

# Manöverdon

Ajac, pneumatiskt

AT 3810, 3811

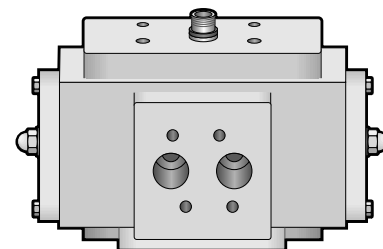
## Användningsområde

Manöverdon för on-off och reglering av kul-, vridspjäll- och kikventiler eller där 90° vridning erfordras.

## Programtext

**UEC.21 Ställdon för ventil, pneumatiska, tvålages utan fjäderåtergång.**

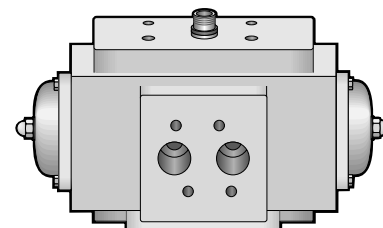
Manöverdon AT 3810 Pneumatiskt, dubbelverkande för on-off och reglering av kul-, vridspjäll- och kikventiler där 90° vridning erfordras.



AT 3810

**UEC.22 Ställdon för ventil, pneumatiska, tvålages med fjäderåtergång.**

Manöverdon AT 3811 Pneumatiskt, enkelverkande för on-off och reglering av kul-, vridspjäll- och kikventiler där 90° vridning erfordras.



AT 3811

## Kvalitetssäkring

Magnetventilanslutning och donöverdel enl. VDE/VDI 3845 (NAMUR).

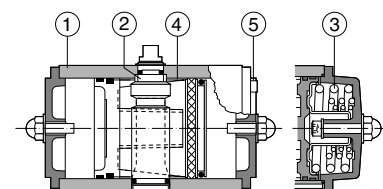
Montagefläns och spindelfyrkant borrade enl. ISO 5211.

## Intyg

Det Norske Veritas (DNV). Germanischer Lloyd (GL). Lloyd's Register of Shipping.

## Detaljförteckning

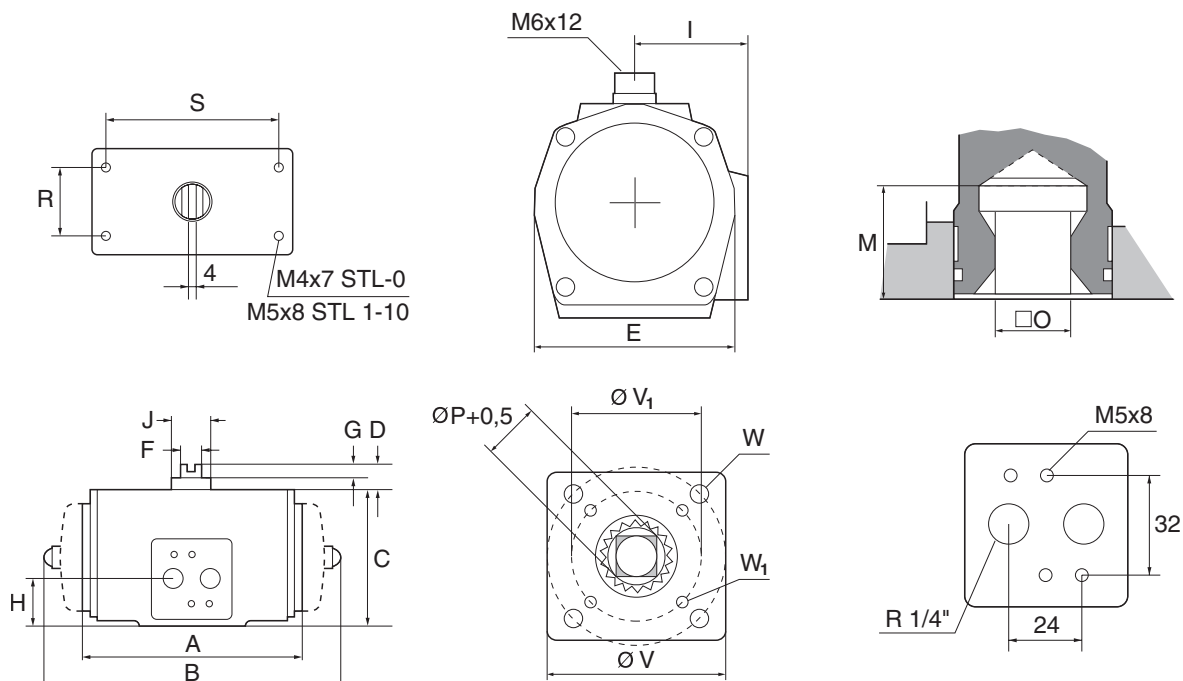
	Detalj	Antal	Material	Ytbehandling
1	Hus	1	Aluminium G Al Si 10 Mg	Epoxy pulverlack
2	Vridaxel	1	Stål	Delta Tone
3	Fjäderpaket för stl 0-5,5 Separata fjädrar för stl 6,5-10	2	Fjäderstål DIN 17223 Class C	
4	Stödelement stl 0-5,5 stl 6,5-10	1 2	Nylatron PTFE kolfyllid	
5	Skruv	8	Rostfritt stål AISI 304	



# Manöverdon

Ajac, pneumatiskt

AT 3810, 3811



## Mått och vikt

Don storlek	3810		3811		Ø																Vikt	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	M	O	P	R	S	V	W	V <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	3810	3811	
-0	103	118	60	20	60	10	12	21	33	16	16,5	9	12,1	31	40	—	-	42	M6*8	0,6	0,7	
N1	159	172	80	20	74	10	12	32	46	16	34,5	11	14,1	30	80	50	M6*10	36	M5*8	1,3	1,7	
N2	180	204	93	20	86	14	12	34	53	22	34,5	14	18,1	30	80	70	M8*13	50	M6*10	1,8	2,4	
N3	221	267	118	20	108	14	12	45	63	22	34,5	19	25,2	30	80	70	M8*13	50	M6*10	3,1	4,6	
N4	283	360	143	20	128	19	12	51	73	36	50	22	28,2	30	80	102	M10*16	70	M8*13	5,8	9,1	
N5,5	305	387	181	20	173	19	12	73	95	36	50	27	36,2	30	80	102	M10*16	70	M8*13	10,4	16,9	
N6,5	387	477	220	30	207	36	10	84,5	113	55	52	27	36,2	30	130	125	M12*20	102	M10*16	19,4	27,6	
N7,5	424	517	259	30	231	36	10	105,5	126	55	64	36	48,2	30	130	140	M16*25	102	M10*16	26,4	38,6	
N8,5	516	637	297	30	265	36	10	120,5	142	64	82	46	60,2	30	130	254	M16*25	165	M20*30	42,7	65,8	
N9,5	378	570	356	30	350	36	10	178	183	55	66	46	60,2	30	130	254	M16*25	165	M20*30	56,8	88,2	
N10	502	834	380	30	380	36	10	198	200	64	77	55	72,2	30	130	254	M16*25	165	M20*30	86,6	131,8	

Mått i mm, vikt i kg.

## Funktion och konstruktion

Manöverdon med linjär momentkaraktistik.

Gavlar med justerskruv för slaglängden (5°) för storlek 1-5,5 som standard. Vridaxel med invändig anslutning för medbringare i storlek 1-8,5 med löstagbart kopplingsstycke. Montagehål borrade enligt ISO 5211, för standardiserad fastsättning mot ventilen. Patenterad kolstyrning förhindrar fastsättning. Kolvkraften överförs via vridaxeln till ventilspindeln (90° + 1°-0,5°). Aktiverad A-port ger motsols vridning av axeln. Kuggsegment av stål (storlek 6-10) på kolvarna garanterar kraftöverföringen vid stora vridmoment. Stödelement, som förhindrar kontakten metall mot metall, garanterar lång smörjningsfri livslängd.

Donöverdel och magnetventilanslutning (storlek 1-10) enl. NAMUR (VDE/VDI 3845).

Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålls.  
Armotec ansvarar inte för eventuella tryckfel eller missförstånd.  
Dokumentet får kopieras endast i sin helhet.



# Manöverdon

Ajac, pneumatiskt

AT 3810, 3811

## Manöverdon Ajac AT 3811 enkelverkande:

Donstorlekarna 0-5,5 har fjädrarna ihopmonterade i kompakta paket för riskfri demontering och underhåll. Manöverdonet levereras som standard med fjäderstängande funktion. Önskas fjäderöppning anges detta vid beställning.

## Tekniska data

Tryck:	Manövertryck max 8 bar (e). Högre tryck på förfrågan.
Temperatur:	-30°C till +80°C. Andra områden på begäran.
Manövermedium:	Luft eller inerta gaser, renhet minst 50 micron. (Ej krav på dimsmörjning). Olja eller vatten.

## Vridmoment (Nm) AT 3810

Figur nr	Manövertryck bar							
	2	3	4	5	6	7	8	
AT 3810-0	4,8	7,3	9,7	12,2	14,6	17,1	19,5	
AT 3810N1	9	13	18	23	27	32	36	
AT 3810N2	17	25	34	42	51	59	68	
AT 3810N3	37	57	76	95	114	134	153	
AT 3810N4	82	124	167	209	251	293	335	
AT 3810N5,5	143	216	290	363	436	510	583	
AT 3810N6,5	243	368	492	617	741	866	991	
AT 3810N7,5	363	549	735	921	1107	1293	1479	
AT 3810N8,5	600	907	1214	1522	1829	2137	2444	
AT 3810N9,5	958	1449	1940	2431	2922	3413	3904	
AT 3810N10	1624	2457	3289	4122	4955	5788	6620	

## Vridmoment (Nm) AT 3811

Figur nr	Manövertryck bar						Fjädermoment	
	6		7		8		Start	Slut
	Start	Slut	Start	Slut	Start	Slut		
AT 3811-0	10,3	7,5	12,9	10,1	15,5	12,4	7,2	4,6
AT 3811N1	14	4	18	9	23	14	21	13
AT 3811N2	25	8	34	17	43	26	40	25
AT 3811N3	59	21	79	41	99	61	88	55
AT 3811N4	125	41	170	85	215	130	196	123
AT 3811N5,5	206	63	283	141	-	-	347	223
AT 3811N6,5	367	114	496	246	-	-	584	367
AT 3811N7,5	554	174	751	371	-	-	869	538
AT 3811N8,5	907	305	1233	630	-	-	1421	897
AT 3811N9,5	1633	947	2124	1438	-	-	1849	1160
AT 3811N10	2778	1620	3610	2453	-	-	3120	1958

## Luftförbrukning AT 3810/11 ca:

Don-strl.	Manövertider (sek) (Riktvärden)	Cylindervolym i liter	
		Öppen	Stängd
0	0,4	0,05	0,06
1	0,5	0,1	0,11
2	0,7	0,16	0,22
3	1,2	0,35	0,49
4	2,3	0,8	1,0
5.5	3,6	1,8	1,9
6.5	4,5	2,9	3,1
7.5	5,4	4,7	4,9
8.5	6,9	7,3	8,0
9.5	7,0	8,0	9,3
10	12,0	13,5	17,5

Den aktuella luftförbrukningen erhålles genom att multiplicera ovan angivna cylindervolym med tillgängligt manöverlufttryck i bar.

## Dimensioneringstabell AT 3810 dubbelverkande funktion

Manöverdon storlek	0	1	2	3	4	5,5	6,5	7,5	8,5
Kulventil 3-delad AT 3502-3552 red. genomlopp	DN 8-25	8-32	40-50	65	80-100	125-150			
Kulventil Ajtec AT 3533-3534 fullt genomlopp	DN	10-25	32-40	50-65	80-100				
Kulventil flänsad AT 3580-3587 fullt genomlopp	DN	15-20	25-40	50	65-80	100-125	150-200		
Vridspjällventil AT 2282 vid $\Delta$ p 10 bar	DN			80	100-125	150-200	250	300	
Vridspjällventil Eurovalve AT 2310-2344 vid $\Delta$ p 10 bar	DN		50-100	125-150	200	250	300-350	400-450	500

## Dimensioneringstabell AT 3811 fjäderstängande med standard fjäderset nr 6

Manöverdon storlek	0	1	2	3	4	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5
Kulventil 3-delad AT 3502-3552 red. genomlopp	DN 8-20	8-25	32	40-50	65-80	100	125-150	200		
Kulventil Ajtec AT 3533-3534 fullt genomlopp	DN	10-20	25	32-40	50-65	80-100				
Kulventil flänsad AT 3580-3587 fullt genomlopp	DN	15	20-25	32-40	50-65	80-100	125-150	200		
Vridspjällventil AT 2282 vid $\Delta$ p 10 bar	DN				80	100-125	150	200	250	300
Vridspjällventil Eurovalve AT 2310-2344 vid $\Delta$ p 10 bar	DN		50-80	100	125-150	200	250	300-350	400-450	500

Dimensioneringen är övergripande och baserad på ett tillgängligt manövertryck 6 bar. Tabellerna tar inte hänsyn till variationer i driftsförhållanden som kan förändra vridmomenten. Dimensionering för avvikande driftsförhållanden lämnas på begäran. Detta gäller även för AT 3810.  
För AT 3507 samt AT 3527: Gå upp en donstorlek, d.v.s. en ventil DN50 skall dimensioneras efter DN65 i tabellerna ovan.

## Tillbehör och varianter

### Tillbehör

- Visuell lägesindikering.
- Nödmanövreringsväxel mellan manöverdon och ventil.
- Internkopplad trycklufttank för nödmanöver.
- Block för manövertidsreglering.
- Ventilblock för luftevakuering från donet utan demontering av styrluftledning.

### Varianter

Manöverdon...

- ...för 180° vridning.
- ...med slaglängdsbegränsning öppen och stängd (DSA)
- ...med hus av stål för marint bruk och off-shore.
- ...med ytbeandling CSR, högkorrosionsresistent.
- ...för lågtemperatur -40°C.
- ...med hus av rostfritt stål.

### Tillbehör pneumatiska manöverdon

AT nummer	Tillägg	Funktion
AT 3816-3NJ	Ange spänning vid beställning	Magnetventil typ 5/2 och 3/2
AT 3817IN	Ange spänning vid beställning	Induktivt beröringsfritt gränsläge typ PNP
AT 3818N		Mekaniskt potentialfritt gränsläge öppet/stängt, max 250V AC/DC, aluminium
AT 3819N		Mekaniskt potentialfritt gränsläge öppet/stängt, max 250V AC/DC, plast
AT 3839F20		Positioner 4-20mA

## Installation

Manöverdonet får installeras utom- och inomhus i valfritt inbyggnadsläge. Undvik dock att montera donet med luftanslutningarna uppåt för att minimera risk för att vatten och smuts skall kunna tränga in.

## Underhåll och reservdelar

Donet skall frångkopplas elektriskt och pneumatiskt innan montering/demontering påbörjas. Se till att manöverdonet motioneras med jämna mellanrum.

### Reservdelar

Renoveringssats innehållande nödvändiga mjukdelar.

## Märkning

Fig. nr, serie nr, max tillåtet manövertryck.

Tillverkare.

CE-märkning för donstorlek 9 och 10.

## Beställningsnyckel

<b>Exempel: AT 3811N2</b>	
<b>AT 3811</b>	<b>N2</b>
Fig. nr	Storlek