

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

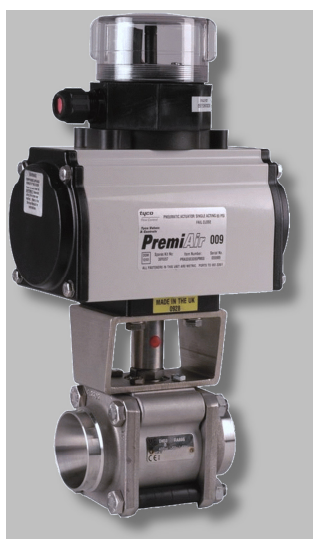
Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://gea.nt-rt.ru/> || gsg@nt-rt.ru

КЛАПАНЫ И КОМПОНЕНТЫ АК

Технические характеристики



AK

AK: Absperrklappen - mit und ohne Stellantrieb
Butterfly valves - with and without actuator

AK	Anschluss connection	Form design	Werkstoff material	Ventiltyp valve type	Seite page
AK	Werkstoffe / materials				3.18
AK PS25	Flanschenden flanged ends	Durchgang straightway	St	AK FL	3.19
			NIRO	AK FL NIRO	3.20
			St	AKE FL	3.21
			NIRO	AKE FL NIRO	3.22
			St	AKP FL / HN	3.23
			NIRO	AKP FL / HN NIRO	3.24
Information	DIN-FL Vorschweißflansche - DIN / Welding neck flanges - DIN				3.25/3.26
	Druckentlastungsbohrung bei Kugelhähnen / vent hole of ball valves				3.27
	Vergleich europäische/amerikanische Werkstoffe/ Comparison American vs. European material numbers				3.28
	Rechtliche Hinweise / Legal Note				3.29

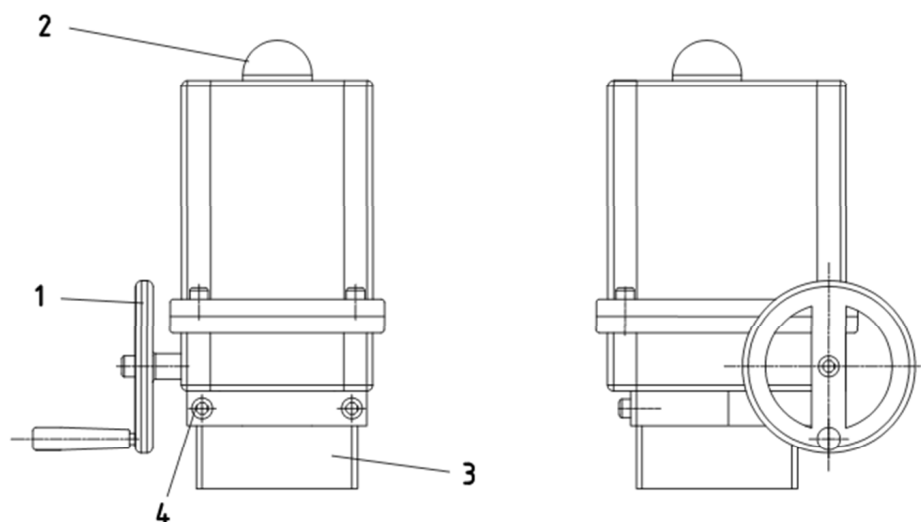
DV = optional Deckverlängerung / optional cover extension St =

Stahl / steel

NIRO = nicht rostender Edelstahl / stainless steel

E Zubehör / equipment

E - elektrischer Stellantrieb PS / electric actuator PS



	Einzelteil / part:	Werkstoff Stahlventile material steel valves	Werkstoff Edelstahlventile material stainless steel valves
1	Handrad / hand wheel	Stahl Plastik / steel plastic	Stahl / steel
2	Stellungsanzeiger / open/close indicator	Plastik / plastic	Plastik / plastic
3	Anschlussflansch / connection flange	Stahl / steel	Stahl / steel
4	Stromanschluss / electric wiring inlet	Plastik / plastic	Plastik / plastic

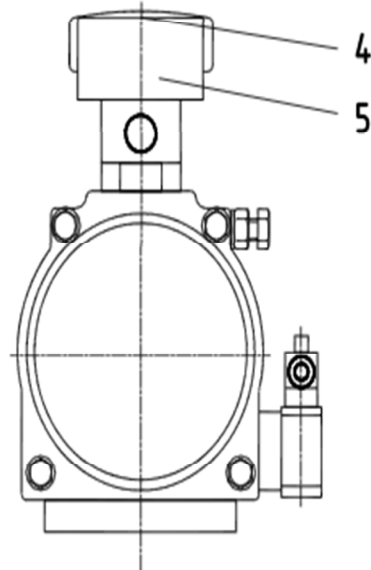
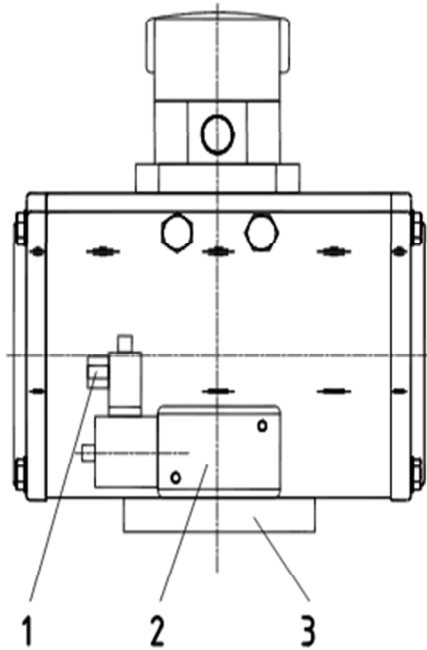
Eigenschaften / features:

Spannungsversorgung 230VAC 1-ph 50/60Hz
Einschaltdauer: 50% ED bei 40°C
Max. 1200 Schaltungen pro Stunde
Schutzklasse: PSR-E50 IP65, PSQ IP67
Umgebungstemperatur: -20°C...80°C
2 Drehmomentschalter und Temperaturüberwachung 2
Endschalter zur freien Verwendung
inklusive Motorheizung 8W 230VAC

Power supply 230V 1-ph 50/60Hz
Duty cycle: 50% ED at 40°C
Max. 1200 cycles per hour
Protection class: PSR-E50 IP65, PSQ IP67
Ambient temperature: -20°C...80°C
2 torque switches and temperature control
2 limit switches for free usage
with motor heater 8W 230VAC

P Zubehör / equipment

P - pneumatic actuator spring closing*
P - pneumatischer Stellantrieb
federschl.



	Einzelteil / part:	Werkstoff Stahlventile material steel valves	Werkstoff Edelstahlventile material stainless steel valves
1	Kabeleinführung / electrical wiring inlet	Plastik / plastic	Plastik / plastic
2	3/2 Wege Magnetventil / 3/2 way solenoid valve	Plastik / plastic	Plastik / plastic
3	Anschlussflansch / connection flange	Stahl / steel	Stahl / steel
4	Stellungsanzeiger / open/close indicator	Plastik / plastic	Plastik / plastic
5	Endschalterbox / limit switch box	Plastik / plastic	Plastik / plastic

Eigenschaften / features:

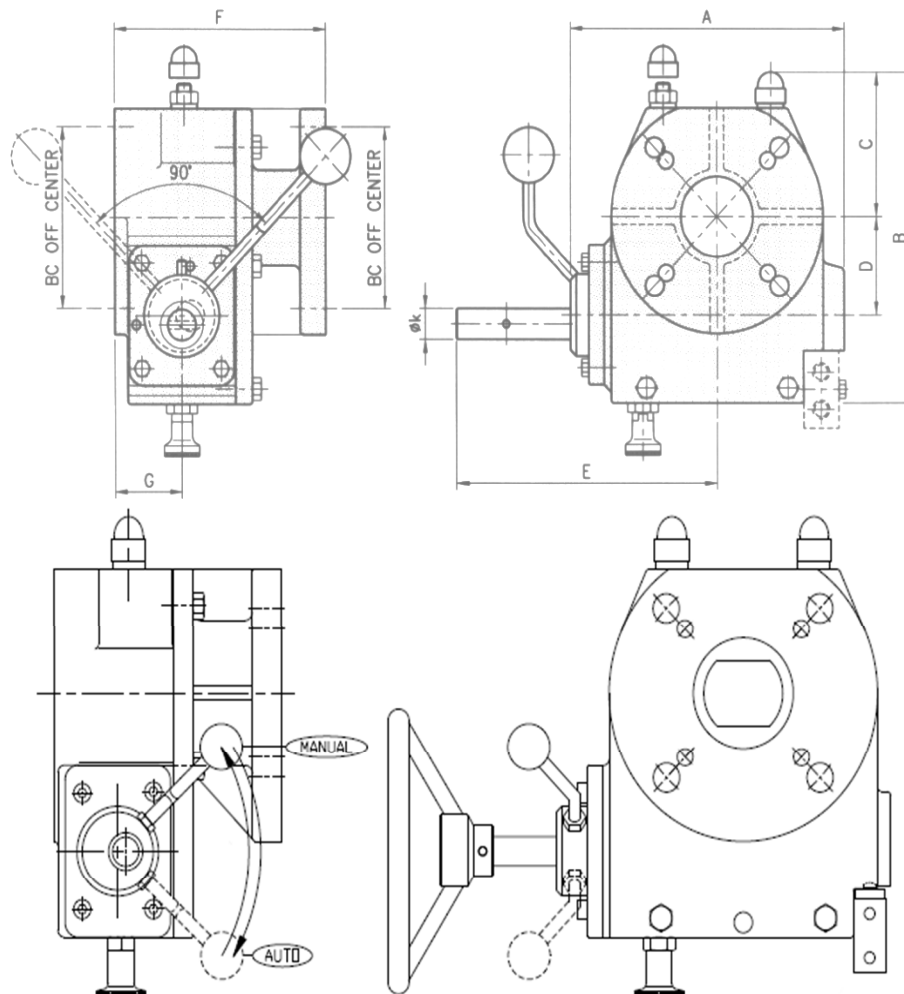
Steuermedium: Trockene, ölfreie Luft oder Stickstoff
 Steuerdruck: 6 bar, (max. 8 bar)
 Anschluss Lufteintritt: G1/4" Innengewinde
 Spulenspannung 24V DC oder 230V AC 1-ph
 50/60Hz Einschaltdauer: 100% ED bei 40°C
 Schutzklasse: IP65
 Umgebungstemperatur: -30°C...90°C
 2 Endschalter zur freien Verwendung

Control medium: dry, oil-free air or nitrogen
 Control pressure: 6 bar, (max. 8 bar)
 Connection inlet: G1/4" inlet thread
 Coil currency: 24V DC or 230V AC 1-ph
 50/60Hz Duty cycle: 100% ED at 40°C
 Protection class: IP65
 Ambient temperature: -30°C...90°C
 2 limit switches for free usage

* doppelwirkender Antrieb auf Anfrage / double acting actuator on request

HN Zubehör / equipment

HN - Handnotbetätigung für pneumatischen
Stellantrieb / manual override of pneumatic actuator

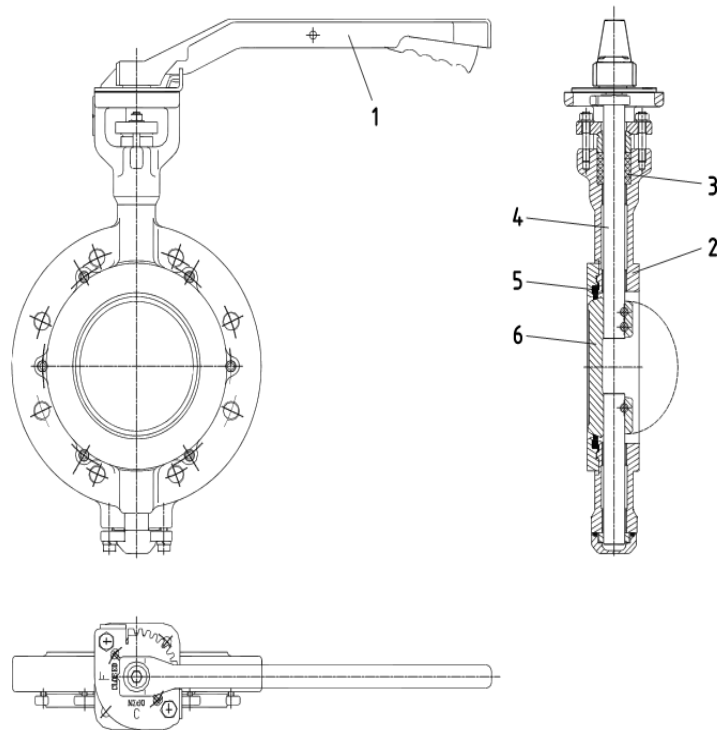


Typ / type	Verhältnis / ratio	Drehmoment / torque				M.A± 10%	Gewicht / weight	
		Ausgang / output		Eingang / input			kg	Lb.
		Nm	lbf. inch	Nm	lbf. inch			
ILG/D 200	28:1	250	(2210)	26	(235)	9.5	8.5	(18.7)
ILG/D 600	32:1	750	(6640)	75	(665)	10.0	17.0	(37.4)
ILG/D 900	40:1	1450	(1105)	130	(1150)	11.0	21.0	(46.2)
ILG/D 1500	68:1	2485	(22000)	185	(1640)	13.5	34.0	(74.8)
ILG/D 2400	68:1	3390	(30000)	225	(1990)	15.0	54.0	(118.8)
ILG/D 5000	80:1	7450	(66000)	325	(2875)	23.0	80.0	(176.0)
ILG/D 5000/SP	160:1	7450	(66000)	135	(1195)	55.0	95.0	(209.0)

Typ / type	A	B	C	D	E	F	G	Øk	ISO Kopfflansch Ventil / valve connection BC acc. ISO 5211	ISO Kopfflansch Stellantrieb / actuator connection BC acc. ISO 5211	Bohrung / bore Max.
ILG/D 200	146	145	57	50	139	125	40	16	F05-F07	F07	Ø30
ILG/D 600	194	215	93	63	185	145	43	20	F07-F10-F12	F10-F12	Ø34
ILG/D 900	210	235	100	82	205	150	45	20	F10-F12-F14	F10-F12	Ø45
ILG/D 1500	242	273	105	108	223	168	50	25	F12-F14-F16	F12-F14-F16	Ø50
ILG/D 2400	268	315	110	127	244	190	58	25	F14-F16-F25	F16-F25	Ø60
ILG/D 5000	295	368	132	154	275	205	68	30	F16-F25	F16-F25	Ø65

AK Werkstoffe / materials

Benennung und Materialien / naming and materials AK -
Absperrklappe / butterfly valve



	Einzelteil / part:	Werkstoff Stahlventile material steel valves	Werkstoff Edelstahlventile material stainless steel valves
1	Handhebel / lever	Aluminium / aluminum	Aluminium / aluminum
2	Gehäuse / body	X20Cr13 1.4021	GXCrNiMo19-11-2 1.4408
3	Stopfbuchse / packing system	Graphit / graphite	Graphit / graphite
4	Schaltwelle / stem	X20Cr13 1.4021	X5CrNiCuNb16-4 1.4542
5	Ventilsitz / valve seat	PTFE	PTFE
6	Scheibe / disc	X5CrNiMo17-12-2 1.4401 GXCrNiMo19-11-2 1.4408	X5CrNiMo17-12-2 1.4401 GXCrNiMo19-11-2 1.4408

Eigenschaften / features:

Doppelt – exzentrisch; Zwischenflansch – Ausführung; das Nachziehen der Packung von außen ist möglich

Double-eccentric; wafer type; packing can be retightened under pressure

AK Stahl / steel

Absperrklappe - mit Handhebel Butterfly valve - with lever

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie
Kühlsolen for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and
for brine

AK FL

FL - Flanschenden / flanged ends

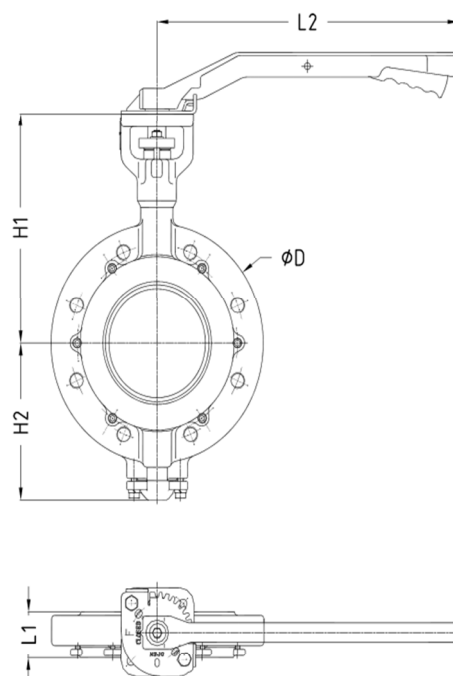
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of

Application: zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working
pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2"...14"	PN25	25	25	25	22	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Flanschenden gemäß: / flanged ends acc. to:				
DN	INCH	ØD	L1	L2	H1	H2
50	2"	97	43	230	305	102
65	2 1/2"	117	46	230	311	116
80	3"	130	46	230	319	122
100	4"	158	52	320	233	149
125	5"	188	56	320	245	160
150	6"	212	56	420	283	193
200	8"	267	60			217
250	10"	321	68			251
300	12"	372	78			302
350	14"	431	78			324

* Verwendung eines Schneckenradgetriebes / Assembled with Gear Box

AK Edelstahl / stainless steel

Absperrklappe - mit Handhebel

Butterfly valve - with lever

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie
Kühlsolen for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and
for brine

AK FL NIRO

FL - Flanschenden / flanged ends

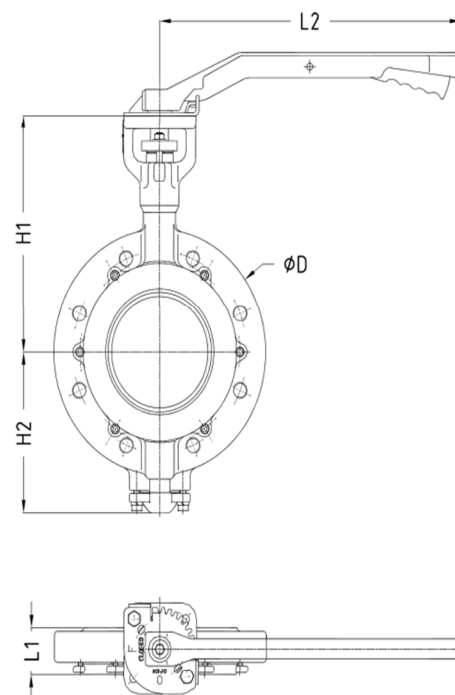
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of

Application:
max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working
pressure in bar gauge

TS:
den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2"...14"	PN25	25	25	25	22	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Flanschenden gemäß: / flanged ends acc. to:				
DN	INCH	ØD	L1	L2	L1*	H2
50	2"	97	43	230	375	102
65	2 1/2"	117	46	230	399	116
80	3"	130	46	230	421	122
100	4"	158	52	320	233	149
125	5"	188	56	320	245	160
150	6"	212	56	420	283	193
200	8"	267	60			217
250	10"	321	68			251
300	12"	372	78			302
350	14"	431	78			324

* Verwendung eines Schneckenradgetriebes / Assembled with Gear Box

AKE Stahl / steel

Absperrklappe - mit elektrischem Stellantrieb Butterfly valve - with electric actuator

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie
Kühlsolen for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and
for brine

AKE FL

FL - Flanschenden / flanged ends

Hinweis / notice:

Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C...+70°

C Allowable ambient temperature of actuator -25°C...+70°
C

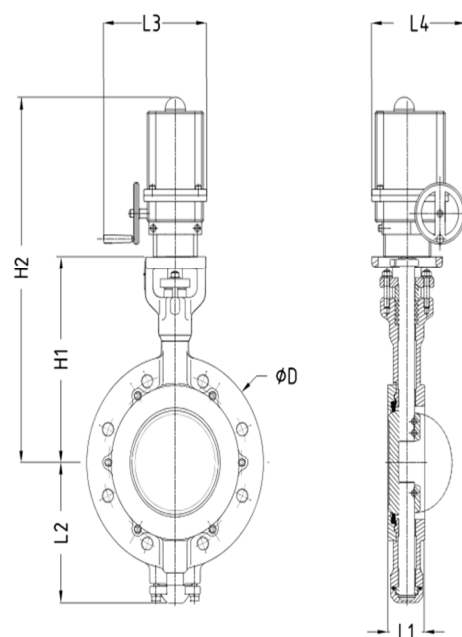
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working
pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2" ...14"	PN25	25	25	25	22	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Antrieb actuator		Schließdruck closing pressure						
DN	INCH	Typ	delta p	ØD	L1	L2	L3	L4	H1	H2
50	2"	PSR-E50	25	97	43	102	146	180	175	409
65	2 1/2"	PSR-E50	25	117	46	116	146	180	191	425
80	3"	PSR-E50	16	130	46	122	146	180	197	431
100	4"	PSQ 102	25	158	52	149	263	196	233	536
125	5"	PSQ 102	16	188	56	160	263	196	245	548
150	6"	PSQ 202	16	212	56	193	305	227	283	638
200	8"	PSQ 502	25	267	60	217	416	278	307	763
250	10"	PSQ 502	16	321	68	251	416	278	371	787
300	12"	PSQ 702	25	372	78	302	416	378	399	895
350	14"	PSQ 1002	16	431	78	324	416	378	421	917

AKE Edelstahl / stainless steel

Absperrklappe - mit elektrischem Stellantrieb Butterfly valve - with electric actuator

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie
Kühlsolen for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and
for brine

AKE FL NIRO

FL - Flanschenden / flanged ends

Hinweis / notice:

Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C...+70°

C Allowable ambient temperature of actuator -25°C...+70°
C

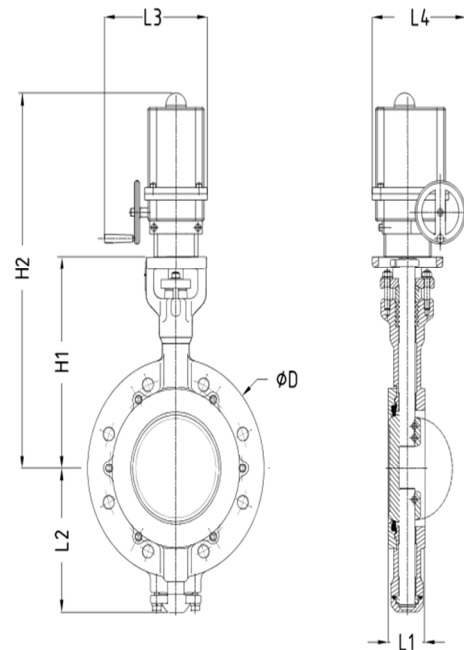
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working
pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2"...14"	PN25	25	25	25	22	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Antrieb actuator		Schließdruck closing pressure						
DN	INCH	Typ	delta p	ØD	L1	L2	L3	L4	H1	H2
50	2"	PSR-E50	25	97	43	102	146	180	175	409
65	2 1/2"	PSR-E50	25	117	46	116	146	180	191	425
80	3"	PSR-E50	16	130	46	122	146	180	197	431
100	4"	PSQ 102	25	158	52	149	263	196	233	536
125	5"	PSQ 102	16	188	56	160	263	196	245	548
150	6"	PSQ 202	16	212	56	193	305	227	283	638
200	8"	PSQ 502	25	267	60	217	416	278	307	763
250	10"	PSQ 502	16	321	68	251	416	278	371	787
300	12"	PSQ 702	25	372	78	302	416	378	399	895
350	14"	PSQ 1002	16	431	78	324	416	378	421	917

AKP Stahl / steel

Absperrklappe - mit pneumatischem Stellantrieb Butterfly valve - with pneumatic actuator

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie
Kühlsolen for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and
for brine

AKP FL

AKP FL HN

FL - Flanschenden / flanged ends

HN - Handnotbetätigung / manual override

Hinweis / notice:

Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C...+70°C
Darstellung zeigt Ausführung mit optional erhältlicher Handnot-
betätigung.

Allowable ambient temperature of actuator -25°C...+70°C
Drawing shows execution with optional available manual
override.

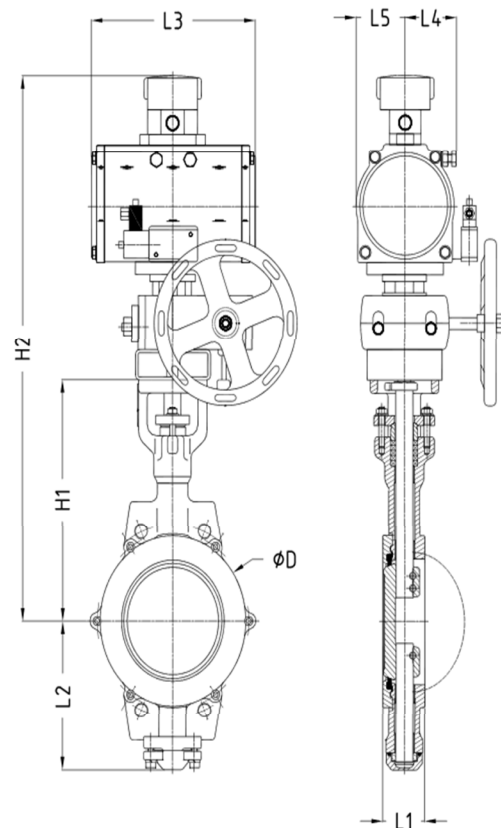
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working
pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2"...14"	PN25	25	25	25	22	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominale size		Antrieb actuator	Schließdruck closing pressure									
DN	INCH	Typ	delta p	ØD	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2*	H2
50	2"	009-SR5.5/80	25	97	43	102	195	89	53	175	456	581
65	2 1/2"	009-SR5.5/80	25	117	46	116	195	89	53	191	472	597
80	3"	009-SR6.9/80	16	130	46	122	195	89	53	197	478	603
100	4"	025-SR5.5/80	16	158	52	149	242	106	70	233	556	701
125	5"	037-SR5.5/80	25	188	56	160	285	118	82	245	589	734
150	6"	037-SR6.9/100	16	212	56	193	285	118	82	283	627	772
200	8"	070-SR6.2/90	16	267	60	217	394	139	103	307	696	841
250	10"	079E-090S7.	16	321	68	251	654	165	140	371	930	1098
300	12"	070E-180S5	16	372	78	302	664	165	140	399	958	1126
350	14"	B-270M-S080	16	431	78	324	788	195	170	421	1080	1248

H2* ohne Handnotbetätigung / without manual override

AKP Edelstahl / stainless steel

Absperrklappe - mit pneumatischem Stellantrieb Butterfly valve - with pneumatic actuator

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie
Kühlsolen for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and
for brine

AKP FL NIRO

AKP FL HN NIRO

FL - Flanschenden / flanged ends

HN - Handnotbetätigung / manual override

Hinweis / notice:

Zulässige Umgebungstemperatur für Antrieb -25°C...+70°C
Darstellung zeigt Ausführung mit optional erhältlicher Handnot-
betätigung.

Allowable ambient temperature of actuator -25°C...+70°C

Drawing shows execution with optional available manual
override.

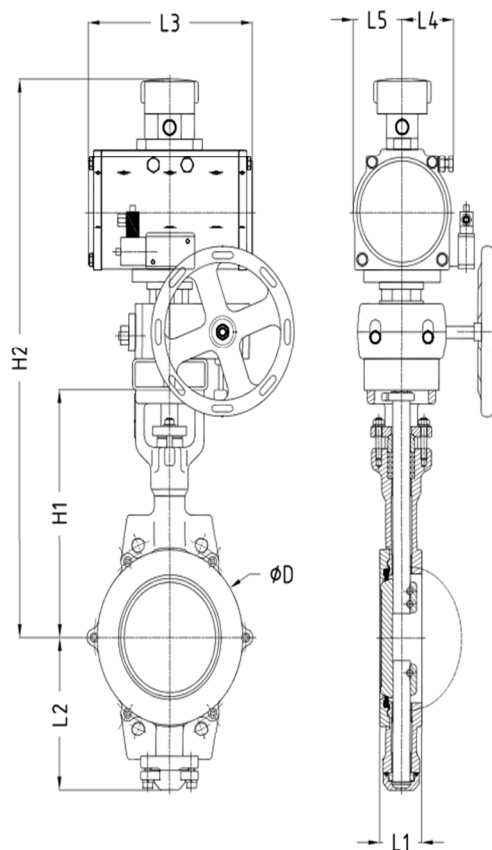
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working
pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-50	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 50...350 2"...14"	PN25	25	25	25	22	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominale size		Antrieb actuator		Schließdruck closing pressure								
DN	INCH	Typ	delta p	ØD	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2*	H2
50	2"	009-SR5.5/80	25	97	43	102	195	89	53	175	456	581
65	2 1/2"	009-SR5.5/80	25	117	46	116	195	89	53	191	472	597
80	3"	009-SR6.9/80	16	130	46	122	195	89	53	197	478	603
100	4"	025-SR5.5/80	16	158	52	149	242	106	70	233	556	701
125	5"	037-SR5.5/80	25	188	56	160	285	118	82	245	589	734
150	6"	037-SR6.9/100	16	212	56	193	285	118	82	283	627	772
200	8"	070-SR6.2/90	16	267	60	217	394	139	103	307	696	841
250	10"	079E-090S7.	16	321	68	251	654	165	140	371	930	1098
300	12"	079E-180S5	16	372	78	302	664	165	140	399	958	1126
350	14"	B-270M-S080	16	431	78	324	788	195	170	421	1080	1248

H2* ohne Handnotbetätigung / without manual override

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://gea.nt-rt.ru/> || gsg@nt-rt.ru