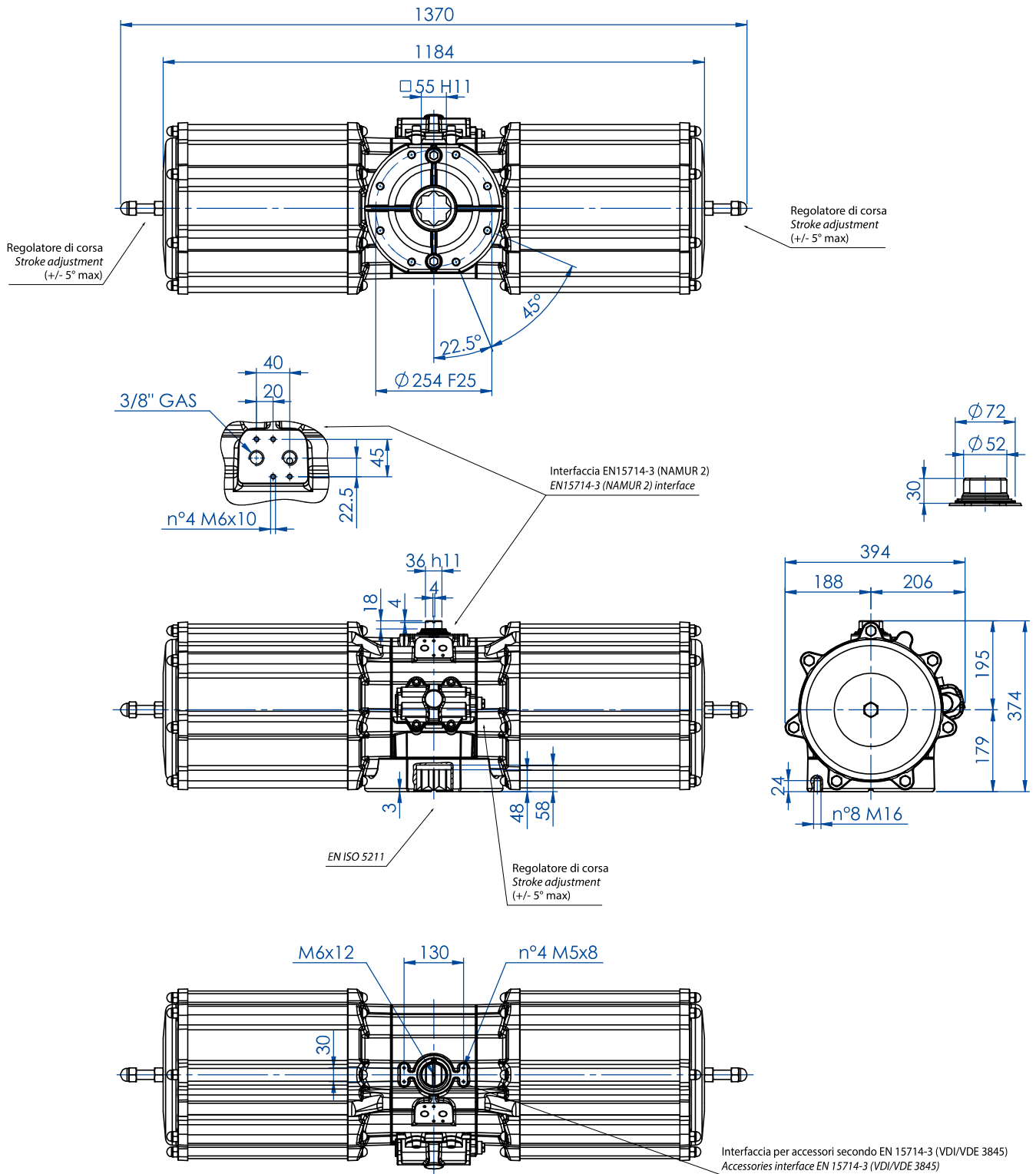
Codice Code		SR2880E16D8A
Peso Weight	Kg	116,8
Volume aria Air volume	dm ³ /cycle	21,0
Guarnizioni di ricambio Spare seals		KGSI2035

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "SR"

SR 4000 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code		SR4000E25D8A
Peso Weight	Kg	183,0
Volume aria Air volume	dm ³ /cycle	29,1
Guarnizioni di ricambio Spare seals		KGSI1040

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.





AGO HANDWHEEL "DA"

ATTUATORE PNEUMATICO CON VOLANTINO INTEGRATO PNEUMATIC ACTUATOR WITH INTEGRATED HANDWHEEL



DATI TECNICI

- Coppia da 60 Nm a 3840 Nm.
- Flangia d'attacco: EN ISO 5211
F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16.
- Conforme alla EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: Direttamente proporzionale alla pressione di alimentazione; vedi tabella.
- In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla DA corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
- **A richiesta: Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

TECHNICAL FEATURES

- Torque from 60 Nm to 3840 Nm.
- Mounting flange according to EN ISO 5211
F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16.
- In accordance with EN 15714-3.
- Rotation angle: 92° (-1°, +91°).
- Torque: directly proportional to the air supply (see table).
- The code numbers after the DA letters, always correspond to the breakaway torque in Nm by 5,6 bar air supply.
- **On request: ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- Temperatura: da -20°C a +80°C. (Versioni speciali: alta temperatura: -20°C +150°C; bassa temperatura: -50°C +60°C).
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata.
- In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

WORKING CONDITIONS

- Temperature: from -20°C to +80°C. (Special versions: high temperature: -20°C +150°C; low temperature: -50°C +60°).
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated.
- In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.

Qualora richiesto l'attuatore pneumatico a quarto di giro di nostra produzione può essere dotato di un azionamento manuale.

Il dispositivo può essere integrato sia nella versione Doppio Effetto che in quella Semplice Effetto.

Per il buon funzionamento del sistema e per l'integrità meccanica del dispositivo è indispensabile accertarsi che l'attuatore pneumatico sia disconnesso dalle linee di alimentazione di aria compressa prima di compiere alcuna manovra impiegando il dispositivo di azionamento manuale.

Il dispositivo di azionamento manuale agisce sulla trasmissione meccanica primaria dell'attuatore pneumatico e a fronte di coppie applicate al volantino conformi alla norma EN 12570 produce coppie in uscita di pari valore della coppia nominale dell'attuatore stesso.

Once required the quarter turn pneumatic actuator can be equipped with a manual handwheel.

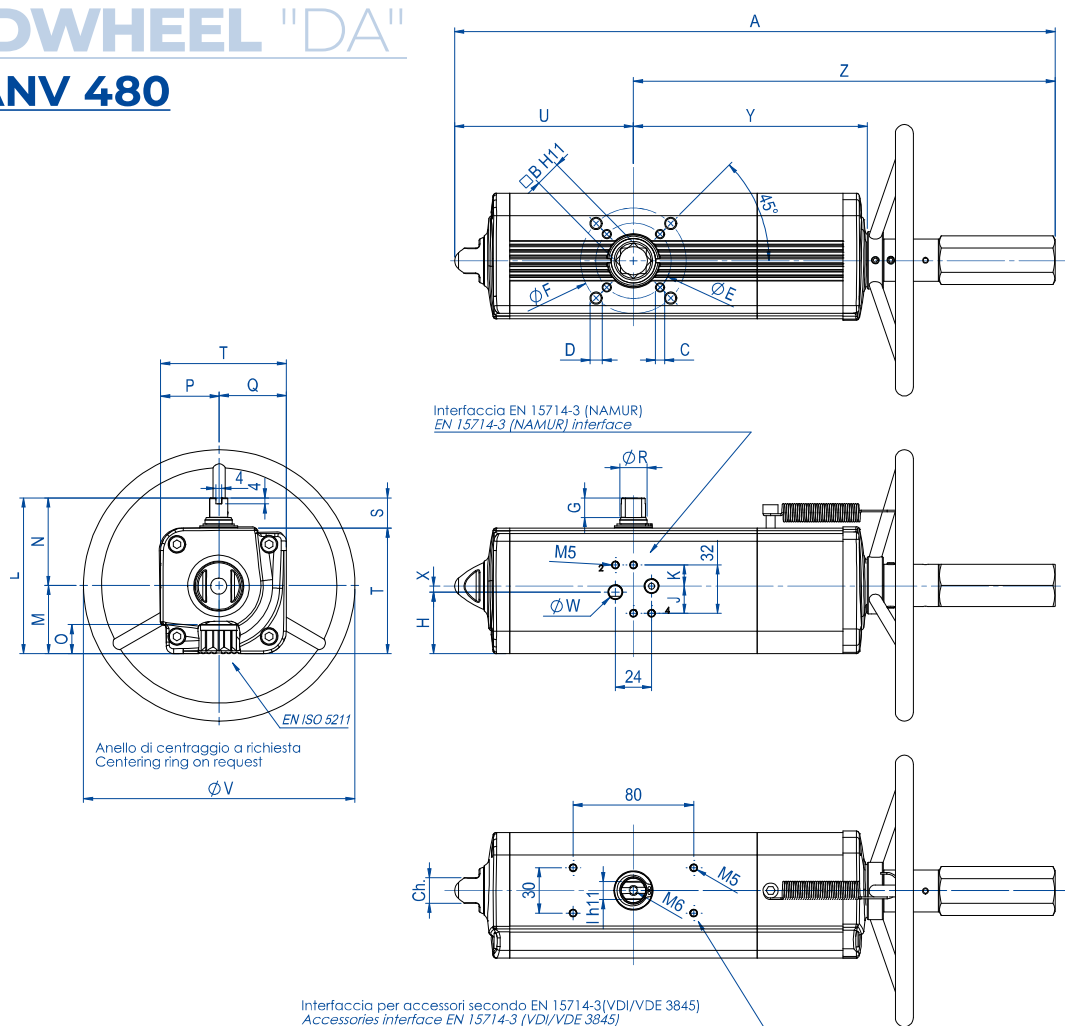
The device can be integrated either in Double Acting and Spring Return versions. For the proper functioning of the system and for the mechanical integrity of the device is essential to ensure that the pneumatic actuator is disconnected from the power lines of compressed air before performing any operation using the manual handwheel.

The manual handwheel acts on the transmission of the primary mechanical transmission of the pneumatic actuator and with torques applied to the handwheel according to EN 12570 it releases output torque of equal value of the nominal torque of the actuator.



AGO HANDWHEEL "DA"

DANV 60 ÷ DANV 480



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	DANV0060411S	DANV0060412S	DANV0106411S	DANV0120411S	DANV0180411S	DANV0240411S	DANV0360411S	DANV0480411S
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0016VX	KGGI0016VX	KGGI0060VX	KGGI0018VX	KGGI0019VX	KGGI0020VX	KGGI0021VX	KGGI0022VX
Misura Size	DANV 60	DANV 60	DANV 106	DANV 120	DANV 180	DANV 240	DANV 360	DANV 480
ISO	F04	F05/F07	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10	F10/F12
A	362,3	362,3	397,8	410,5	483	510,5	567,6	634,4
B	14	14	17	17	22	22	22	27
C x depth	M5x8	M6x9	M6x9	M6x9	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15
D x depth	-	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15	M10x15	M10x15	M12x18
E	42	50	50	50	70	70	70	102
F	-	70	70	70	102	102	102	125
G	13	13	13	13	16	17	19	19
H	33,7	33,7	40,8	42,8	52,5	56,1	58	57,4
J	18	18	18	18	18	18	18	16
K	14	14	14	14	14	14	14	16
I	10	10	12	12	15	15	19	19
L	90,4	90,4	103,3	107	137,5	141,1	148	164,9
M	37,7	37,7	44,8	46,8	56,5	60,1	62	72,9
N	52,7	52,7	58,5	60,2	81	81	86	92
O	16,5	16,5	19,3	19,3	24,8	24,8	24,3	29,5
P	32,7	32,7	38,5	40,2	51	51	56	62
Q	37,7	37,7	44,8	46,8	56,5	60,1	62	72,9
R	14,5	14,5	16,2	18	20,2	22,5	25,5	29
S	20	20	20	20	30	30	30	30
T	70,4	70,4	83,3	87	107,5	111,1	118	134,9
U	99	99	118,5	122,1	144,9	156,8	169,6	193,8
V	180	180	180	180	220	220	300	300
W (Gas)	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/4"
X	4	4	4	4	4	4	4	-
Y	137,6	137,6	154,8	163,9	183,5	199,1	220,8	236,4
Z	263,3	263,3	279,3	288,4	338,1	353,7	398	440,6
Ch	13	13	17	22	22	22	22	27
N° giri* N° of turns*	11	11	13	14	16	18	15	16
Peso Weight (Kg)	2,8	2,8	4	4,5	6	8	10,2	13,2
Aria Air (dm3/cycle)	0,3	0,3	0,7	0,59	1,2	1,65	2,3	3,2

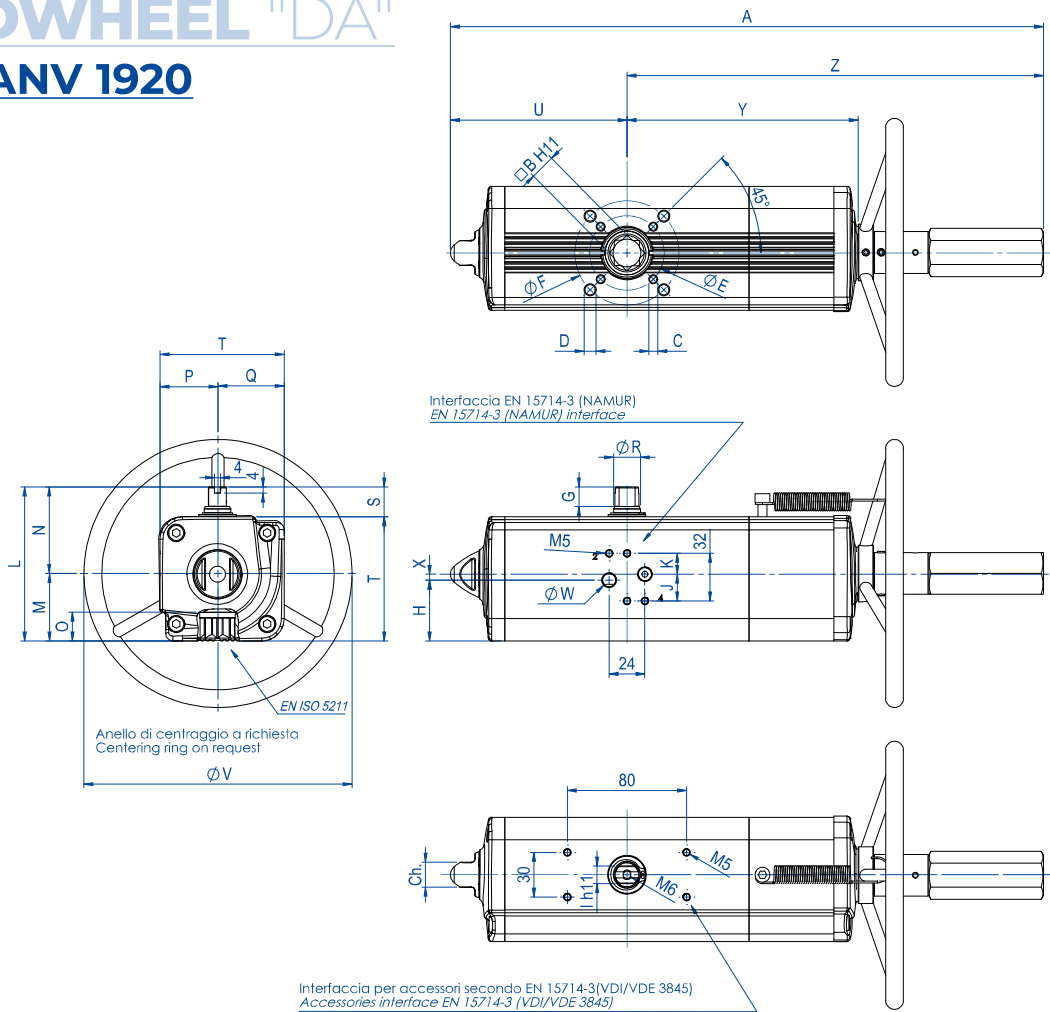
* N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. *Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO HANDWHEEL "DA"

DANV 720 ÷ DANV 1920



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	DANV0720411S	DANV0960411S	DANV0960412S	DANV1440411S	DANV1440412S	DANV1920411S	DANV1920412S
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0023VX	KGGI0024VX		KGGI0025VX		KGGI0026VX	
Misura Size	DANV 720	DANV 960		DANV 1440		DANV 1920	
ISO	F10/F12	F10/F12	F14	F14	F12	F14	F12/F16
A	720,1	758	758	919,9	919,9	954,1	954,1
B	27	36	36	36	36	46	46
C x depth	M10x15	M10x15	M16x24	M16x24	M12x18	M16x24	M12x18
D x depth	M12x18	M12x18	-	-	-	-	M20x30
E	102	102	140	140	125	140	125
F	125	125	-	-	-	-	165
G	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5	18,5
H	61,5	78	78	86,5	86,5	99,2	99,2
J	16	16	16	16	16	16	16
K	16	16	16	16	16	16	16
I	22	24	24	27	27	32	32
L	178	198	198	216	216	237,7	237,7
M	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
N	99,5	104,5	104,5	114,5	114,5	123	123
O	29,5	38,5	38,5	38,5	38,5	48,5	48,5
P	69,5	74,5	74,5	84,5	84,5	93	93
Q	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
R	31,8	36,5	36,5	41	41	46	46
S	30	30	30	30	30	30	30
T	148	168	168	186	186	207,7	207,7
U	216,6	239,7	239,7	283,5	283,5	300,4	300,4
V	350	350	350	400	400	400	400
W (Gas)	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
X	-	-	-	-	-	-	-
Y	282,3	297,1	297,1	365,6	365,6	382,9	382,9
Z	503,5	518,3	518,3	636,4	636,4	653,7	653,7
Ch	27	27	27	36	36	36	36
N° giri* N° of turns*	19		20		25		26
Peso Weight (Kg)	17,8		23,8		33,6		43
Aria Air (dm3/cycle)	4,6		6,05		9,7		12,9

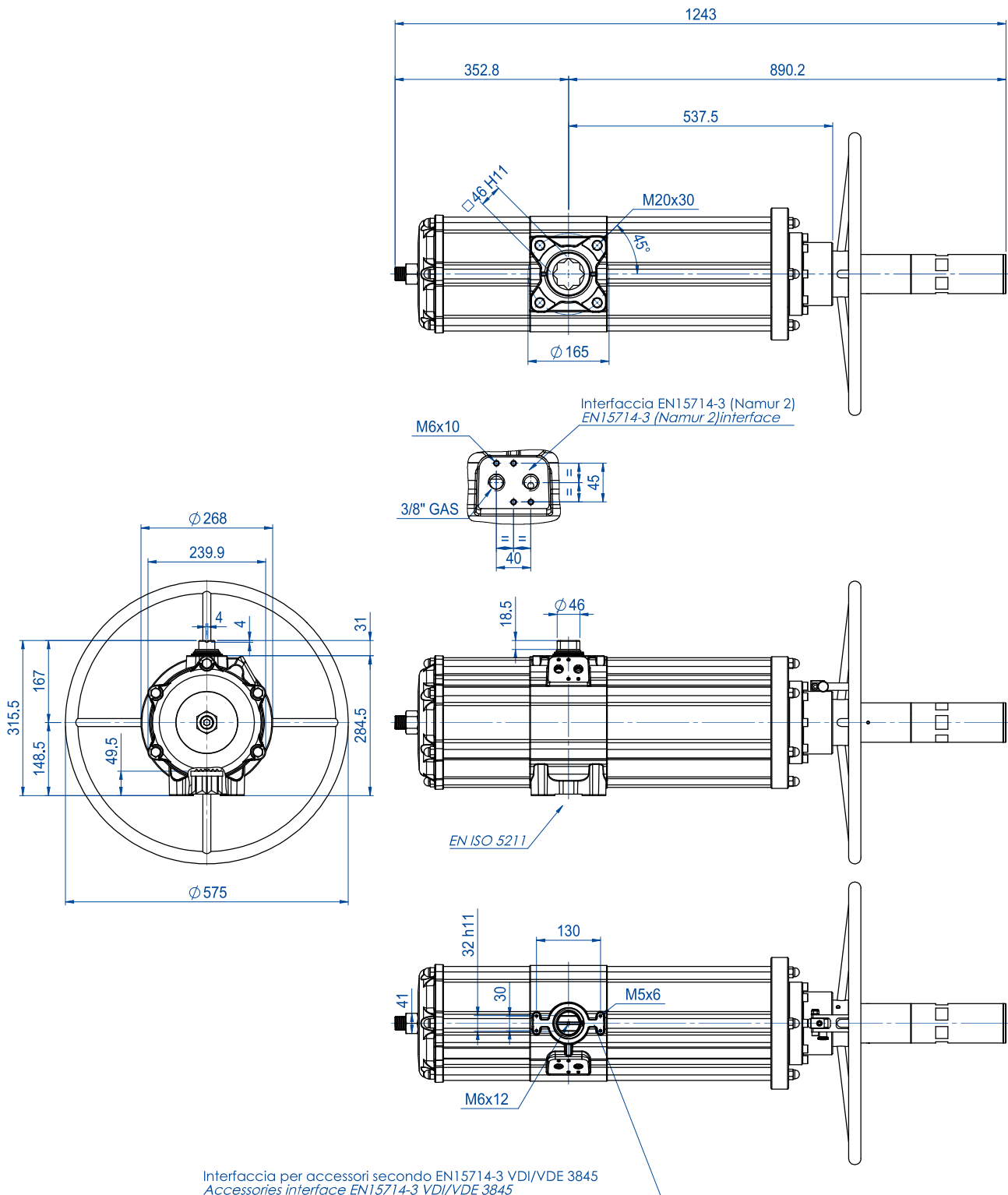
* N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. *Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO HANDWHEEL "DA"

DANV 3840



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	DANV3840E1600A
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0130VX
Misura Size	DANV 3840
ISO	F16
N° giri* N° of turns*	30
Peso Weight (Kg)	75
Aria Air (dm ³ /cycle)	24,3

* N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. *Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO HANDWHEEL "SR"

ATTUATORE PNEUMATICO CON VOLANTINO INTEGRATO PNEUMATIC ACTUATOR WITH INTEGRATED HANDWHEEL



DATI TECNICI

- Coppia da 30 Nm a 1920 Nm.
- Flangia d'attacco: EN ISO 5211
F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16.
- Conforme alla EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: Il momento torcente di ritorno dipende solo dall'azione della molla ed è indipendente dalla pressione di alimentazione. Sono disponibili 4 differenti tarature per la molla; vedi tabella.
- La chiusura automatica per mezzo delle molle avviene in senso orario. In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla SR corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
- **A richiesta: Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- Temperatura: da -20°C a +80°C. (Versioni speciali: alta temperatura: -20°C +150°C; bassa temperatura: -50°C +60°C).
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata.
- In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

Qualora richiesto l'attuatore pneumatico a quarto di giro di nostra produzione può essere dotato di un azionamento manuale.

Il dispositivo può essere integrato sia nella versione Doppio Effetto che in quella Semplice Effetto.

Per il buon funzionamento del sistema e per l'integrità meccanica del dispositivo è indispensabile accertarsi che l'attuatore pneumatico sia disconnesso dalle linee di alimentazione di aria compressa prima di compiere alcuna manovra impiegando il dispositivo di azionamento manuale.

Il dispositivo di azionamento manuale agisce sulla trasmissione meccanica primaria dell'attuatore pneumatico e a fronte di coppie applicate al volantino conformi alla norma EN 12570 produce coppie in uscita di pari valore della coppia nominale dell'attuatore stesso.

TECHNICAL FEATURES

- Torque from 30 Nm to 1920 Nm.
- Mounting flange according to EN ISO 5211
F05 - F07 - F10 - F12 - F14 - F16.
- In compliance with EN 15714-3.
- Rotation angle: 92° (-1°, +91°).
- Torque: the return torque depends on spring action only notwithstanding the air supply. The spring is provided in four different sizes (see table).
- The code numbers after the letters SR, always correspond to the breakaway torque in Nm by 5,6 bar air supply. The actuator automatic closing takes place in clockwise direction by means of its springs.
- **On request: ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

WORKING CONDITION

- Temperature: from -20°C to +80°C. (Special versions: high temperature: -20°C +150°C; low temperature: -50°C +60°).
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated.
- In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.

Once required the quarter turn pneumatic actuator can be equipped with a manual handwheel.

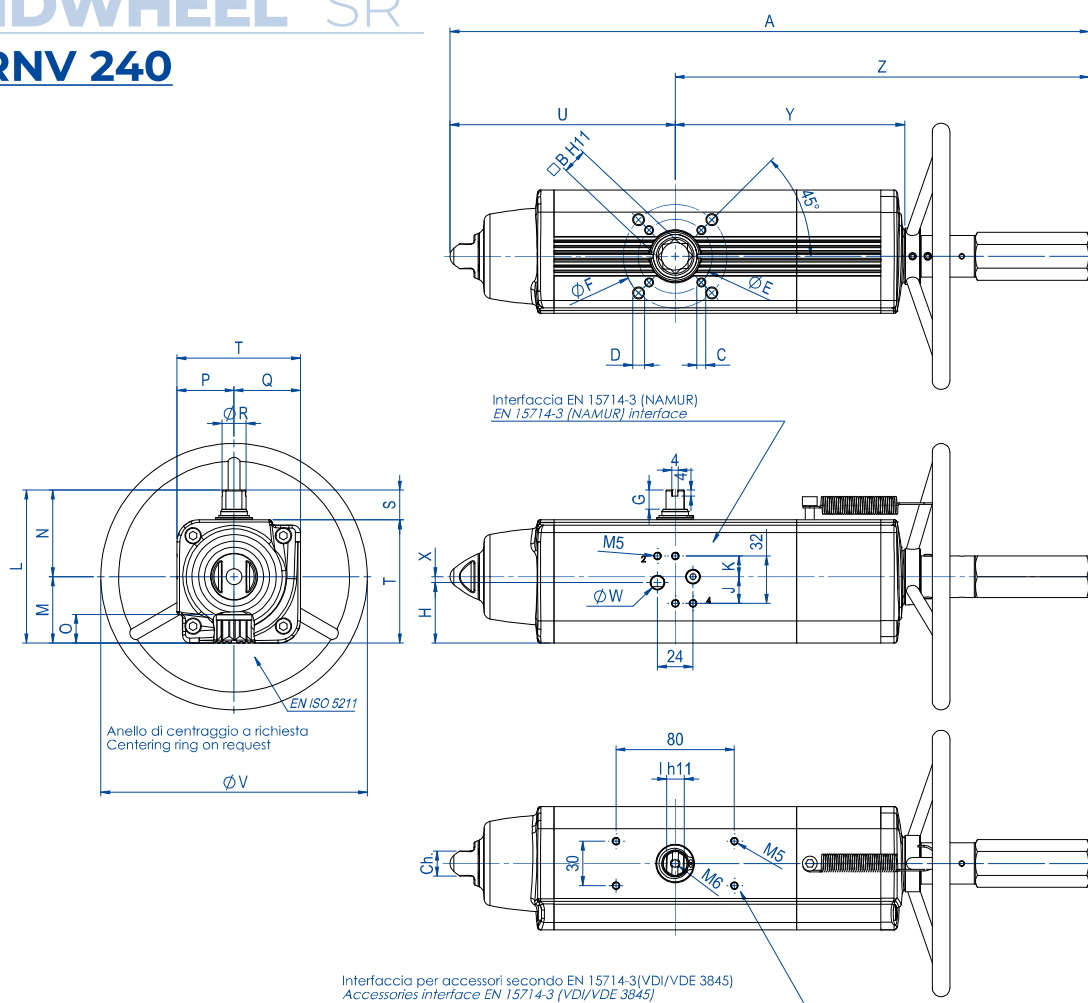
The device can be integrated either in Double Acting and Spring Return versions. For the proper functioning of the system and for the mechanical integrity of the device is essential to ensure that the pneumatic actuator is disconnected from the power lines of compressed air before performing any operation using the manual handwheel.

The manual handwheel acts on the transmission of the primary mechanical transmission of the pneumatic actuator and with torques applied to the handwheel according to EN 12570 it releases output torque of equal value of the nominal torque of the actuator.



AGO HANDWHEEL "SR"

SRNV 30 ÷ SRNV 240



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	SRNV0030401S	SRNV0030402S	SRNV0053401S	SRNV0060401S	SRNV0090401S	SRNV0120401S	SRNV0180401S	SRNV0240401S
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0016VX	KGGI0016VX	KGGI0060VX	KGGI0018VX	KGGI0019VX	KGGI0020VX	KGGI0021VX	KGGI0022VX
Misura Size	SRNV 30	SRNV 30	SRNV 53	SRNV 60	SRNV 90	SRNV 120	SRNV 180	SRNV 240
ISO	F04	F05/F07	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10	F10/F12
A	392,7	392,7	431,4	457,7	534,9	558,5	635	700,8
B	14	14	17	17	22	22	22	27
C x depth	M5x8	M6x9	M6x9	M6x9	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15
D x depth	-	M8x12	M8x12	M8x12	M10x15	M10x15	M10x15	M12x18
E	42	50	50	50	70	70	70	102
F	-	70	70	70	102	102	102	125
G	13	13	13	13	16	17	19	19
H	33,7	33,7	40,8	42,8	52,5	56,1	58	57,4
J	18	18	18	18	18	18	18	16
K	14	14	14	14	14	14	14	16
I	10	10	12	12	15	15	19	19
L	90,4	90,4	103,3	107	137,5	141,1	148	164,9
M	37,7	37,7	44,8	46,8	56,5	60,1	62	72,9
N	52,7	52,7	58,5	60,2	81	81	86	92
O	16,5	16,5	19,3	19,3	24,8	24,8	24,3	29,5
P	32,7	32,7	38,5	40,2	51	51	56	62
Q	37,7	37,7	44,8	46,8	56,5	60,1	62	72,9
R	14,5	14,5	16,2	18	20,2	22,5	25,5	29
S	20	20	20	20	30	30	30	30
T	70,4	70,4	83,3	87	107,5	111,1	118	134,9
U	129,4	129,4	152,1	169,3	196,8	204,8	237	260,2
V	180	180	180	180	220	220	300	300
W (Gas)	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/4"
X	4	4	4	4	4	4	4	-
Y	137,6	137,6	154,8	163,9	183,5	199,1	220,8	236,4
Z	263,3	263,3	279,3	288,4	338,1	353,7	398	440,6
Ch	13	13	17	17	22	22	22	27
N° giri* N° of turns*	11	11	13	14	16	18	15	16
Peso Weight (Kg)	3,2	3,2	4,5	5,3	6,8	9	11,7	15,2
Aria Air (dm3/cycle)	0,17	0,17	0,3	0,33	0,55	0,8	1	1,5

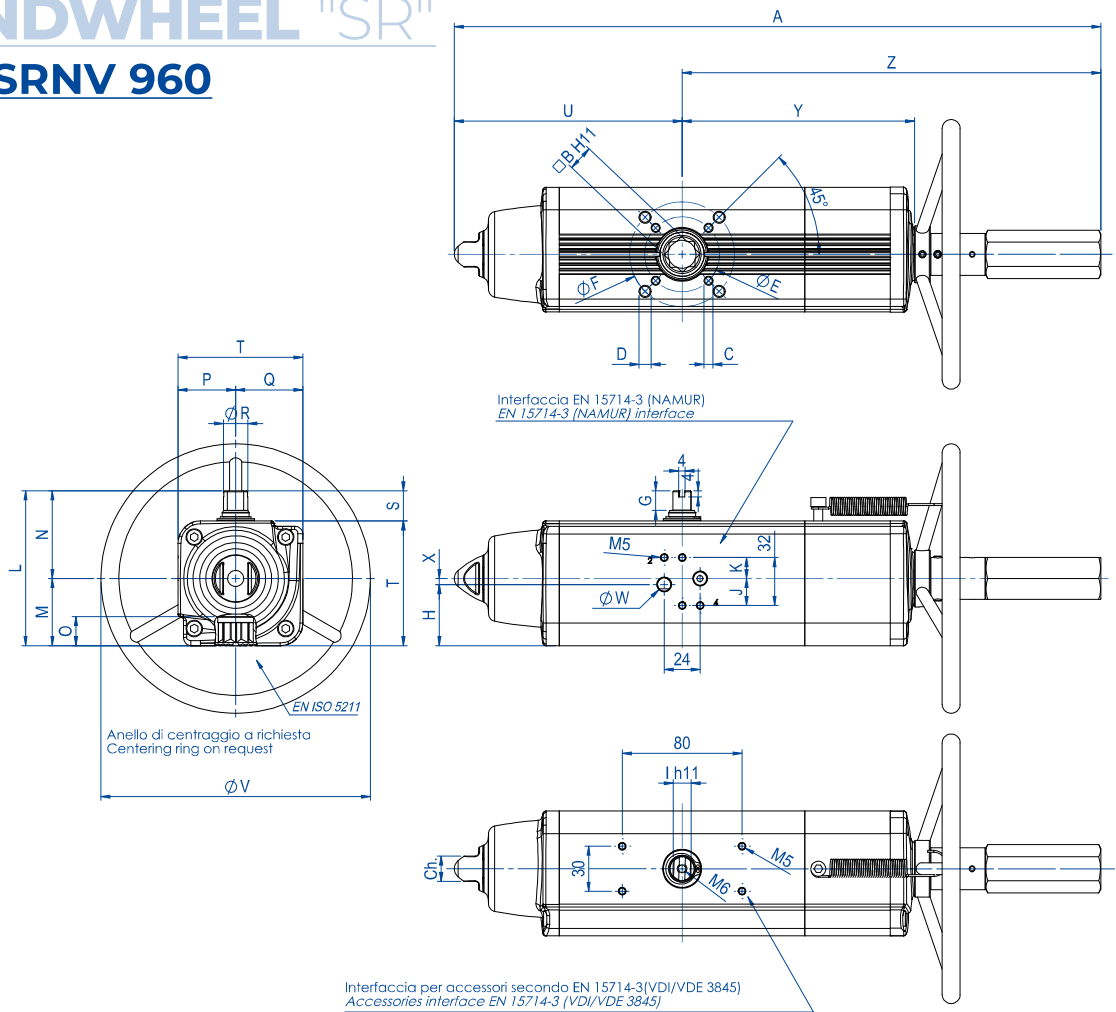
* N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. *Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO HANDWHEEL "SR"

SRNV 360 ÷ SRNV 960



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	SRNV0360401S	SRNV0480401S	SRNV0480402S	SRNV0720401S	SRNV0720402S	SRNV0960401S	SRNV0960402S
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0023VX	KGGI0024VX		KGGI0025VX		KGGI0026VX	
Misura Size	SRNV 360	SRNV 480		SRNV 720		SRNV 960	
ISO	F10/F12	F10/F12	F14	F14	F12	F14	F12/F16
A	810,1	842,4	842,4	1035,4	1035,4	1067,7	1067,7
B	27	36	36	36	36	46	46
C x depth	M10x15	M10x15	M16x24	M16x24	M12x18	M16x24	M12x18
D x depth	M12x18	M12x18	-	-	-	-	M20x30
E	102	102	140	140	125	140	125
F	125	125	-	-	-	-	165
G	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5	18,5
H	61,5	78	78	86,5	86,5	99,2	99,2
J	16	16	16	16	16	16	16
K	16	16	16	16	16	16	16
I	22	24	24	27	27	32	32
L	178	198	198	216	216	237,7	237,7
M	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
N	99,5	104,5	104,5	114,5	114,5	123	123
O	29,5	38,5	38,5	38,5	38,5	48,5	48,5
P	69,5	74,5	74,5	84,5	84,5	93	93
Q	78,5	93,5	93,5	101,5	101,5	114,7	114,7
R	31,8	36,5	36,5	41	41	46	46
S	30	30	30	30	30	30	30
T	148	168	168	186	186	207,7	207,7
U	306,6	324,1	324,1	399	399	414	414
V	350	350	350	400	400	400	400
W (Gas)	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
X	-	-	-	-	-	-	-
Y	282,3	297,1	297,1	365,6	365,6	382,9	382,9
Z	503,5	518,3	518,3	636,4	636,4	653,7	653,7
Ch	27	27	27	36	36	36	36
N° giri* N° of turns*	19		20		25		26
Peso Weight (Kg)	19,5		28,1		38,8		50,6
Aria Air (dm3/cycle)	2		2,8		4,2		5,9

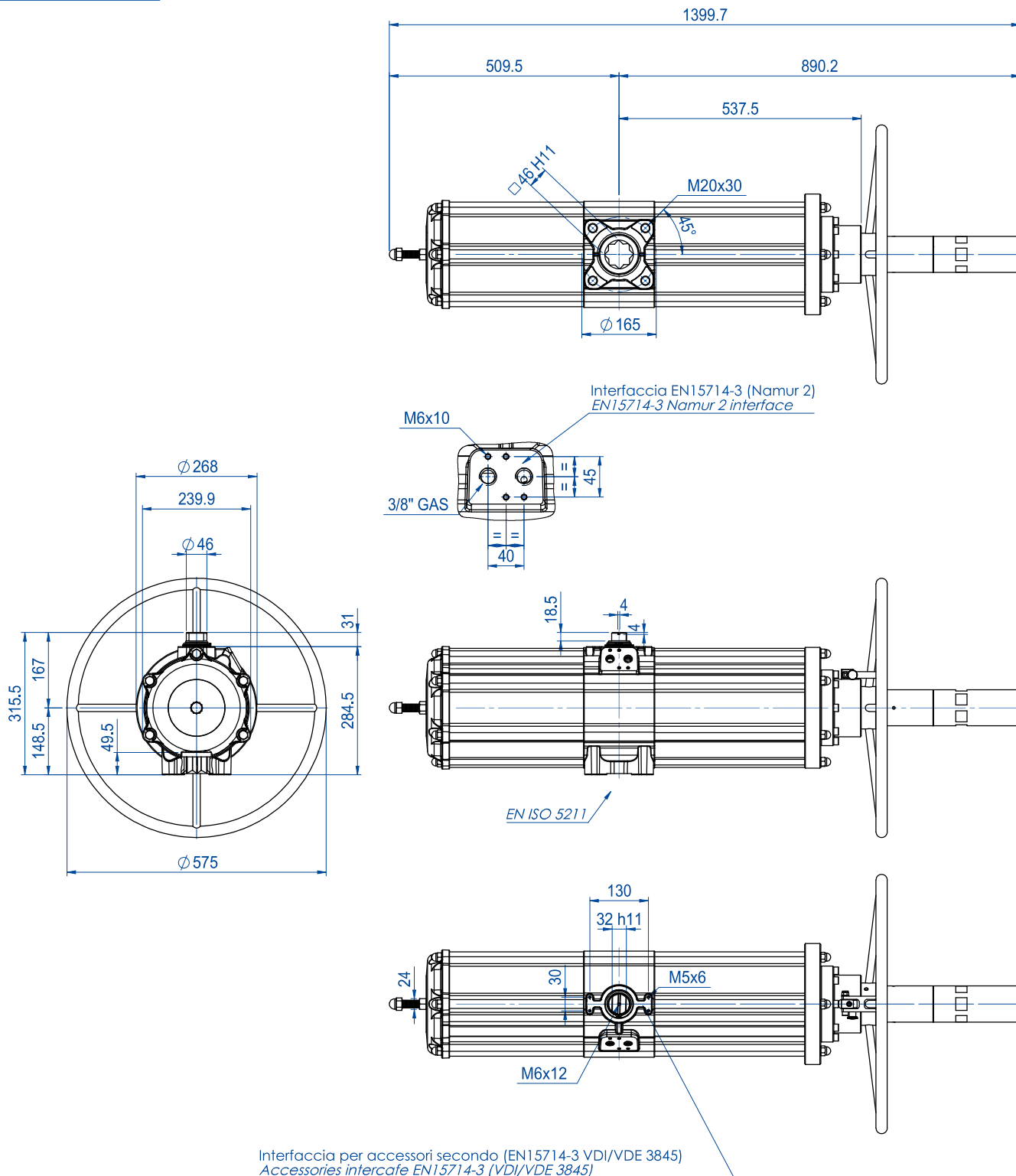
*N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. *Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO HANDWHEEL "SR"

SRNV 1920



Interfaccia per accessori secondo (EN15714-3 VDI/VDE 3845)
Accessories intercafe EN15714-3 (VDI/VDE 3845)

SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	SRNV1920E1608A
Kit guarniz. Spare Seals	KGGI0230VX
Misura Size	SRNV 1920
ISO	F16
N° giri* N° of turns*	30
Peso Weight (Kg)	91
Aria Air (dm3/cycle)	12,5

* N° giri teorico per chiu./apert. partendo dalla posizione naturale. *Theoretical n° of turns to close/open starting from neutral position.

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.

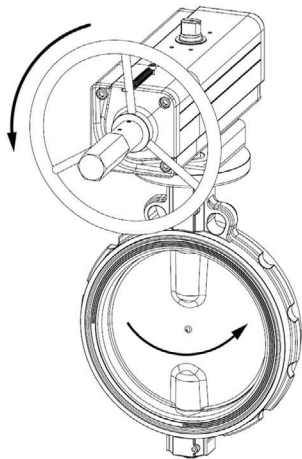


AGO HANDWHEEL - SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

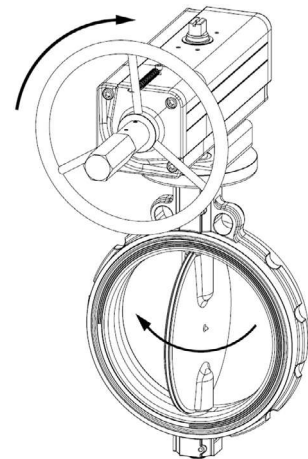
AGO HANDWHEEL - WORKING PLANE

Prima di azionare manualmente, assicurarsi che l'attuatore sia privo d'aria in pressione.
Prior to operate manually, ensure that the actuator is free from pressure.

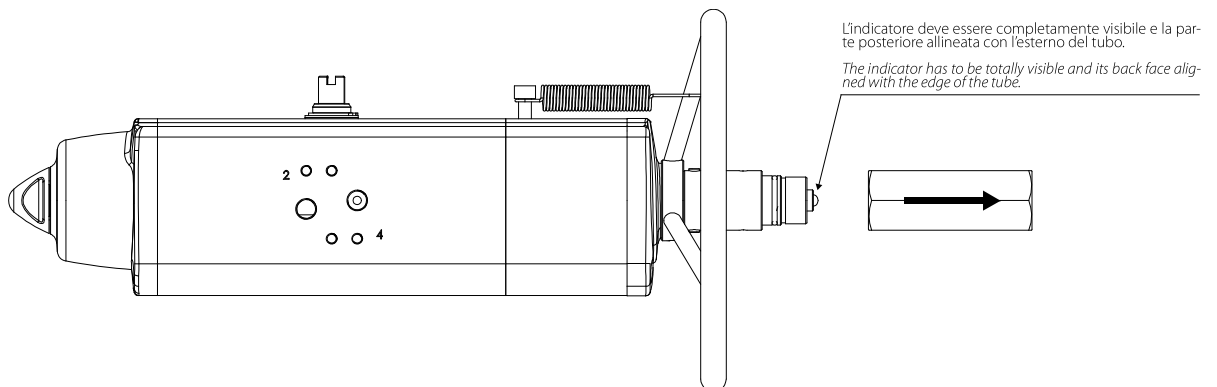
APRIRE LA VALVOLA
TO OPEN THE VALVE



CHIUDERE LA VALVOLA
TO CLOSE THE VALVE

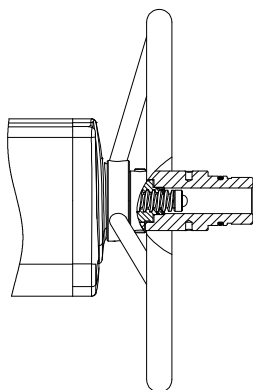


Dopo che l'attuatore è stato azionato manualmente, ritornare alla posizione neutrale prima di riprendere l'azionamento pneumatico.
When the actuator has been manually operated, return to the neutral position prior to start normal operation.



POSIZIONE NEUTRALE NEUTRAL POSITION

Con la vite in posizione neutrale, il pistone può muoversi liberamente e l'attuatore può essere comandato pneumaticamente.
With the screw in neutral position the piston can move freely and the actuator can be driven pneumatically.



AZIONAMENTO MANUALE

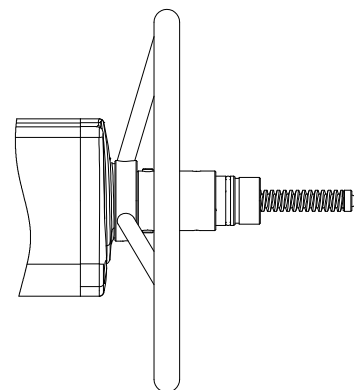
DANV: Quando il volantino gira in senso antiorario, spinge la vite e i pistoni verso l'interno. La valvola si apre.

SRNV: Quando il volantino gira in senso orario, spinge la vite e i pistoni verso l'interno. La valvola si chiude.

MANUAL OPERATION

DANV: When the handwheel turned counter clockwise, pushes the screw and piston inwards. The valve opens.

SRNV: When the handwheel turned clockwise pushes the screw and piston inwards. The valve closes.



AZIONAMENTO MANUALE

DANV: Quando il volantino gira in senso orario, tira la vite e i pistoni verso l'esterno. La valvola si chiude.

SRNV: Quando il volantino gira in senso antiorario, tira la vite e i pistoni verso l'esterno. La valvola si apre.

MANUAL OPERATION

DANV: When the handwheel is turned clockwise, the screw and piston are drawn outwards. The valve closes.

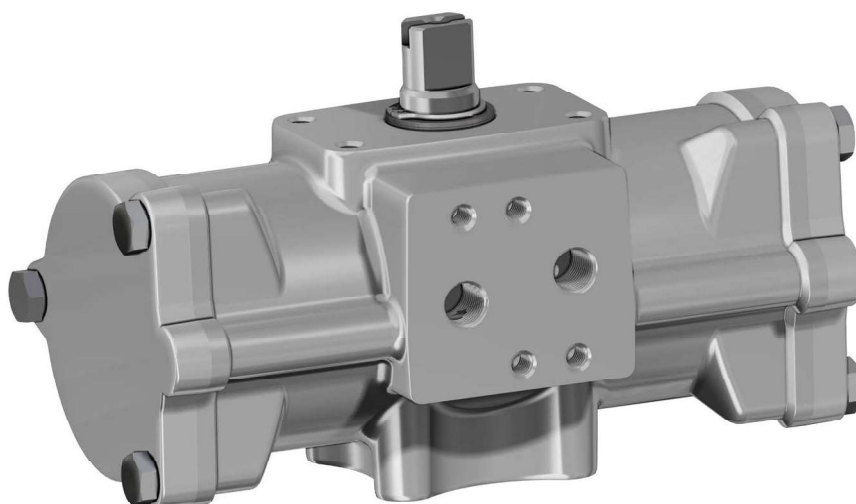
SRNV: When the handwheel is turned counter clockwise, the screw and the piston are drawn outwards. The valve opens.





AGO CF8M "DA"

ATTUATORE PNEUMATICO INOX CF8M MICROFUSO PNEUMATIC ACTUATOR INOX PRECISION CASTING CF8M



DATI TECNICI

- Coppia da 15 Nm. a 480 Nm.
- Flangia d'attacco: ISO 5211; F03 - F05 - F07 - F10.
- Conforme alla EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: Direttamente proporzionale alla pressione di alimentazione; vedi tabella attuatori pneumatici DA catalogo generale.
- In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla DA corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
- Dalla misura DA 60 è possibile il montaggio diretto di elettrovalvole NAMUR sull'attuatore. Le misure DA15-DA30 necessitano dell'interfaccia NAMUR.
- **A richiesta: Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

TECHNICAL FEATURES

- Torque from 15 Nm to 480 Nm.
- Mounting flange according to ISO 5211; F03 - F05 - F07 - F10.
- In compliance with EN 15714-3.
- Rotation angle: 92° (-1°, +91°).
- Torque: directly proportional to the air supply (see table - general catalogue pneumatic actuator DA).
- The code numbers after the DA letters, always correspond to the breakaway torque in Nm by 5,6 bar air supply.
- Sizes from DA 60 direct connection with NAMUR solenoid valve. Sizes DA15 - DA30 can be provided with NAMUR plate on request.
- **On request: ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- Temperatura: da -20°C a +80°C.
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata. In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

WORKING CONDITION

- Temperature: from -20°C to +80°C.
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated. In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.

SCHEDA TECNICA DATA SHEET

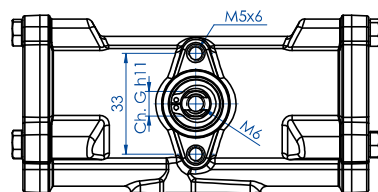
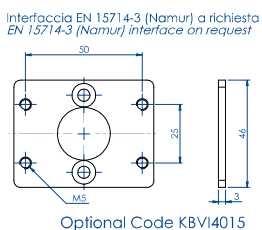
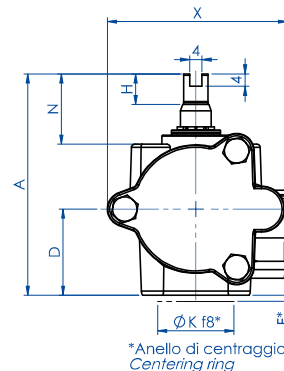
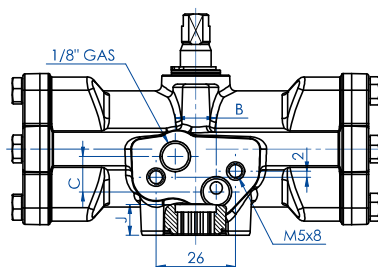
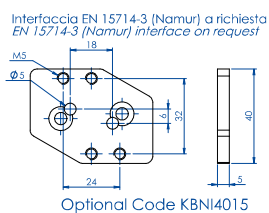
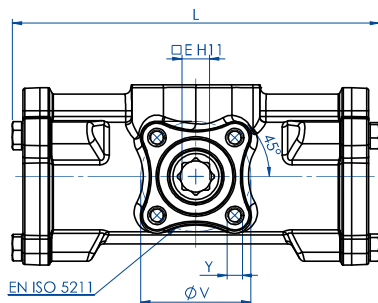
Codice Code		DA015516S	DA030516S	DA060516S	DA120516S	DA240516S	DA480516S
Guarnizioni ricambio Spare seals		KGXI0112	KGXI0114	KGXI0116	KGXI0118	KGXI0120	KGXI0122
Misura Size		DA 15 F03	DA 30 F03	DA 60 F03-F05	DA 120 F05-F07	DA 240 F05-F07	DA 480 F07-F10
L	mm.	120	134,6	158,4	192,9	246,8	298,4
A	mm.	72,4	80,4	92,5	116,5	136,4	160
B	mm.	13,4	11,6	-	-	-	-
C	mm.	12	13	-	-	-	-
D	mm.	28,2	32,7	37,7	46,2	56,2	68
□E	mm.	9	9	11	14	17	22
F	mm.	2	2	2	3	3	3
Ch. G	mm.	8	9	10	12	15	19
H	mm.	10	10	13	13	17	19
N	mm.	23	23	20	30	30	30
X	mm.	59	68	80,3	94,4	117	139,7
J	mm.	10,2	10,2	12,2	16,3	19,3	24,3
ØK	mm.	25	25	25	35	35	55
Q	mm.	50	50	50	80	80	80
P	mm.	25	25	25	30	30	30
ØU	mm.	-	-	50	70	70	102
ØV	mm.	36	36	36	50	50	70
Y x prof. depth	mm.	M5x9	M5x9	M5x9	M6x11	M6x11	M8x13
W x prof. depth	mm.	-	-	M6x11	M8x15	M8x13	M10x22
aria air dm ³ /cycle		0,079	0,148	0,28	0,59	1,18	2,38
peso weight	Kg.	0,8	1,2	1,8	3,3	5,6	9,5

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.

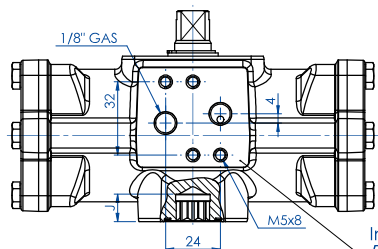
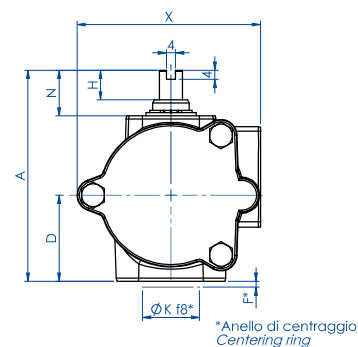
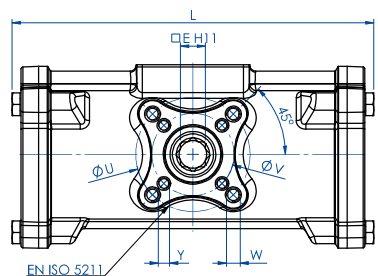


AGO CF8M "DA"

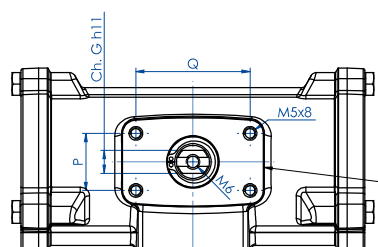
DA 15 ÷ DA 30



DA 60 ÷ DA 480



Interfaccia EN 15714-3 (Napur)
EN 15714-3 (Napur) interface

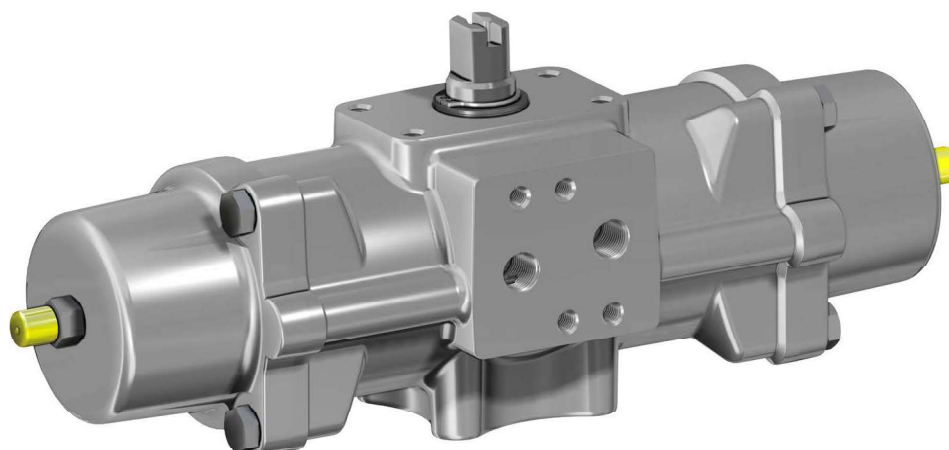


Interfaccia per accessori
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)
Accessories interface
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)



AGO CF8M "SR"

ATTUATORE PNEUMATICO INOX CF8M MICROFUSO PNEUMATIC ACTUATOR INOX PRECISION CASTING CF8M



DATI TECNICI

- Coppia da 15 Nm a 240 Nm.
- Flangia d'attacco: ISO 5211; F03 - F05 - F07 - F10.
- Conforme alla EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: Il momento torcente di ritorno dipende solo dall'azione della molla ed è indipendente dalla pressione di alimentazione. Sono disponibili 4 differenti tarature per la molla; vedi tabella attuatori pneumatici SR.
- La chiusura automatica per mezzo delle molle avviene in senso orario. In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla SR corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
- Dalla misura SR 30 è possibile il montaggio diretto di elettrovalvole NAMUR sull'attuatore. La misura SR 15 necessita dell'interfaccia NAMUR.
- **A richiesta: Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

TECHNICAL FEATURES

- Torque from 15 Nm to 240 Nm.
- Mounting flange according to ISO 5211; F03 - F05 - F07 - F10.
- In compliance with EN 15714-3.
- Rotation angle: 92° (-1°, +91°)
- Torque: the return torque depends on spring action only notwithstanding the air supply. The spring is provided in four different sizes (see table - general catalogue pneumatic actuator SR). The code numbers after the letters SR, always correspond to the breakaway torque in Nm by 5,6 bar air supply.
- The actuator automatic closing takes place in clockwise direction by means of its springs.
- Sizes from SR 30 direct connection with NAMUR solenoid valve. Size SR15 can be provided with NAMUR plate on request
- **On request: ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- Temperatura: da -20°C a +80°C.
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata. In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

WORKING CONDITION

- Temperature: from -20°C to +80°C.
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated. In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.

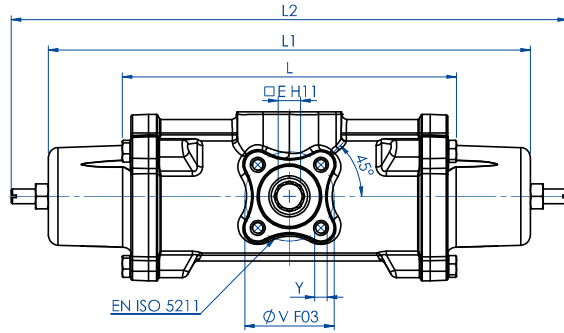
SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code		SR015516S	SR030516S	SR060516S	SR120516S	SR240516S
Guarnizioni ricambio Spare seals		KGXI0114	KGXI0116	KGXI0118	KGXI0120	KGXI0122
Misura Size		SR 15 F03	SR 30 F03-F05	SR 60 F05-F07	SR 120 F05-F07	SR 240 F07-F10
L	mm.	134,6	158,4	192,9	246,8	298,4
L1	mm.	194,2	217,9	287,5	341,2	421
L2	mm.	224	246,2	316,5	376,2	463,9
A	mm.	80,4	92,5	116,5	136,4	160
D	mm.	32,7	37,7	46,2	56,2	68
□E	mm.	9	11	14	17	22
F	mm.	2	2	3	3	3
Ch. G	mm.	9	10	12	15	19
H	mm.	10	13	13	17	19
N	mm.	23	20	30	30	30
X	mm.	68	80,3	94,4	117	139,7
J	mm.	10,2	12,2	16,3	19,3	24,3
ØK	mm.	25	25	35	35	55
Q	mm.	50	50	80	80	80
P	mm.	25	25	30	30	30
ØU	mm.	-	50	70	70	102
ØV	mm.	36	36	50	50	70
Y x prof. depth	mm.	M5x9	M5x9	M6x11	M6x11	M8x13
W x prof. depth	mm.	-	M6x11	M8x15	M8x13	M10x22
aria air dm ³ /cycle		0,086	0,16	0,33	0,7	1,38
peso weight	Kg.	1,6	2,4	4,5	7,6	12,9

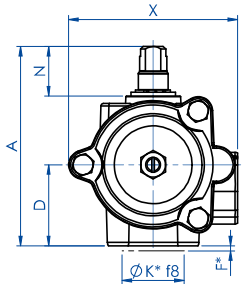
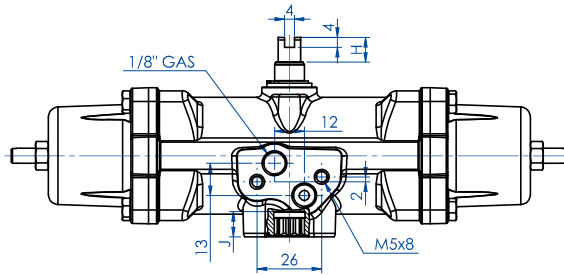
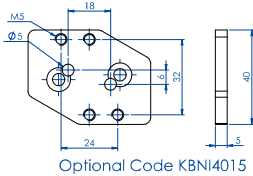


AGO CF8M "SR"

SR 15

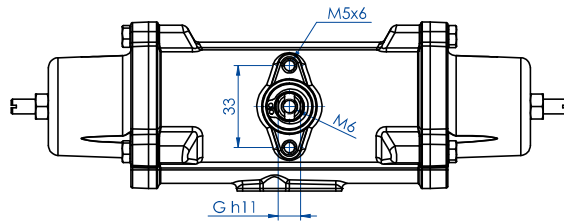
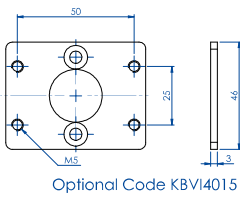


Interfaccia EN 15714-3 (Namur) a richiesta
EN 15714-3 (Namur) interface on request

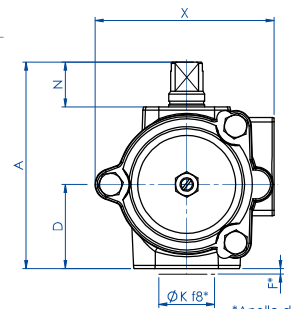
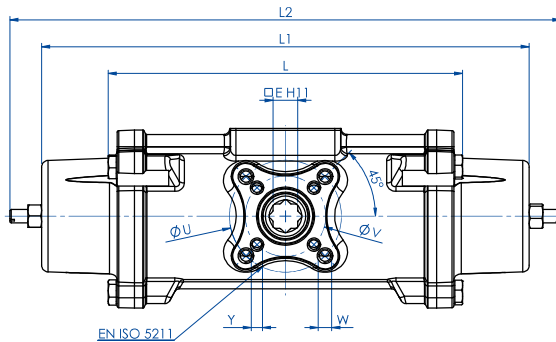


*Anello di centraggio
*Centering ring

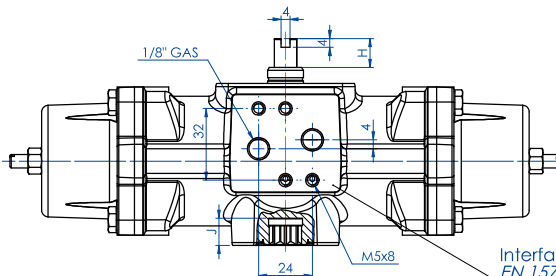
Interfaccia EN 15714-3 (Namur) a richiesta
EN 15714-3 (Namur) interface on request



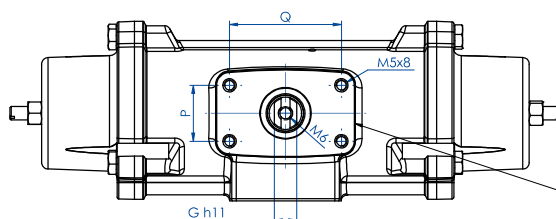
SR 30 ÷ SR 240



*Anello di centraggio
Centering ring



Interfaccia EN 15714-3 (Namur)
EN 15714-3 (Namur) interface



Interfaccia per accessori
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)

Accessories interface
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)



AGO 316 "DA"

ATTUATORE PNEUMATICO INOX 316 DA BARRA

PNEUMATIC ACTUATOR INOX 316 FROM SOLID BAR



DATI TECNICI

- Coppia da 720 Nm. a 1920 Nm.
- Flangia d'attacco: EN ISO 5211 F10 - F12 - F14 - F16.
- Conforme alle EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: Direttamente proporzionale alla pressione di alimentazione; vedi tabella attuatori pneumatici DA catalogo generale.
- In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla DA corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
- **A richiesta: Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

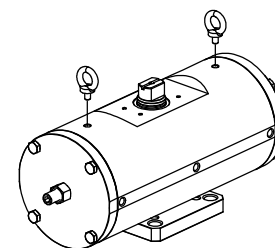
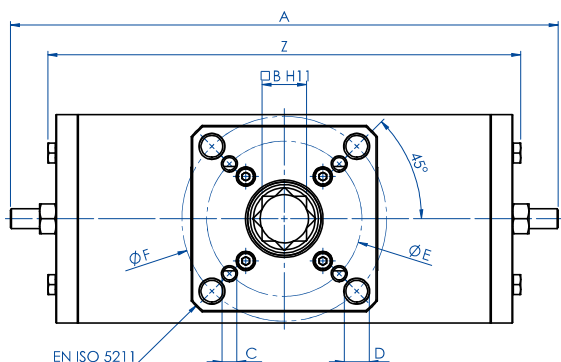
- Temperatura: da -20°C a +80°C.
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata. In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

TECHNICAL FEATURES

- Torque from 720 Nm to 1920 Nm.
- Mounting flange according to EN ISO 5211 F10 - F12 - F14 - F16.
- In compliance with EN 15714-3.
- Rotation angle: 92° (-1°, +91°).
- Torque: directly proportional to the air supply (see table - general catalogue pneumatic actuator DA).
- The code numbers after the DA letters, always correspond to the breakaway torque in Nm by 5,6 bar air supply.
- **On request: ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

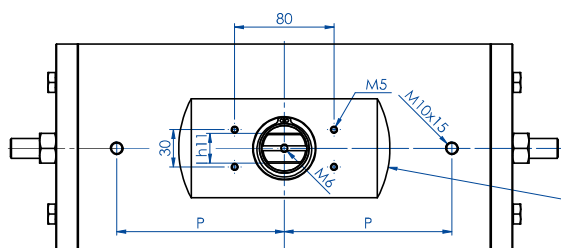
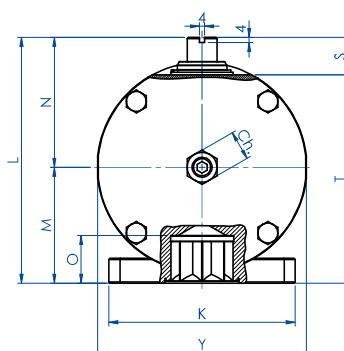
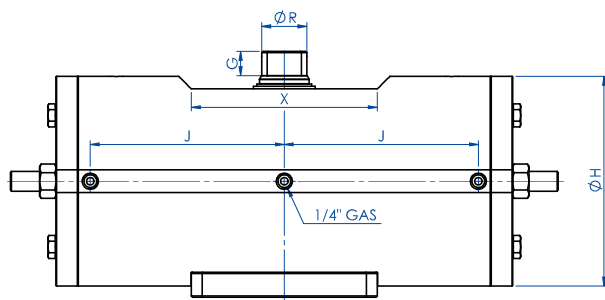
WORKING CONDITION

- Temperature: from -20°C to +80°C.
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated. In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.



I punti di sollevamento sono progettati per il solo attuatore
Per il sollevamento utilizzare due golfari M10

For the lifting use n° 2 eyebolts M10
Lifting point are designed for actuator only



Interfaccia per accessori
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)

Accessories interface
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)

SCHEDA TECNICA DATA SHEET					
Codice Code	DA0720416S	DA0960416S	DA1440424S	DA1440416S	DA1920416S
Guarnizioni ricambio Spare seals	KGX10023	KGX10024	KGX10025	KGX10025	KGX10026
Misura Size	DA0720 F10/F12	DA0960 F12/F16	DA1440 F12	DA1440 F14	DA1920 F12/F16
A	401,5	441	524,8	524,8	562
□B	27	36	36	36	46
C x depth	M10x11,5	M12x20	M12x18	M16x18	M12x23
D x depth	M12x11,5	M20x20	-	-	M20x23
ØE	102	125	125	140	125
ØF	125	165	-	-	165
G	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5
ØH	156	169	188	188	211
I	22	24	27	27	32
J	138,5	156,3	179,5	179,5	192
K	115	150	130	130	150
L	178	198	216	216	237,7
M	78,5	93,5	101,5	101,5	114,7
N	99,5	104,5	114,5	114,5	123
O	29,5	38,5	38,5	38,5	48,5
P	116	135	160	160	160
ØR	31,8	36,5	41	41	46
S	30	30	30	30	30
T	148	168	186	186	207,7
X	150	150	150	150	150
Y	155	168	187	187	209
Z	345,8	381	433,8	433,8	469
Ch	24	24	30	30	30
Weight (Kg)	30	40	50,5	50,5	73
Air (dm ³ /cycle) (l/cycle)	3,50	4,9	7,60	7,60	10,2

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO 316 "SR"

ATTUATORE PNEUMATICO INOX 316 DA BARRA

PNEUMATIC ACTUATOR INOX 316 FROM SOLID BAR



DATI TECNICI

- Coppia da 360 Nm. a 960 Nm.
- Flangia d'attacco: EN ISO 5211; F10 - F12 - F14 - F16.
- Conforme alla EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: Il momento torcente di ritorno dipende solo dall'azione della molla ed è indipendente dalla pressione di alimentazione. Sono disponibili 4 differenti tarature per la molla; vedi tabella attuatori pneumatici SR catalogo generale.
- La chiusura automatica per mezzo delle molle avviene in senso orario. In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla SR corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
- **A richiesta: Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

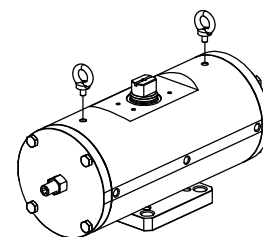
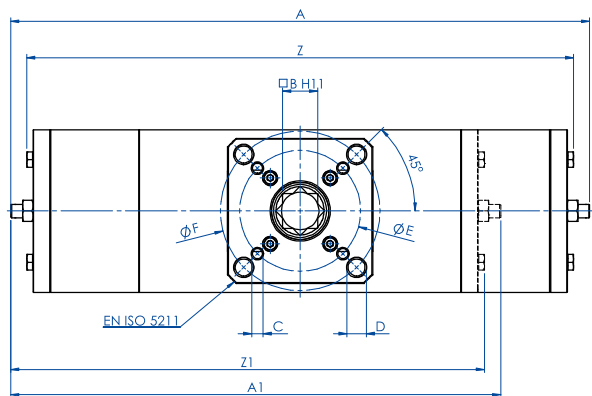
- Temperatura: da -20°C a +80°C.
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata. In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

TECHNICAL FEATURES

- Torque from 360 Nm to 960 Nm.
- Mounting flange according to EN ISO 5211; F10 - F12 - F14 - F16.
- In compliance with EN 15714-3.
- Rotation angle: 92° (-1°, +91°).
- Torque: the return torque depends on spring action only notwithstanding the air supply. The spring is provided in four different sizes (see table - general catalogue pneumatic actuator SR).
- The code numbers after the letters SR, always correspond to the breakaway torque in Nm by 5,6 bar air supply. The actuator automatic closing takes place in clockwise direction by means of its springs.
- **On request: ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

WORKING CONDITION

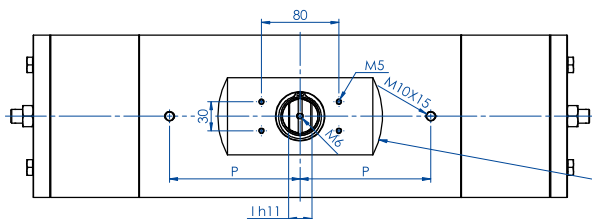
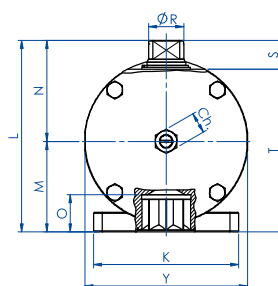
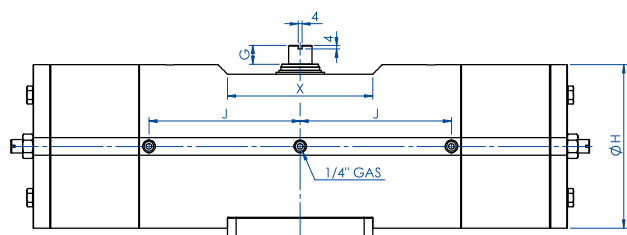
- Temperature: from -20°C to +80°C.
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated. In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.



I punti di sollevamento sono progettati per il solo attuatore
Per il sollevamento utilizzare due golfari M10

For the lifting use n° 2 eyebolts M10

Lifting point are designed for actuator only



Interfaccia per accessori
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)

Accessories interface
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)

SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	SR0360416S	SR0480416S	SR0720424S	SR0720416S	SR0960416S
Guarnizioni ricambio Spare seals	KGXI0023	KGXI0024	KGXI0025	KGXI0025	KGXI0026
Misura Size	SR0360 F10/F12	SR0480 F12/F16	SR0720 F12	SR0720 F14	SR0960 F12/F16
A	565,5	598	736,8	736,8	769,6
A1 (2,8 Bar)	483,5	506	630,8	630,8	645
□B	27	36	36	36	46
C x depth	M10x11,5	M12x20	M12x18	M16x18	M12x23
D x depth	M12x11,5	M20x20	-	-	M20x23
ØE	102	125	125	140	125
ØF	125	165	-	-	165
G	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5
ØH	156	169	188	188	211
I	22	24	27	27	32
J	138,5	156,3	179,5	179,5	192
K	115	150	130	130	150
L	178	198	216	216	237,7
M	78,5	93,5	101,5	101,5	114,7
N	99,5	104,5	114,5	114,5	123
O	29,5	38,5	38,5	38,5	48,5
P	116	135	160	160	160
Q	-	-	-	-	-
Q2	-	-	-	-	-
ØR	31,8	36,5	41	41	46
S	30	30	30	30	30
S2	-	-	-	-	-
T	148	168	186	186	207,7
T2	-	-	-	-	-
X	150	150	150	150	150
Y	155	168	187	187	209
Z	525,8	565	685	685	718,4
Z1 (2,8 Bar)	435,8	473	559,4	559,4	593,8
Ch	22	22	24	24	24
Ch1 (2,8 Bar)	24	24	30	30	30
Weight (Kg)	45,5	60	82,5	82,5	112
Weight (2,8 Bar) (Kg)	37,5	51	77	77	96
Air (dm3/cycle) (l/cycle)	2,00	2,8	4,20	4,20	5,9

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO A105 "DA"

ATTUATORE PNEUMATICO ACCIAIO AL CARBONIO A105
PNEUMATIC ACTUATOR CARBON STEEL A105



DATI TECNICI

- Coppia da 720 Nm. a 1920 Nm.
- Flangia d'attacco: EN ISO 5211 F10 - F12 - F14 - F16.
- Conforme alle EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1° +91°).
- Momento torcente: Direttamente proporzionale alla pressione di alimentazione; vedi tabella attuatori pneumatici DA.
- In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla DA corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
- Attuatori con verniciatura epossidica.
- **A richiesta: Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

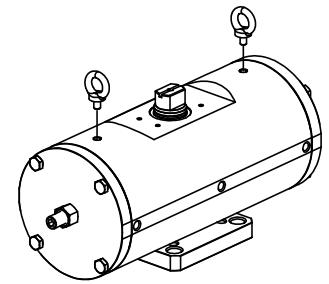
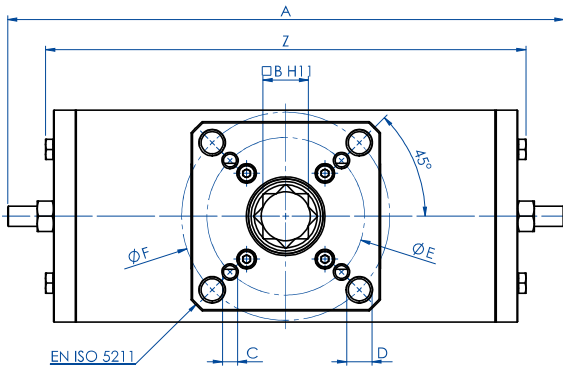
- Temperatura: da -20°C a +80°C.
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata. In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

TECHNICAL FEATURES

- Torque from 720 Nm to 1920 Nm.
- Mounting flange according to EN ISO 5211 F03 - F05 - F07 - F10 - F12 - F16.
- In compliance with EN 15714-3.
- Rotation angle 92° (-1° +91°).
- Torque: directly proportional to the air supply (see table pneumatic actuator DA).
- The code numbers after the DA letters, always correspond to the breakaway torque in Nm by 5,6 bar air supply.
- Actuator with epoxy painting.
- **On request: ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

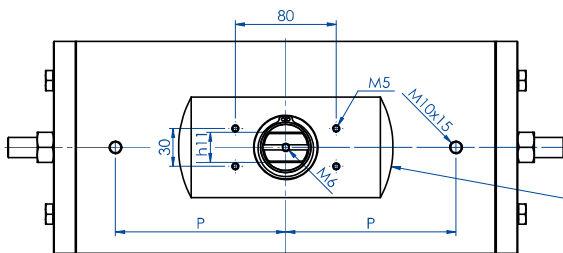
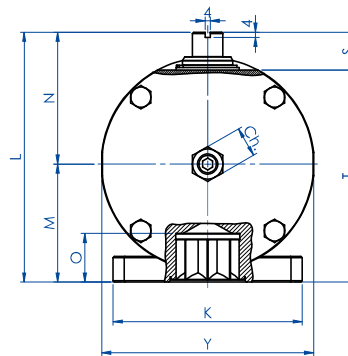
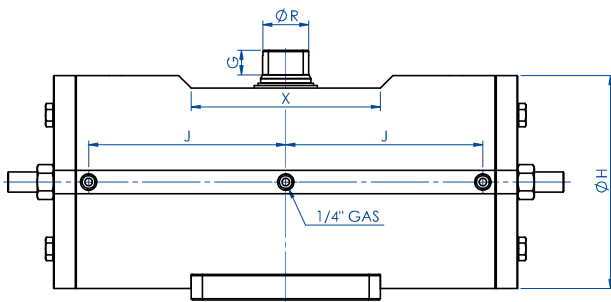
WORKING CONDITION

- Temperature: from -20°C to +80°C.
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated. In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.



I punti di sollevamento sono progettati per il solo attuatore
Per il sollevamento utilizzare due golfari M10

For the lifting use n° 2 eyebolts M10
Lifting point are designed for actuator only



Interfaccia per accessori
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)
Accessories interface
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)

SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	DAC0720416S	DAC0960416S	DAC1440424S	DAC1440416S	DAC1920416S
Guarnizioni ricambio Spare seals	KGX10023	KGX10024	KGX10025	KGX10025	KGX10026
Misura Size	DAC0720 F10/F12	DAC0960 F12/F16	DAC1440 F12	DAC1440 F14	DAC1920 F12/F16
A	401,5	441	524,8	524,8	562
□B	27	36	36	36	46
C x depth	M10x11,5	M12x20	M12x18	M16x18	M12x23
D x depth	M12x11,5	M20x20	-	-	M20x23
ØE	102	125	125	140	125
ØF	125	165	-	-	165
G	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5
ØH	156	169	188	188	211
I	22	24	27	27	32
J	138,5	156,3	179,5	179,5	192
K	115	150	130	130	150
L	178	198	216	216	237,7
M	78,5	93,5	101,5	101,5	114,7
N	99,5	104,5	114,5	114,5	123
O	29,5	38,5	38,5	38,5	48,5
P	116	135	160	160	160
ØR	31,8	36,5	41	41	46
S	30	30	30	30	30
T	148	168	186	186	207,7
X	150	150	150	150	150
Y	155	168	187	187	209
Z	345,8	381	433,8	433,8	469
Ch	24	24	30	30	30
Weight (Kg)	30	40	50,5	50,5	73
Air (dm ³ /cycle) (l/cycle)	3,50	4,9	7,60	7,60	10,2

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.

PNEUMATIC ACTUATORS



AGO A105 "SR"

ATTUATORE PNEUMATICO ACCIAIO AL CARBONIO A105 PNEUMATIC ACTUATOR CARBON STEEL A105



DATI TECNICI

- Coppia da 360 Nm. a 960 Nm.
- Flangia d'attacco: EN ISO 5211; F10 - F12 - F14 - F16.
- Conforme alle EN 15714-3.
- Angolo di rotazione: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: Il momento torcente di ritorno dipende solo dall'azione della molla ed è indipendente dalla pressione di alimentazione. Sono disponibili 4 differenti tarature per la molla; vedi tabella attuatori pneumatici SR catalogo generale.
- La chiusura automatica per mezzo delle molle avviene in senso orario. In ciascun attuatore la cifra che segue la sigla SR corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.
- Attuatori con verniciatura epossidica.
- **A richiesta: Versione ATEX in conformità alla direttiva 2014/34/UE.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

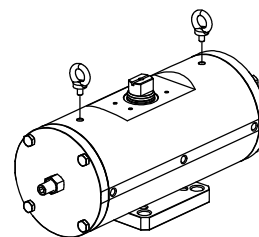
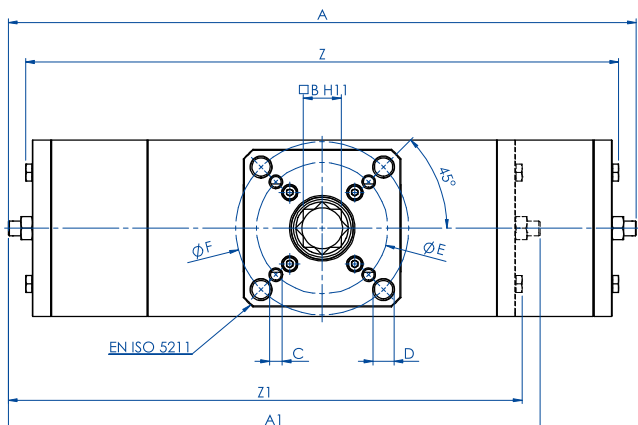
- Temperatura: da -20°C a +80°C.
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata. In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

TECHNICAL FEATURES

- Torque from 360 Nm to 960 Nm.
- Mounting flange according to EN ISO 5211; F10 - F12 - F14 - F16.
- In compliance with EN 15714-3.
- Rotation angle 92° (-1°, +91°).
- Torque: the return torque depends on spring action only notwithstanding the air supply. The spring is provided in four different sizes (see table - general catalogue pneumatic actuator SR).
- The code numbers after the letters SR, always correspond to the breakaway torque in Nm by 5,6 bar air supply. The actuator automatic closing takes place in clockwise direction by means of its springs.
- Actuator with epoxy painting.
- **On request: ATEX version in conformity with directive 2014/34/EU.**

WORKING CONDITION

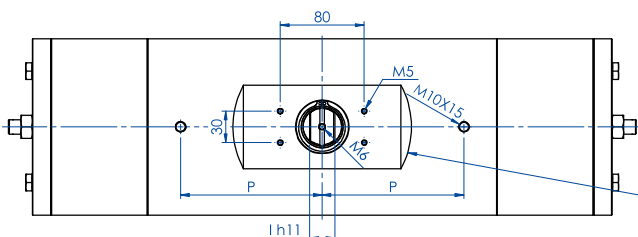
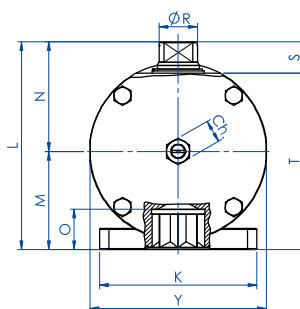
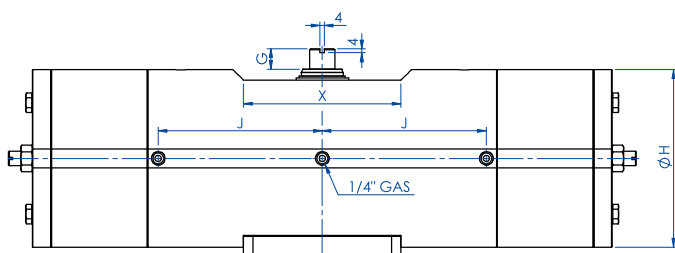
- Temperature: from -20°C to +80°C.
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated. In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.



I punti di sollevamento sono progettati per il solo attuatore
Per il sollevamento utilizzare due golfari M10

For the lifting use n° 2 eyebolts M10

Lifting point are designed for actuator only



Interfaccia per accessori
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)

Accessories interface
EN 15714-3 (VDI/VDE 3845)

SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	SRC0360416S	SRC0480416S	SRC0720424S	SRC0720416S	SRC0960416S
Guarnizioni ricambio Spare seals	KGXI0023	KGXI0024	KGXI0025	KGXI0025	KGXI0026
Misura Size	SRC0360 F10/F12	SRC0480 F12/F16	SRC0720 F12	SRC0720 F14	SRC0960 F12/F16
A	565,5	598	736,8	736,8	769,6
A1 (2,8 Bar)	483,5	506	630,8	630,8	645
□B	27	36	36	36	46
C x depth	M10x11,5	M12x20	M12x18	M16x18	M12x23
D x depth	M12x11,5	M20x20	-	-	M20x23
ØE	102	125	125	140	125
ØF	125	165	-	-	165
G	19,5	19,5	19,5	19,5	18,5
ØH	156	169	188	188	211
I	22	24	27	27	32
J	138,5	156,3	179,5	179,5	192
K	115	150	130	130	150
L	178	198	216	216	237,7
M	78,5	93,5	101,5	101,5	114,7
N	99,5	104,5	114,5	114,5	123
O	29,5	38,5	38,5	38,5	48,5
P	116	135	160	160	160
ØR	31,8	36,5	41	41	46
S	30	30	30	30	30
T	148	168	186	186	207,7
X	150	150	150	150	150
Y	155	168	187	187	209
Z	525,8	565	685	685	718,4
Z1 (2,8 Bar)	435,8	473	559,4	559,4	593,8
Ch	22	22	24	24	24
Ch1 (2,8 Bar)	24	24	30	30	30
Weight (Kg)	45,5	60	82,5	82,5	112
Weight (2,8 Bar) (Kg)	37,5	51	77	77	96
Air (dm3/cycle) (l/cycle)	2,00	2,8	4,20	4,20	5,9

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO TWO STAGE

ATTUATORE PNEUMATICO DOSATORE IN ALLUMINIO ALUMINIUM TWO STAGE PNEUMATIC ACTUATOR



DATI TECNICI

- Angolo di rotazione dosaggio: max 45°.
- Angolo di rotazione attuatore: 92° (-1°, +91°).
- Momento torcente: vedi tabella degli attuatori relativi.
- In ciascun dosatore la cifra che segue la sigla DDN corrisponde al valore della coppia di spunto in Nm. alla pressione di 5,6 bar.

TECHNICAL FEATURES

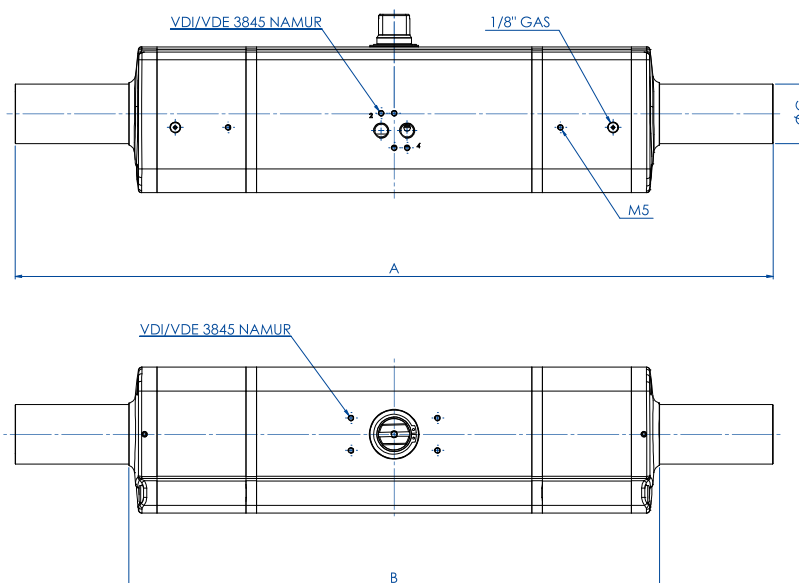
- Metering rotation angle: 45° max.
- Max. rotation angle: 92° (-1°, +91°).
- Torque (see the corresponding actuator tables).
- The code numbers after the letters DDN, always correspond to the breakaway torque in Nm at 5,6 bar air supply.

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- Temperatura: da -20°C a +80°C.
- Pressione nominale: 5,6 bar; massima di esercizio 8,4 bar.
- Fluido di alimentazione: aria compressa filtrata secca non necessariamente lubrificata. In caso di lubrificazione usare olio non detergente o compatibile con NBR.

WORKING CONDITION

- Temperature: from -20°C to +80°C.
- Air supply: 5,6 bar; maximum 8,4 bar.
- Actuating media: filtered dry compressed air, not necessarily lubricated. In case of lubricated air, either non detergent oil or NBR compatible oil, must be used.



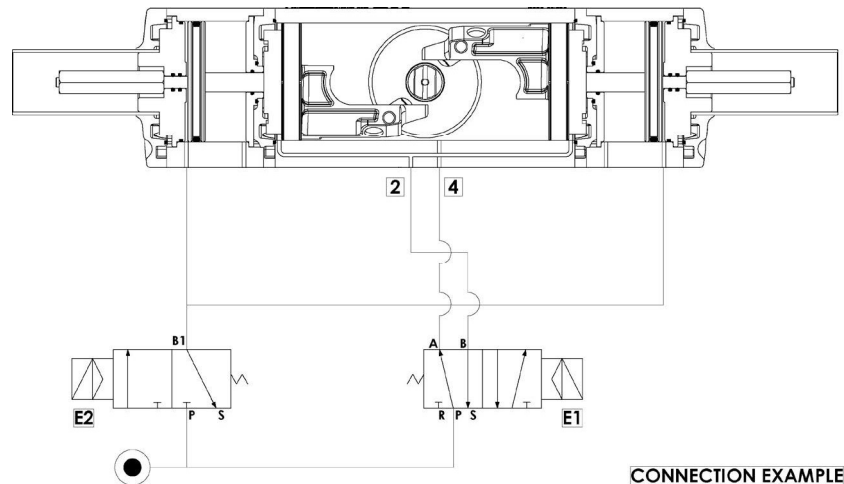
SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	DDN030401S	DDN030402S	DDN060401S	DDN060402S	DDN106401S	DDN240401S	DDN480401S
Misura Size	DDN 30 F03-F05	DDN 30 F04	DDN 60 F04	DDN 60 F05-F07	DDN 106 F05-F07	DDN 240 F07-F10	DDN 480 F10-F12
A [mm]	355	355	423	423	502	589	702
B [mm]	245	245	278	278	345	416	491
C [mm]	29	29	29	29	29	40	55
peso weight Kg.	1,8	1,8	2,8	2,8	4,7	8	14,3

Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558. "AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



SCHEMA DI FUNZIONAMENTO WORKING PLANE



Condizioni generali di utilizzo e principio funzionamento

UTILIZZO: Riempitura-Dosaggio di materie liquide o semisolidi tramite il dispositivo di ponderazione.

Attuatore a doppia azione per dosaggi grossolani o fini.

ESECUZIONE: Secondo EN ISO 5211, conforme a EN 15714-3.

METODO DI LAVORO: Il modello base è l'attuatore OMAL doppio effetto. Ad esso sono stati aggiunti due cilindri al cui interno i pistoni, solidali ad un asta, la spingono longitudinalmente facendo da fermo ai pistoni dell'attuatore impedendo così la completa rotazione del meccanismo ed incidendo sulla portata totale della valvola. Il dispositivo funziona tramite le due elettrovalvole E1 = 5/2; E2 = 3/2. Dove E1 comanda l'attuatore mentre E2 i due cilindri esterni.

Con riferimento alle elettrovalvole nel disegno vediamo alcuni esempi:

-con VALVOLA TUTTA CHIUSA (0°) avremo:

E1: A in pressione B allo scarico; E2: B1 allo scarico.

-Con VALVOLA TUTTA APERTA (90°) regolazione grossolana avremo:

E1: A allo scarico e B in pressione; E2: B1 allo scarico.

Al raggiungimento del valore previsto es. 90% del riempimento totale del contenitore, il segnale di grossolano (valvola tutta aperta) viene escluso e l'aria, passando per E2 e successivamente cambiando la posizione di E1, raggiunge i pistoni esterni i quali, muovendosi, eseguono l'angolo di chiusura desiderato, es. 30° (regolazione fine), provocando così la riduzione voluta della portata.

Con VALVOLA APERTA es. 30° regolazione fine avremo:

E1: A in pressione B allo scarico; E2: B1 in pressione.

Questa posizione intermedia e la relativa portata della valvola verrà riprodotta con assoluta fedeltà e precisione ad ogni ripetizione del procedimento.

N.B. la regolazione voluta può variare da 0° a 45° tramite il controdado D.

Quando il valore teorico combaccerà con quello effettivo, verrà escluso il segnale di regolazione fine che si trova su E2 (B1 allo scarico); l'attuatore comincerà a muoversi ottenendo così la chiusura totale della valvola. Con ciò è da ritenersi concluso il procedimento di Riempitura-Dosaggio.

IN CONCLUSIONE: Il dispositivo OMAL può essere installato ovunque sia richiesto di fornire esattamente le stesse quantità per lunghi cicli di lavoro.

General use and working condition

USE: Filling and metering of fluids or solids-mix materials by means of a special metering device. Double acting actuator for fine or rough metering.

EXECUTION: According to EN ISO 5211, in compliance with EN 15714-3.

WORKING SYSTEM: The basic model consists of an OMAL double acting actuator, equipped with two additional cylinders whose inner-pistons, by means of a stroke adjustment device, stop the rotating angle of the actuator to a pre-set position, preventing it from a complete rotation and influencing the total valve flow pressure.

This device is driven by two solenoid valves.

E1 = 5/2; E2 = 3/2. E1 drives the actuator, while E2 drives the two external cylinders.

Some examples referring to the valves in the drawing above:

-with a completely CLOSED VALVE (0°) You will have:

E1: air supply in A, exhausts in B

E2: exhausts in B1.

-with a completely OPEN VALVE (90°) rough metering You will have:

E1: exhausts in A, air supply in B

E2: exhausts in B1.

When You reach the desired level, e.g. 90% of the total filling, the rough signal (completely open valve) will turn off and the air, flowing through E2 and then changing the position of E1, will get to the external pistons which will move to the desired rotating angle, e.g. 30° (fine metering), consequently reducing the total valve flow.

With an OPEN VALVE, e.g. 30° fine metering, You will have:

E1: air supply in A, exhaust in B;

E2: air supply in B1

This intermediate position and the corresponding valve flow pressure will be reproduced, whenever you repeat the process.

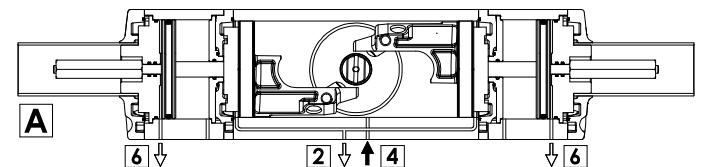
NOTE: Thanks to control "D", the desired metering can range from 0° to 45°. When the desired level is the same as the actual one, the fine-metering signal on E2 (exhaust in B1) will turn off; the actuator will start moving and make the valve close, completely. Now the filling and metering process is over.

CONCLUSION: "OMAL" device can be assembled wherever you need to furnish exactly the same quantities in long working cycles.

A. POSIZIONE TOTALMENTE CHIUSO FULLY CLOSED POSITION

In questa posizione l'attuatore è alimentato nella porta 4, con le porte 2 e 6 in scarico.

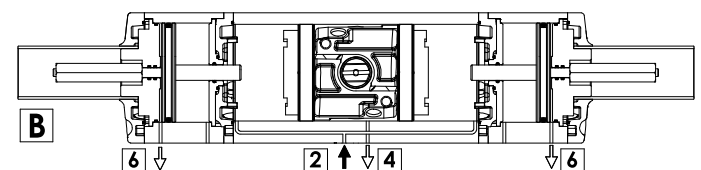
In this position the air is supplied to port 4 with exhaust air at port 2 and 6.



B. POSIZIONE TOTALMENTE APERTO (approssimativamente 90°) FULLY OPEN POSITION (90° rough metering)

In questa posizione l'attuatore è alimentato nella porta 2, con le porte 4 e 6 in scarico.

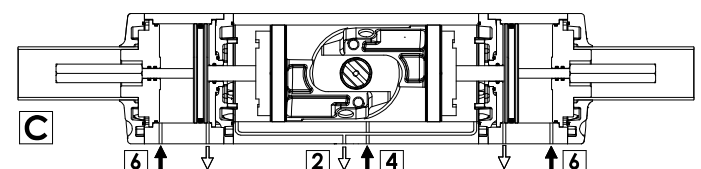
In this position the air is supplied to port 2 with exhaust air at port 4 and 6.



C. POSIZIONE INTERMEDIA (misura precisa) INTERMEDIATE POSITION (fine metering)

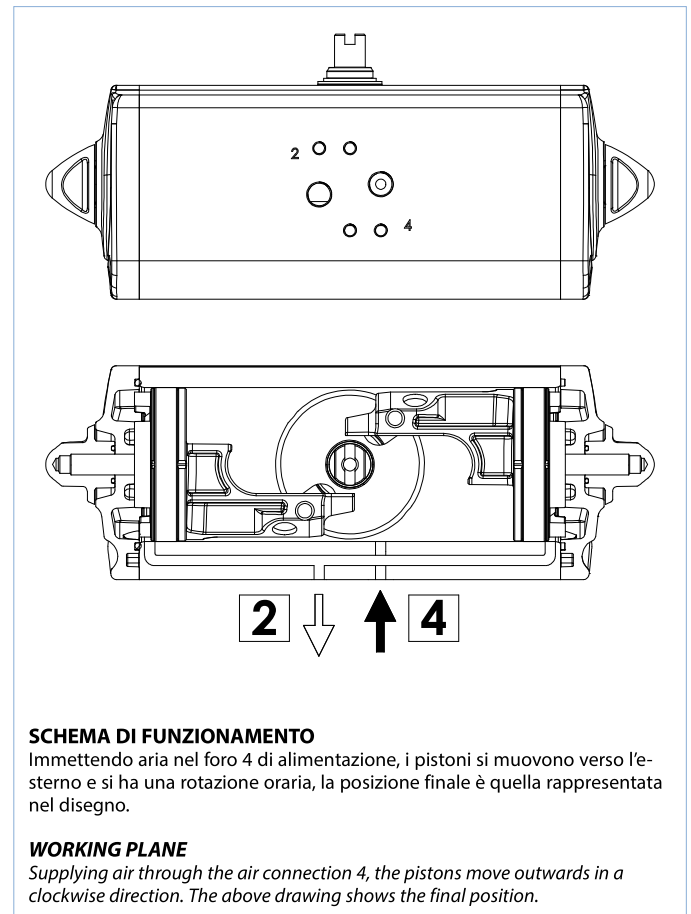
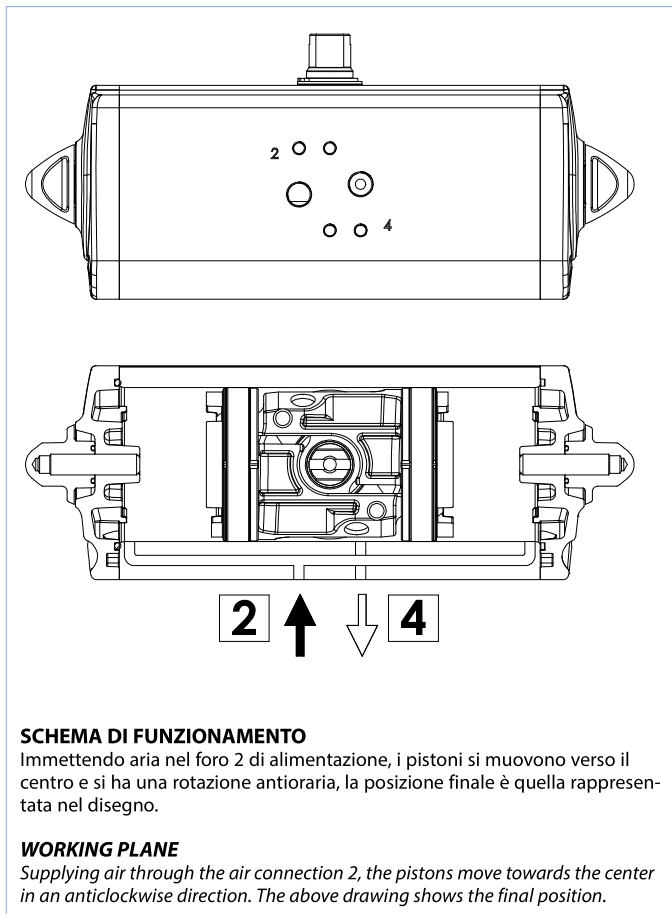
In questa posizione l'attuatore è alimentato simultaneamente nella porta 6 e 4, con la porta 2 in scarico. In questo caso i pistoni esterni si muoveranno raggiungendo l'angolo desiderato; di conseguenza verrà ridotto il flusso totale della valvola.

In this position the external pistons will move to the desired rotating angle, consequently reducing the total valve flow.

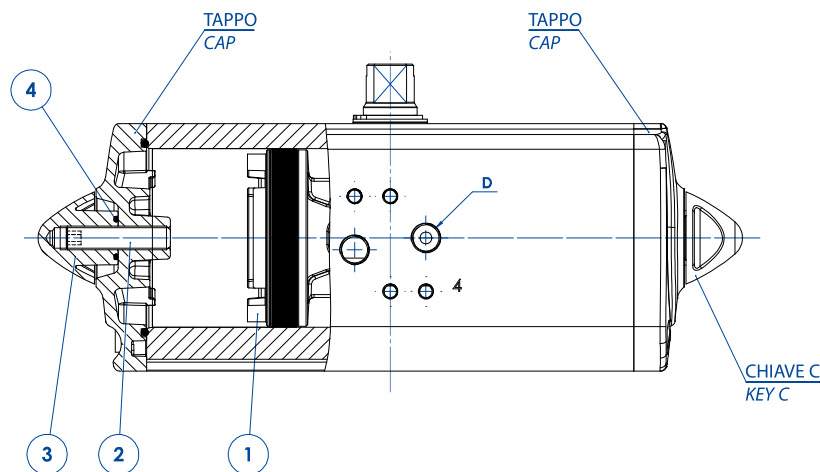




SCHEMA FUNZIONAMENTO ATTUATORE PNEUMATICO AGO "DA" WORKING PLANE PNEUMATIC ACTUATOR AGO "DA" TYPE



ATTUATORE REGOLABILE-ISTRUZIONI PER L' UTILIZZO ACTUATOR WITH STROKE ADJUSTMENT-INSTRUCTIONS

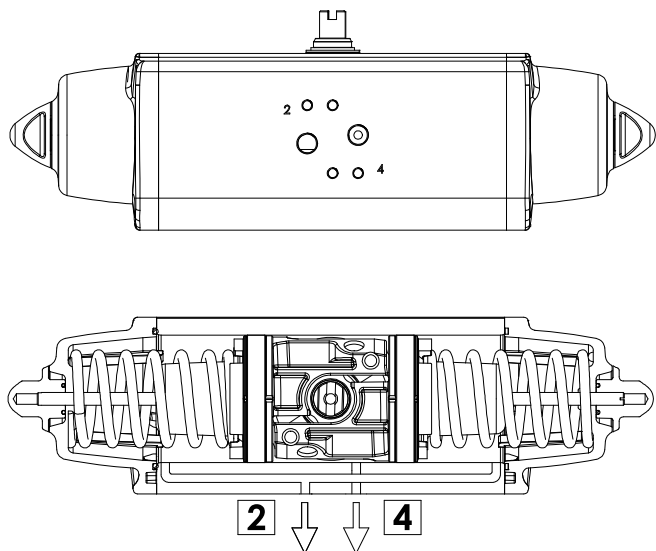


- A)** Immettere aria nel foro "D" in modo che i pistoni (part. n°1) si vengano a trovare in posizione di finecorsa verso i tappi.
B) Togliere il controdado (part. n°3) agendo sulla chiave C.
C) Togliere l'aria di alimentazione.
D) Con una chiave a brugola agire sulle viti (part. n°2) ed effettuare la limitazione di corsa desiderata.
N.B. La corsa può essere limitata per un massimo di 10° da 80° a 90°. Altre regolazioni disponibili a richiesta.
E) Mettere aria nel foro "D", verificare che entrambe le viti (part. n°2) siano a battuta contro i pistoni.
F) Mettere il controdado (part. n°3) munito di O-ring (part. n°4) per la tenuta tra dado e tappo.

- A)** Supply air through the air connection D so that the pistons (Part. 1) move to the end-stroke position, towards the caps.
B) Remove the counter nut (part. 3) acting on the C key.
C) Shut off the air supply.
D) Adjust the end stroke as desired, acting on the screws (part 2) with an hexagonal key.
Note: maximum adjusting stroke 10°, ranging from 80° to 90°. Other regulations on request.
E) Supply air through the air connection D and check that both screws stop the pistons.
F) Screw the counter-nut (part 3) and its o-ring (part 4) to keep nut and cap tight.



SCHEMA FUNZIONAMENTO ATTUATORE PNEUMATICO AGO "SR" WORKING PLANE PNEUMATIC ACTUATOR AGO "SR" TYPE

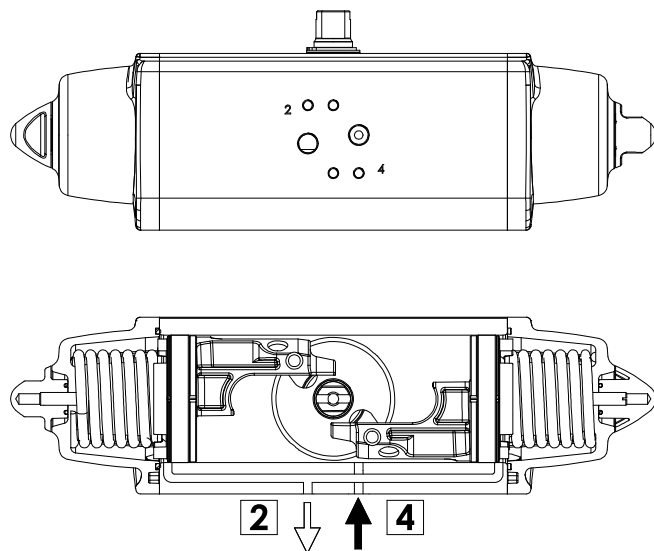


SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

Senza pressione di alimentazione, nella versione semplice effetto, l'attuatore torna automaticamente in posizione di riposo compiendo una rotazione oraria e la posizione finale è quella rappresentata nel disegno. Sul foro 2 è consigliato montare un filtrino onde evitare che polvere o particelle solide possano entrare nella camera del cilindro senza tuttavia impedire il passaggio dell'aria.

WORKING PLANE

Without air supply, the spring return actuator returns to its resting position, rotating in a clockwise direction. The drawing shows its final position. We assembling a small filter on the air connection 2 to prevent dust and particles into the cylinder chamber without, however, preventing the passage of air.



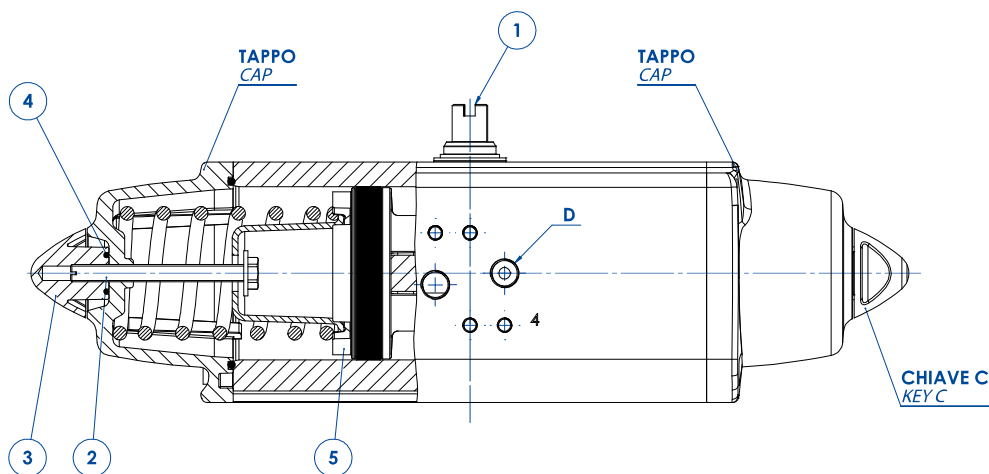
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

Immettendo aria nel foro 4 di alimentazione, i pistoni si muovono verso l'esterno comprimendo le molle, si ha una rotazione antioraria e la posizione finale è quella rappresentata nel disegno.

WORKING PLANE

Supplying air through the air connection 4, the pistons move outwards pressing the spring. An anticlockwise rotation takes place and the final position is shown above.

ATTUATORE REGOLABILE-ISTRUZIONI PER L' UTILIZZO ACTUATOR WITH STROKE ADJUSTMENT-INSTRUCTIONS



A) Verificare che le molle siano in posizione di riposo osservando la chiave dell'albero (part. n°1) come da disegno e controllando che nel foro "D" non ci sia pressione.

B) Togliere i controdadi (part. n°3) agendo sulla chiave C.

C) Con un cacciavite avvitare le viti (part. n°2) in senso orario ed effettuare la limitazione di corsa desiderata.

N.B. La corsa può essere limitata per un massimo di 10° da 80° a 90°

D) Immettere aria nel foro "D" e verificare che entrambe le viti (part. n°2) siano a battuta contro i pistoni (part. n°5).

E) Bloccare i controdadi (part. n°3) muniti di O-ring (part. n°4) per la tenuta tra controdado, tappo e vite.

A) The springs must be at rest position, the shaft (part. 1) must be as shown in the drawing. Air connection D must not be supplied with air.

B) Remove the counter-nuts (part. 3), acting on C key.

C) By means of a screwdriver turn screws (part. 2) in a clockwise direction until you obtain the requested end-stroke regulation.

Note: maximum adjusting stroke 10°, ranging from 80° to 90°.

D) Supply connection D with air pressure and check that both adjusting screws (part. 2) stop the pistons (part. 5).

E) Screw the counter-nuts (part. 3) and their O-ring (part. 4) to keep nut and cap tight.