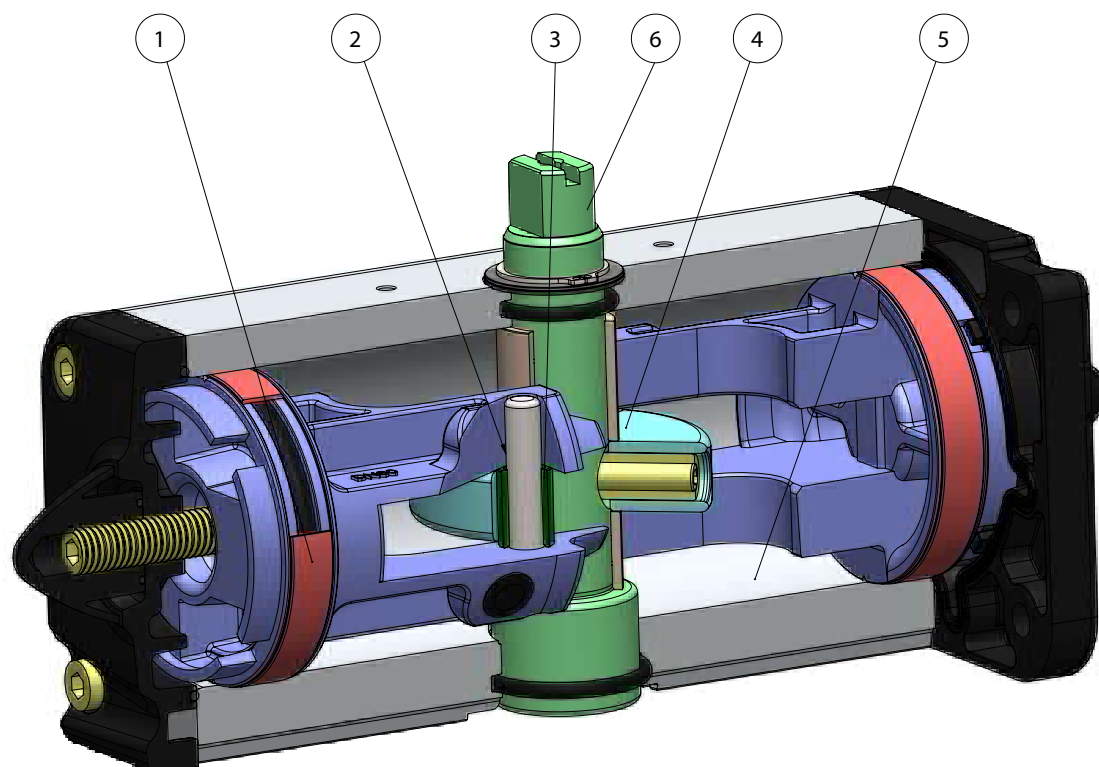




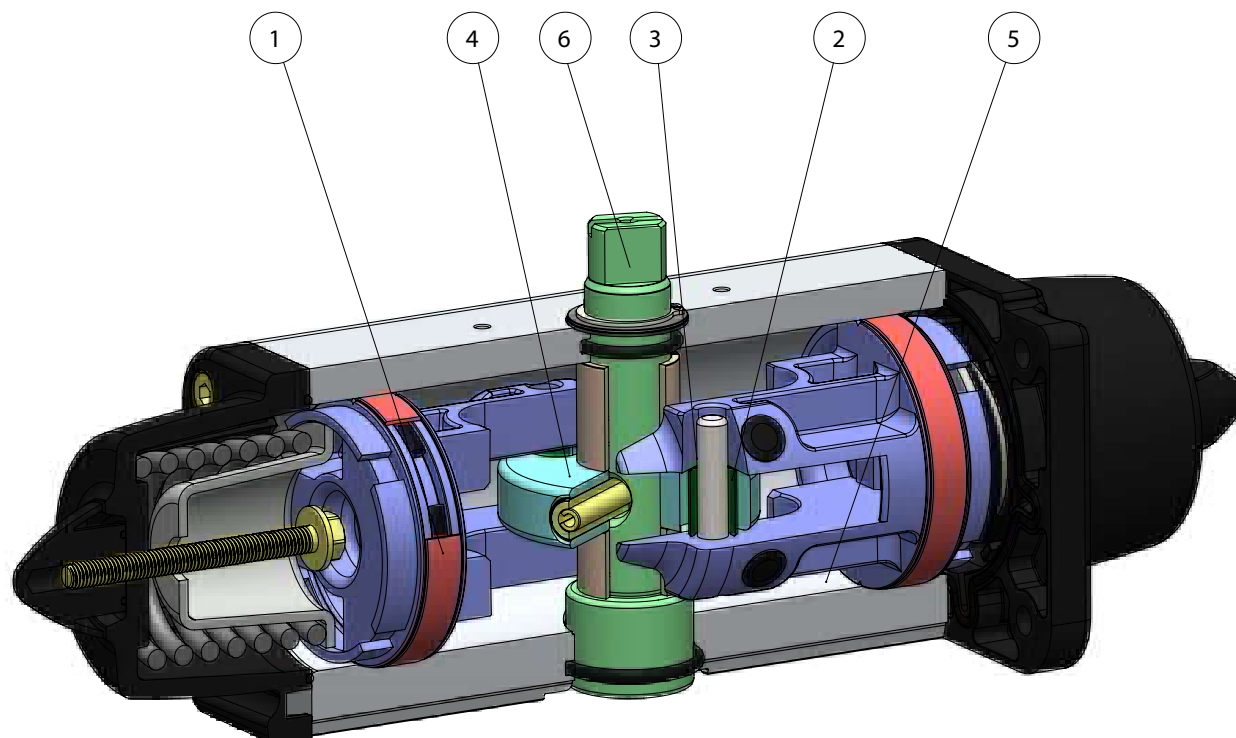
AGCO®

ATTUATORI PNEUMATICI PNEUMATIC ACTUATORS

DA DOPPIO EFFETTO *DOUBLE ACTING*



SR SEMPLICE EFFETTO *SPRING RETURN*





FEATURES & BENEFITS

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



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/DAN 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, 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/DAN 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, NBR compatible oil, must be used.



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

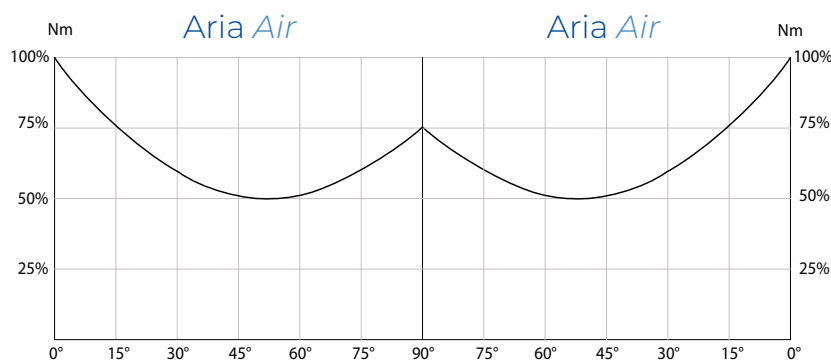
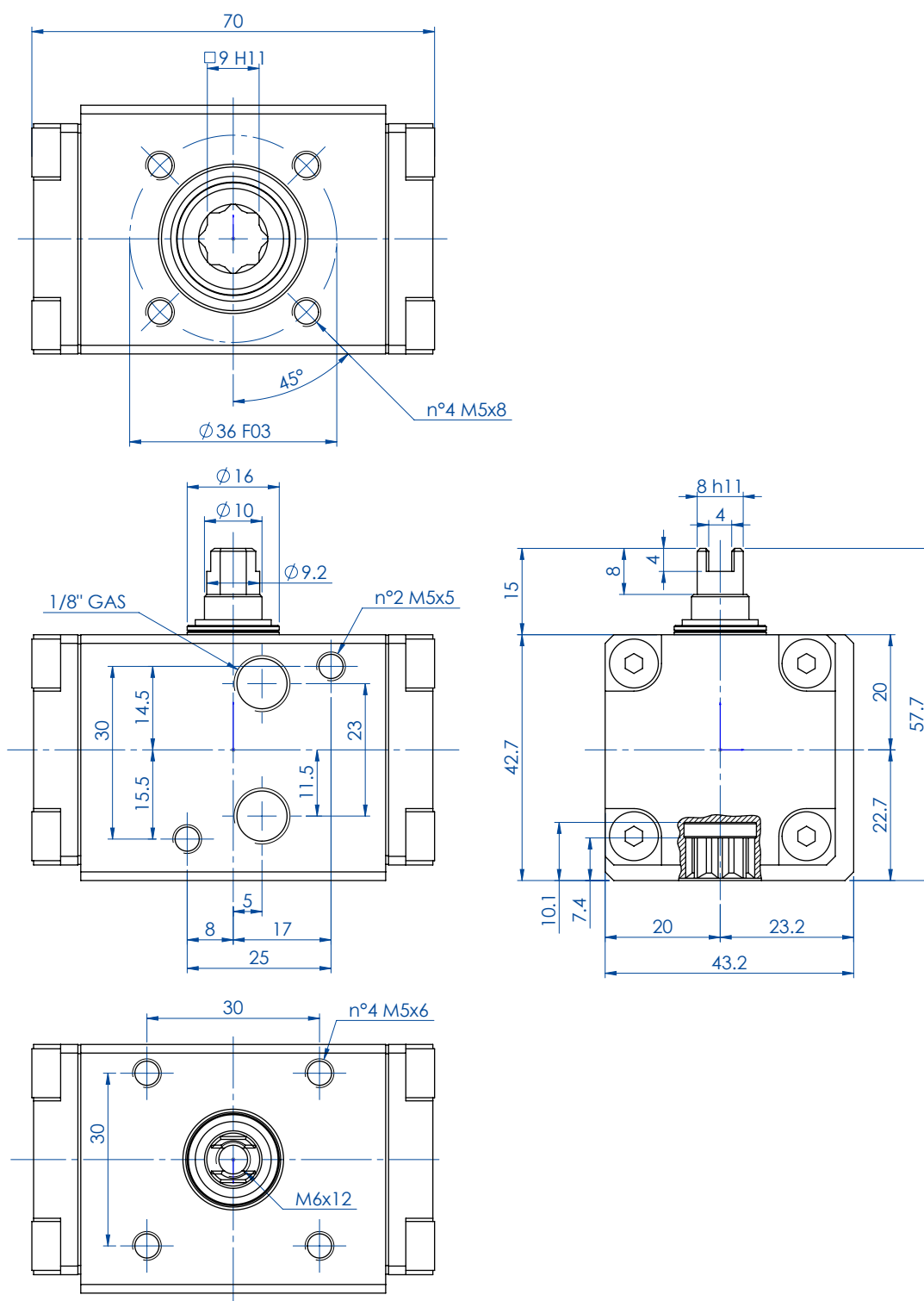


TABELLA DEL MOMENTI TORCENTI (Nm) OUTPUT TORQUE TABLE (Nm)		α° = ANGOLO DI ROTAZIONE α° = ROTATION ANGLE						
MISURA SIZE	α°	3 bar	4 bar	5 bar	5,6 bar	6 bar	7 bar	8 bar
DA 08	0°	3,8	5	6,3	7	7,5	8,8	10
	45°	1,9	2,5	3,1	3,5	3,8	4,4	5
	90°	3,8	5	6,3	7	7,5	8,8	10
DAN 15	0°	8	10,7	13,4	15	16,1	18,8	21,4
	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)



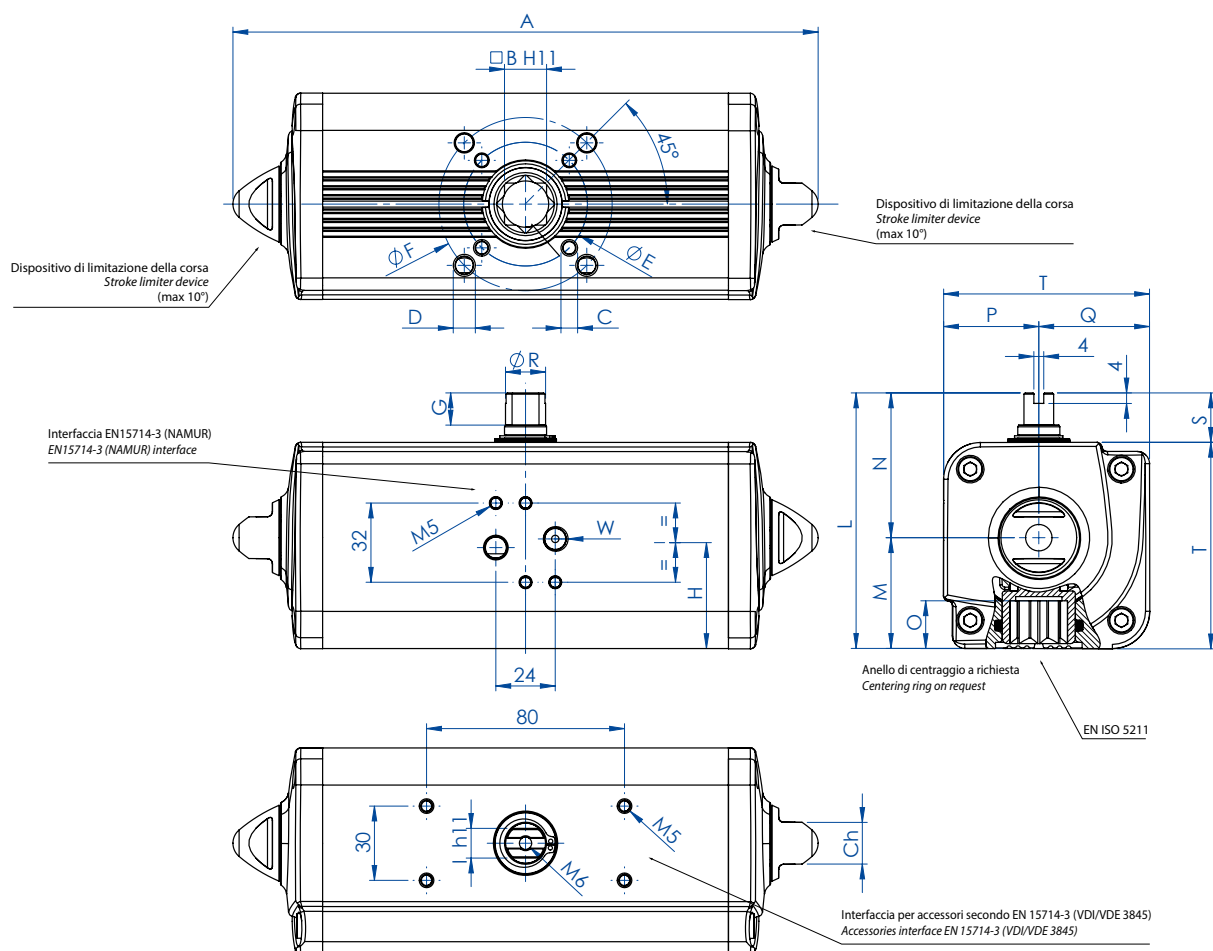
SCHEDA TECNICA DATA SHEET

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



AGO "DA"

DAN 15 (Nm) ÷ DAN 60 (Nm)



SCHEDA TECNICA DATA SHEET

Codice Code	DAN00154115	DAN00154125	DAN00304115	DAN00304125	DAN00454115	DAN00454125	DAN00604115	DAN00604125
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 (dm3/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

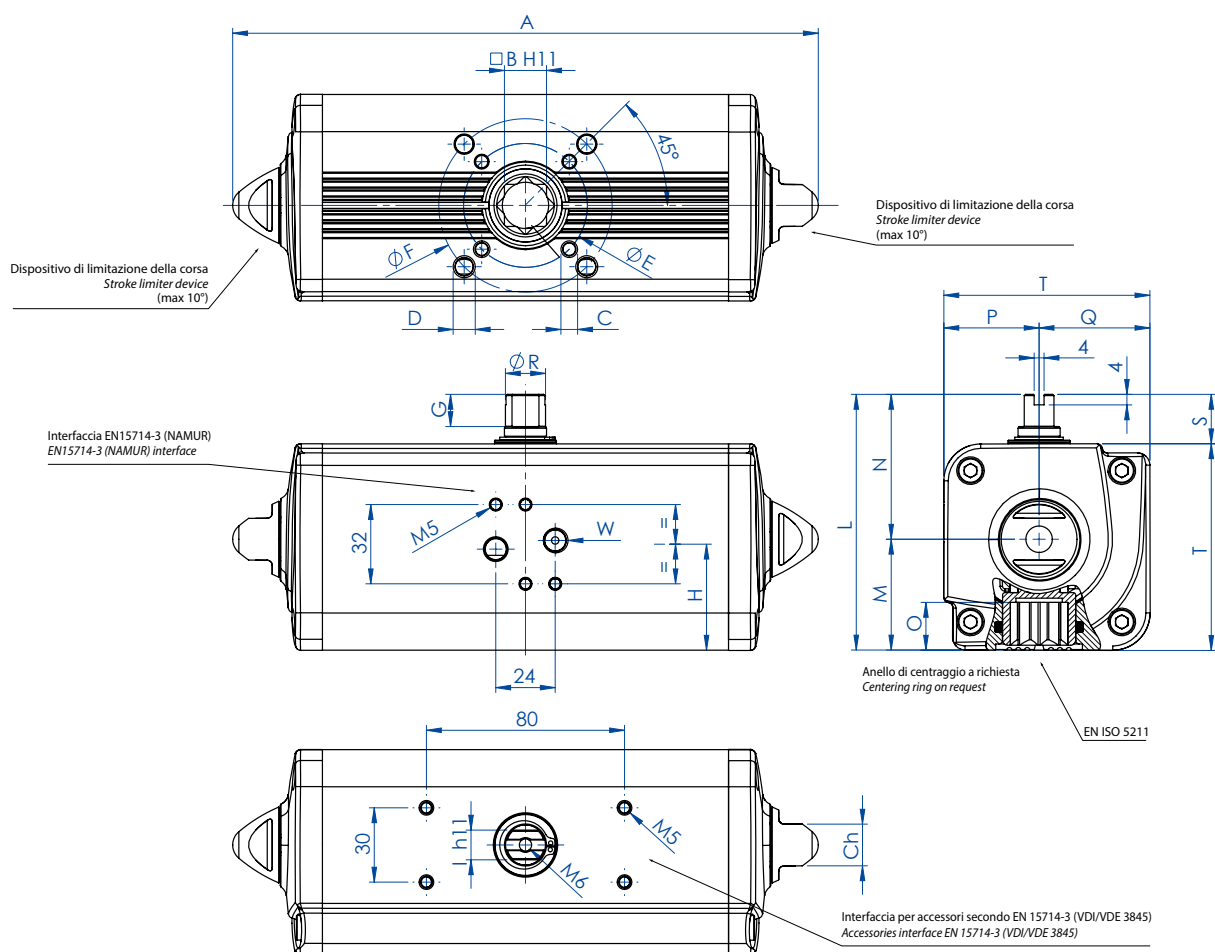
Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558.

"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

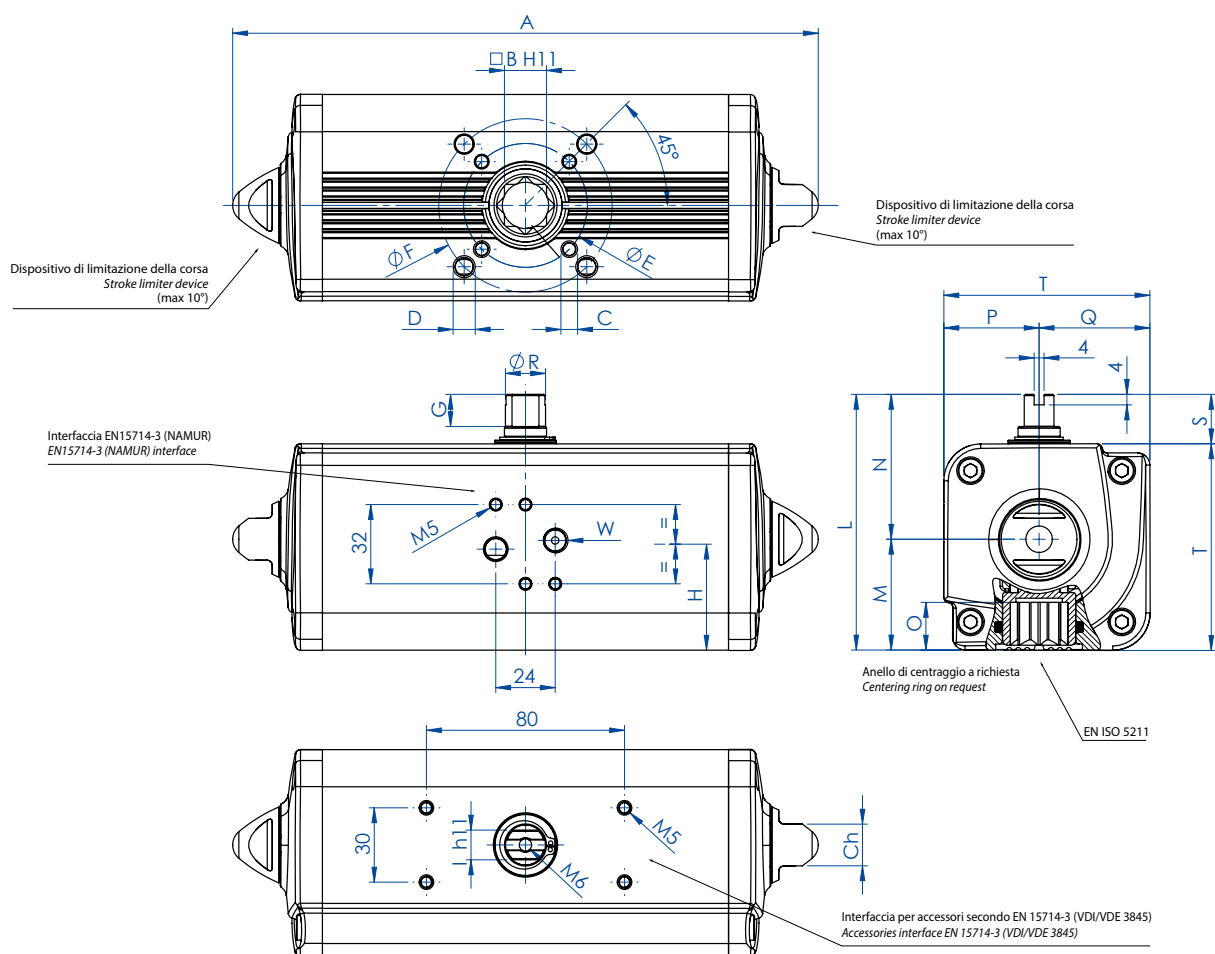
Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558.

"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

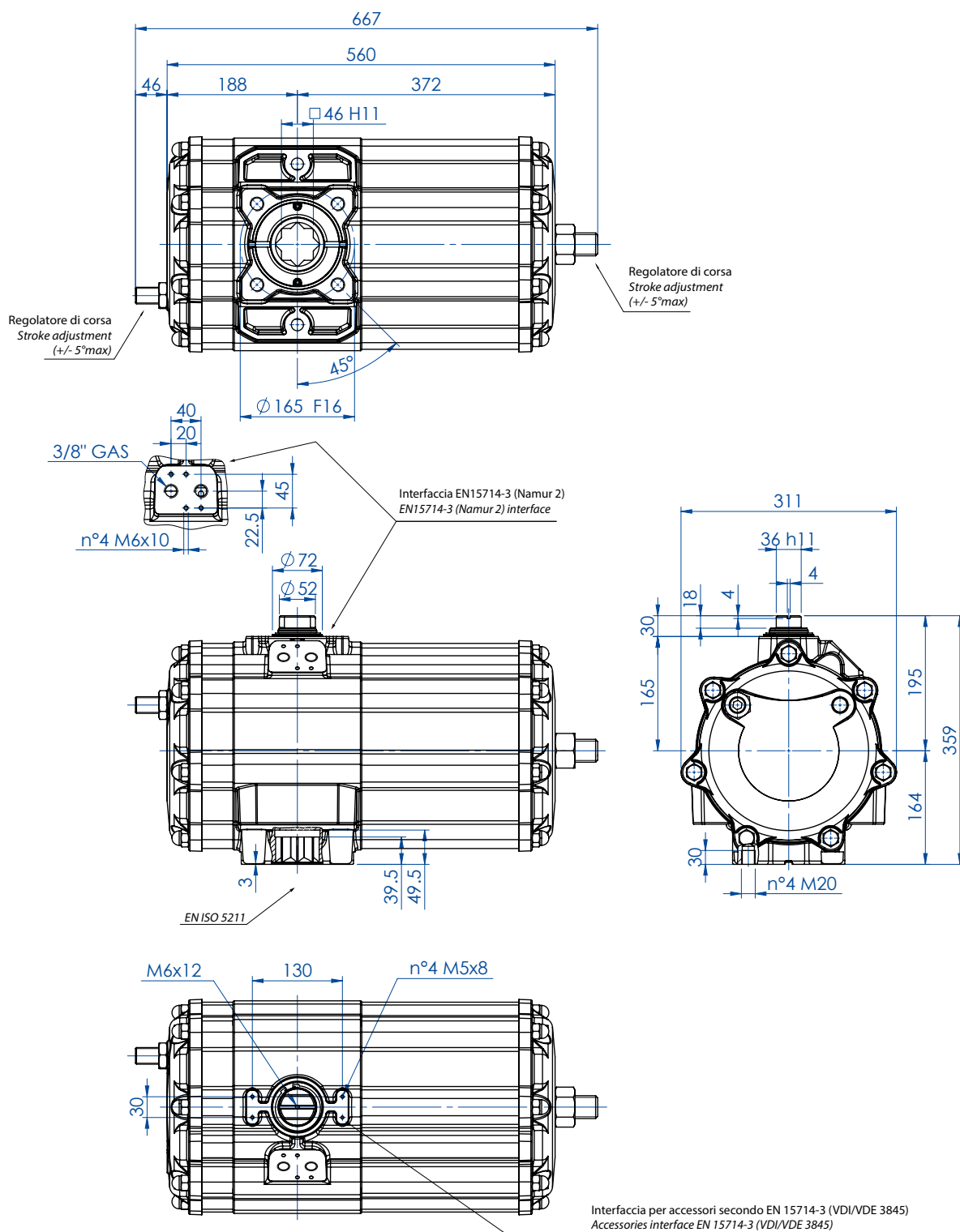
Per la tabella dei componenti vedi indice "AGO Tabelle Componenti" a pag. 558.

"AGO Components' Table" to be found in the Index on page 559.



AGO "DA"

DA 2880 (Nm)



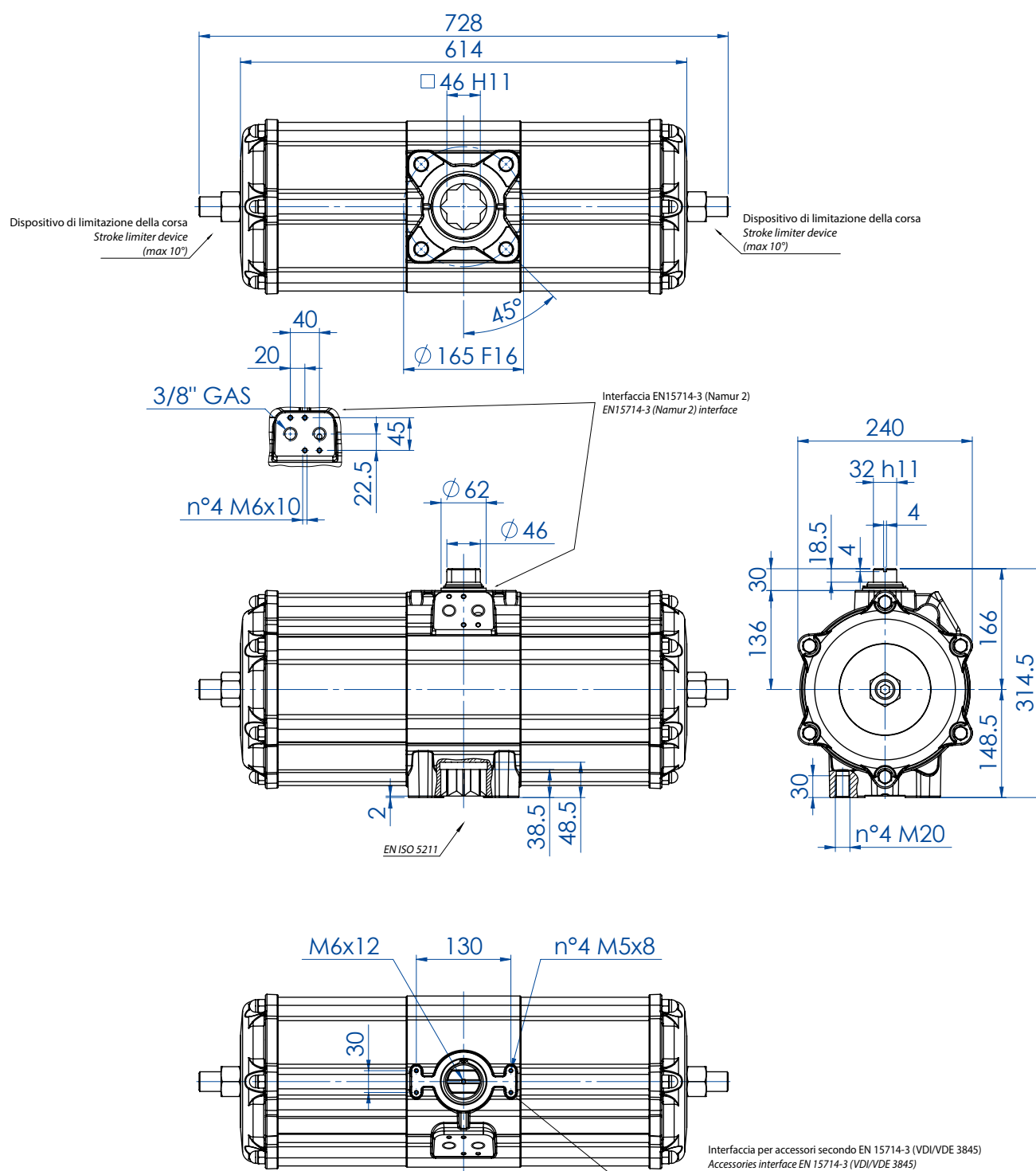
SCHEDA TECNICA DATA SHEET

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)



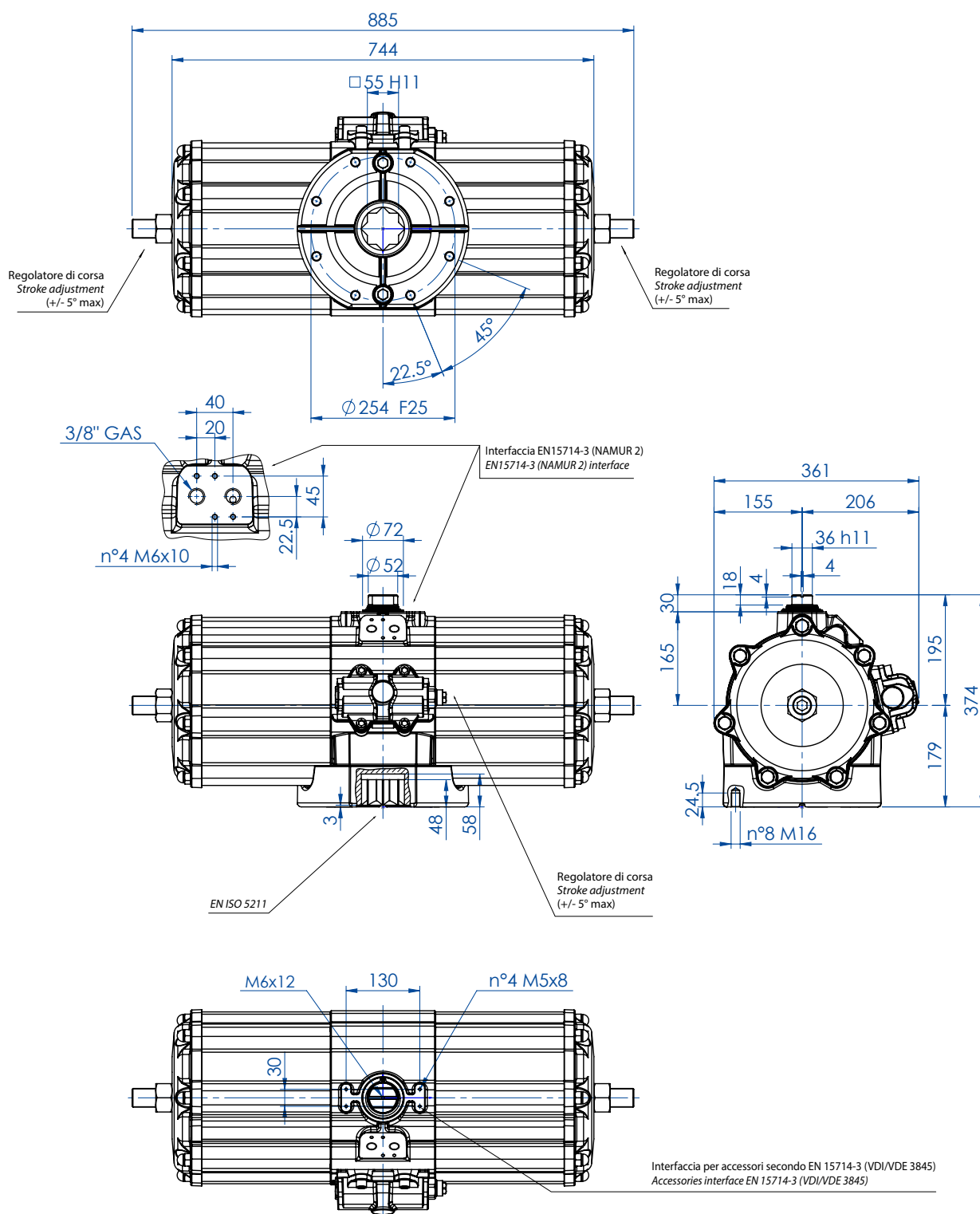
Disponibile versione con doppia regolazione della corsa (+/- 5°max) con codice DA3840E16D0A.
Available version with double stroke adjustment (+/- 5°max) with code DA3840E16D0A.

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

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.