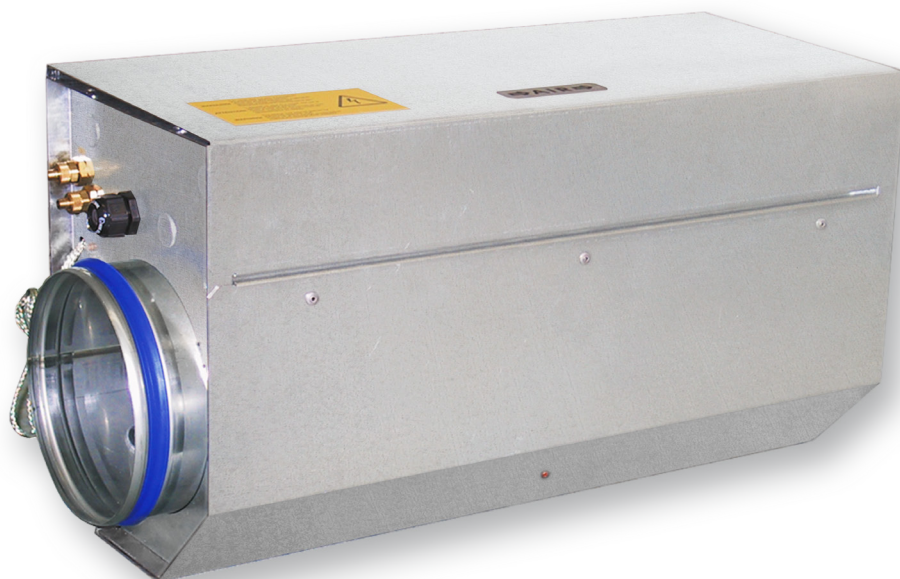


afsluitkleppen

Serie AK-Ex



3

voor luchtdichte afsluiting in zones met explosiegevaar volgens ATEX

Ronde afsluitkleppen voor afsluiten van luchtkanalen, volgens ATEX voor explosie veilige gebieden toegelaten en gecertificeerd

- ATEX-conforme constructie en onderdelen
- Toegelaten voor alle gassen, nevels, dampen in zone 1 en 2, met elektronische servomotor, voor stoffen in zone 21 en 22
- Geschikt voor toevoer- en afvoerlucht
- Elektrische of pneumatische servomotor
- In elke stand te monteren
- Lekkage bij gesloten regelklep volgens EN 1751, klasse 4
- lekkage van behuizing volgens EN 1751, klasse C

Optionele uitrusting en toebehoren

- Veerretourmotor
- Hulpschakelaar met instelbare schakelpunten voor eindstandsignalering



ATEX-conforme onderdelen



ATEX-Certificering

Serie

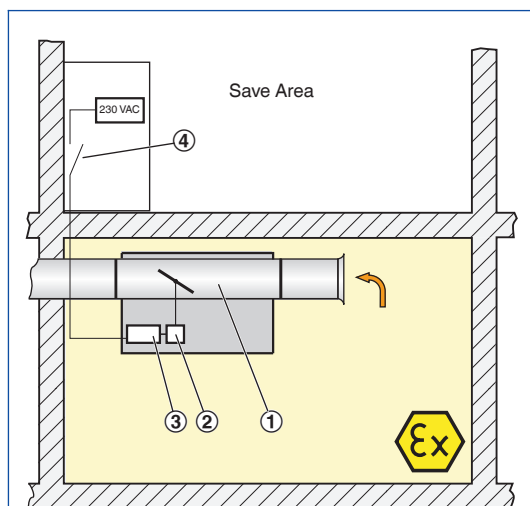
AK-Ex

Algemene informatie
Bestelsleutel
Snelselectie
Afmetingen en gewichten
Bestekomschrijving
Kenmerken en definities

bladzijde

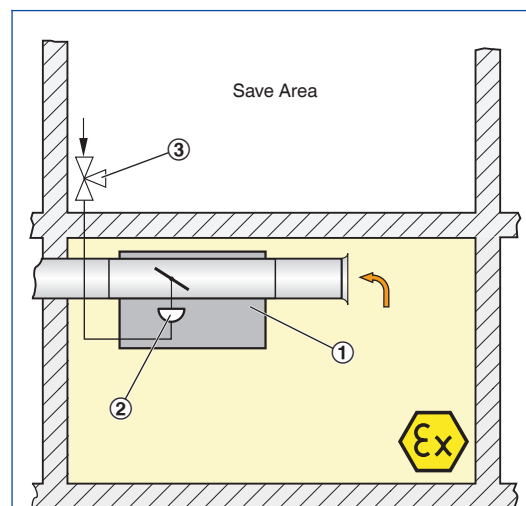
3.1 – 2
3.1 – 4
3.1 – 5
3.1 – 6
3.1 – 7
3.4 – 1

Schema AK-Ex elektronisch



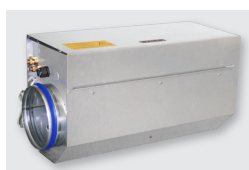
- ① Afsluitklep
- ② Elektrische servomotor
- ③ Klemmenkast
- ④ Schakelaar (door de klant te voorzien)

Schema AK-Ex pneumatisch



- ① Afsluitklep
- ② Pneumatische servomotor
- ③ Ventiel of stelsignaal 0 –1 bar (door de klant)

beschrijving



afsluitklep serie AK-Ex

Toepassing

- Ronde EXCONTROL afsluitklep van de serie AK-Ex voor het afsluiten of smooien van luchtkanalen in luchttechnische installaties
- Voor toepassing in ruimten met explosiegevaar (ATEX)
- Klepaansturing door externe schakelingen

Classificering

Elektronische regeling: groep II

- Zones 1 en 2 (stofgroep gassen): II 2 G c II T5/T6
- Zones 21 en 22 (stofgroep stoffen): II 2 D c II 80 °C

Pneumatische regeling: groep II

- Zones 1 en 2 (stofgroep gassen): II 2 G c II T5/T6

Uitvoeringen

- Verzinkt staalplaat
- P1: binnenbuis poedergecoat, zilvergrijs (RAL 7001)
- A2: binnenbuis van roestvaststaal

Nominale grootten

- 125, 160, 200, 250, 315, 400

Aanbouwdelen

- Elektronische servomotor
- eindschakelaars voor eindstandsignalering
- Pneumatische servomotor

Speciale kenmerken:

- ATEX-kenmerk en certificering
- ATEX-groep II, toegelaten voor zones 1, 2, elektronische regelaar ook in zones 21 en 22

Onderdelen en eigenschappen

- afsluitklep klaar om te installeren
- Afsluitklep met mechanisme
- Aansluiting voor potentiaalvereffening
- Doorvoeren in explosieveilige uitvoering
- ATEX-conforme regelcomponenten fabrieksmatig gemonteerd en aangesloten.

Constructieve kenmerken

- Ronde behuizing
- Constructie en keuze van materialen voldoen aan de criteria van de Europese richtlijn, ATEX (Atmosphère explosible)
- Aansluiting met lipafdichting, passend op ronde luchtkanalen volgens EN 1506 resp. EN 13180

Materialen en afwerking

- behuizing en afsluitklep van verzinkt staalplaat
- afdichting van de klep van TPE kunststof
- Glijlager van polyurethaan
- Elektrische servomotor van aluminium spuitgietwerk
- Pneumatische motor van kunststof

Inbouw en inbedrijfname

- Aansluitingen potentiaalvereffening door derden met daarvoor geschikte kabels
- In elke stand te monteren

Normen en richtlijnen

- EG-richtlijn 94/9/EG: Apparaten en beschermingsystemen voor toepassing in ruimten met explosiegevaar
- Lekkage bij gesloten regelklep volgens EN 1751, klasse 4 (Nominale grootten 125, 160, klasse 3).
- Nominale grootten 125, 160 voldoen aan de algemene eisen, nominale grootten 200 – 400 aan de verzaarde eisen van de DIN 1946, deel 4 voor toelaatbare lekluchthoeveelheid bij gesloten regelklep
- lekkage van behuizing volgens EN 1751, klasse C

instandhouding

- Onderhoudsvrij, door de constructie en gekozen materialen ongevoelig voor slijtage

Technische gegevens

Nominale grootten	125 – 400 mm
toelaatbaar statisch drukverschil	1500 Pa
Bedrijfstemperatuur	10 – 50 °C

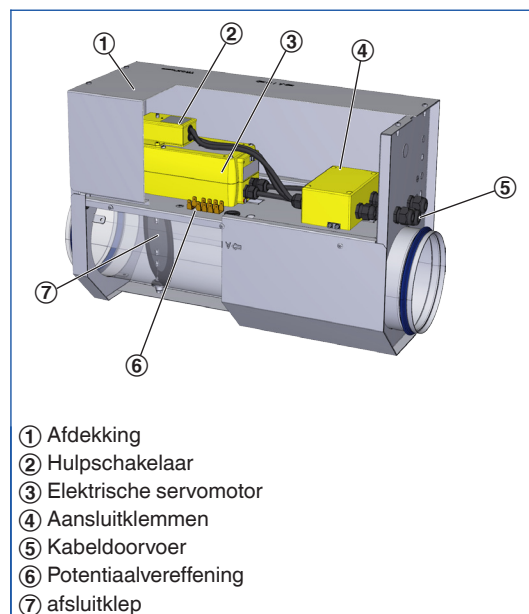
Elektronisch

aansluitspanning	24 – 230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
Aansluitvermogen	max. 120 VA
Beschermingsklasse	I (geaard)
Beschermingsgraad	IP 66
EG-conformiteit	ATEX volgens 94/9/EG, EMV volgens 2004/108/EG, laagspanning volgens 2006/95/EG

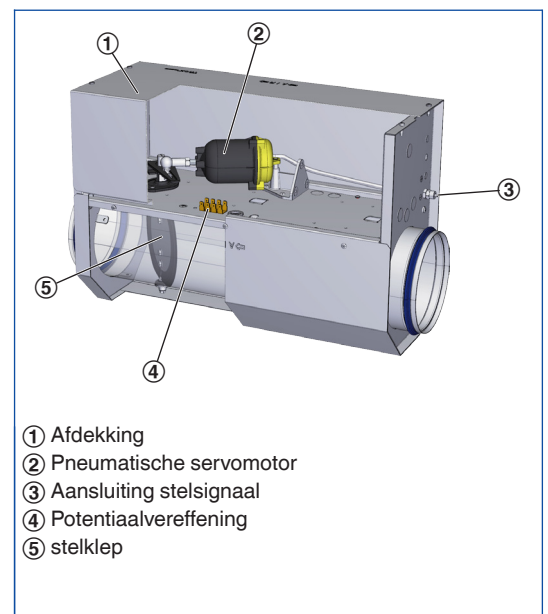
Pneumatisch

Stuurdruk	0 – 1,2 bar
Maximale toelaatbare druk	1,5 bar
Perslucht	olie-, water- en stofvrije instrumentperslucht
Beschermingsgraad	IP 20
Luchtverbruik / (100 % Hub)	0,3 l/n (grootte 125-250) tot max. 0,5 l/n (grootte 315-400)

Schematische weergave AK-Ex elektronisch

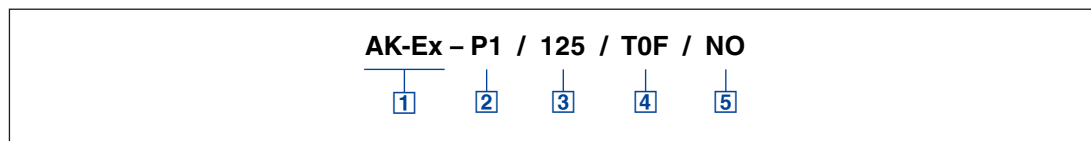


Schematische weergave AK-Ex pneumatisch



Bestelsleutel

AK-Ex



1 Type

AK-Ex Afsluitklep voor explosiegevaarlijke omgeving

2 Materiaal

Geen vermelding: verzinkte behuizing

P1 binnenbuis poedergecoat, zilvergrijs (RAL 7001)

A2 binnenbuis roestvast staal

3 Nominale grootte [mm]

125

160

200

250

315

400

4 Servomotor

Elektronisch

T0S Servomotor

T0F Veerretourmotor

T0X Servomotor met hulpschakelaar

T0Y Veerretourmotor met hulpschakelaar

Pneumatisch

P50 servomotor

5 Klepstand

Uitsluitend veerretourmotoren en pneumatische aandrijvingen

NO Stroomloos/drukloos OPEN

NC Stroomloos/drukloos DICHT

Bestelvoorbeelden

AK-Ex/125/T0S

Materiaal: verzinkt staalplaat

Nominale grootte: 125 mm

Servomotor: elektrische servomotor

AK-Ex/200/P50/NO

Materiaal: verzinkt staalplaat

Nominale grootte: 200 mm

Servomotor: Pneumatische Servomotor

Klepstand: drukloos open

Stromingsgeluid

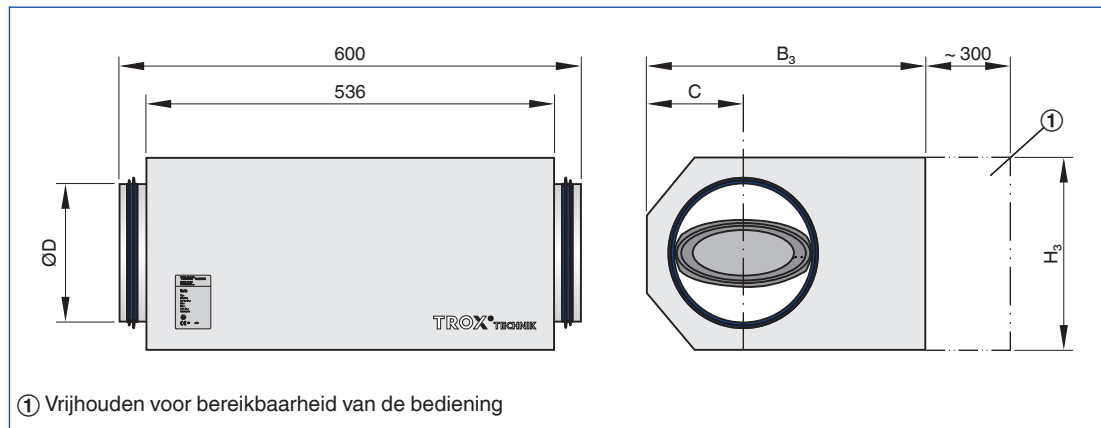
De snelselectie geeft een goede indruk van de te verwachten geluiddruk in de ruimte. Indicatieve tussenwaarden kunnen geïnterpoleerd worden. Voor exacte tussenwaarden en spectrumgegevens kunt u ons selectieprogramma Easy Product Finder gebruiken.

Luchthoeveelheidsbereiken en minimale drukverschillen
snelselectie statisch drukverschil en geluiddrukniveau bij geopende afsluitklep

Nominale grootte	\dot{V}	\dot{V}	Drukverschil	Stromingsgeluid
	l/s	m ³ /h	Δp_{st}	L _{PA}
			Pa	dB(A)
125	49	177	5	20
	74	265	12	28
	98	353	21	34
	147	530	46	45
160	80	290	4	18
	121	434	10	26
	161	579	17	32
	241	869	39	40
200	126	452	4	17
	188	679	8	24
	251	905	14	29
	377	1357	32	37
250	196	707	3	16
	295	1060	6	22
	393	1414	11	28
	589	2121	25	37
315	312	1122	2	16
	468	1683	4	24
	623	2244	8	30
	935	3367	18	41
400	503	1810	1	26
	754	2714	3	37
	1005	3619	5	45
	1508	5429	10	58

afmetingen

Maattekening AK-Ex



afmetingen

Nominale grootte	ØD	B ₃	H ₃	C
	mm	mm	mm	mm
125	124	372	221	129
160	159	372	221	111
200	199	463	311	182
250	249	463	311	157
315	314	627	461	289
400	399	627	461	246

gewichten

Nominale grootte	AK-Ex/.../T0*	AK-Ex/.../P..
	m	m
	kg	kg
125	16,5	15,0
160	16,5	15,0
200	18,0	16,5
250	18,0	16,5
315	22,0	20,5
400	22,0	20,5

Standaardschrijving

Deze bestekomschrijving beschrijft de algemene eigenschappen van het product. Teksten voor varianten genereert het selectie programma Easy Product Finder.

Afsluitkleppen in ronde uitvoering, voor het afsluiten en smoren van een luchtstroom in zones met explosie gevaar, voor toe- en afvoerlucht in zes grootten.

Toepasbaar bij kanaaldrukken tot 1500 Pa.
Afsluitklep bestaande uit huis met klepblad.
Aansluiting met lipafdichting, passend op ronde luchtkanalen volgens EN 1506 resp. EN 13180
Lekkage bij gesloten regelklep volgens EN 1751, klasse 4 (grootte 125,160 Klasse 3).
Lucht dichtheid van het huis volgens EN 1751, klasse C.

Speciale kenmerken:

- ATEX-kenmerk en certificering
- ATEX-groep II, toegelaten voor zones 1, 2, elektronische regelaar ook in zones 21 en 22

Materialen en afwerking

- behuizing en afsluitklep van verzinkt staalplaat
- afdichting van de klep van TPE kunststof
- Glijlager van polyurethaan
- Elektrische servomotor van aluminium spuitgietwerk
- Pneumatische motor van kunststof

Uitvoeringen

- Verzinkt staalplaat
- P1: binnenbuis poedergecoat, zilvergrijs (RAL 7001)
- A2: binnenbuis van roestvaststaal

Technische gegevens

- Nominale grootten: 125 - 400 mm
- toelaatbaar statisch drukverschil: 1500 Pa

Selectiegegevens

- \dot{V} _____ [m³/h]
- L_{PA} stromingsgeluid _____ [dB(A)]

3

Bestelopties

1 Type

AK-Ex Afsluitklep voor explosiegevaarlijke omgeving

2 Materiaal

- Geen vermelding: verzinkte behuizing
- P1** binnenbuis poedergecoat, zilvergrijs (RAL 7001)
 - A2** binnenbuis roestvast staal

3 Nominale grootte [mm]

- 125**
- 160**
- 200**
- 250**
- 315**
- 400**

4 Servomotor

- Elektronisch
- T0S** Servomotor
 - T0F** Veerretourmotor
 - T0X** Servomotor met hulpschakelaar
 - T0Y** Veerretourmotor met hulpschakelaar
- Pneumatisch
- P50** servomotor

5 Klepstand

- Uitsluitend veerretourmotoren en pneumatische aandrijvingen
- NO** Stroomloos/drukloos OPEN
 - NC** Stroomloos/drukloos DICHT