

Automatisch draaideursysteem

TSA 160 en varianten



Marienpark, Stuttgart

Inhoud | **Pagina**

Automatisch draaideursysteem TSA 160 en varianten	3
TSA 160 voor enkele deuren	4
TSA 160 voor gehandicapten-WC	6
TSA 160 varianten voor dubbele deuren	7
TSA 160 varianten voor rook- en brandwerende deuren	8
Overzicht technische gegevens	9
Aansturingen	10



Betrouwbaar – bij openen en sluiten

De naam GEZE staat voor zeer geavanceerde techniek. Op het gebied van automatische draaideursystemen onderscheiden TSA 160 - en de variaties daarvan – zich overal door betrouwbaar functioneren en moderne vormgeving. De automatische techniek van de TSA 160 zorgt voor het openen van de deur en een al even soepele sluiting na de doorgang. Geruisarm en veilig. Zelfs bij grote, zware draaideuren en intensief gebruik. Waar handmatige bediening van de deur moeilijk is, bewijzen de TSA 160 aandrijvingen al jarenlang hun betrouwbaarheid.

Waar hulp nodig is:

- ▶ bejaardenhuizen en seniorenwoningen
- ▶ instellingen voor gehandicapten
- ▶ ziekenhuizen, klinieken en revalidatiecentra

Waar comfort gewenst is:

- ▶ warenhuizen, winkelcentra en showrooms
- ▶ scholen en andere openbare gebouwen
- ▶ luchthavens en stations
- ▶ horecagelegenheden

Waar hygiëne vereist is:

- ▶ ziekenhuizen en artspraktijken
- ▶ toiletten
- ▶ levensmiddelen- en pharma-industrie

Waar veiligheid voorrang heeft:

Als het aankomt op de primaire veiligheid van mensen en objecten – b.v. bij beveiligingsvoorzieningen op het werk of bij toegangscontroles en veiligheids-sluizen – heeft de productserie TSA 160 zich al veelvuldig bewezen.

In de uitvoering TSA 160 F / TSA 160 F-IS wordt het GEZE draaideursysteem door de overheid goedgekeurd voor rook- en brandwerende deuren.

De aandrijving TSA 160 kan toegepast worden in combinatie met beveiligingssensoren, die het open- en sluitproces controleren. Zodra zich binnen het deurbereik personen, dieren of andere bewegelijke objecten bevinden, reageren de registrerende sensoren de deurbeweging onmiddellijk.

GEZE draaideursystemen bieden optimale veiligheid en comfort. En daarnaast een wezenlijke bijdrage tot een beter milieu.

Waar energiebesparing belangrijk is:

- ▶ tochtsluizen
- ▶ gangen in bedrijven, toegang tot hallen
- ▶ toegangen van werkplaatsen en koelruimten
- ▶ ateliers en studio's





Automatisch draaideursysteem TSA 160

Voor **enkele** deuren

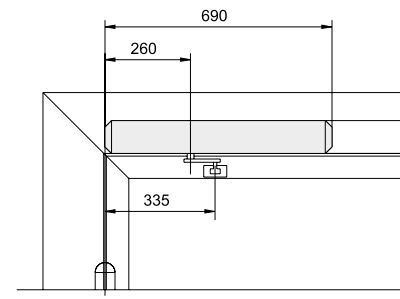
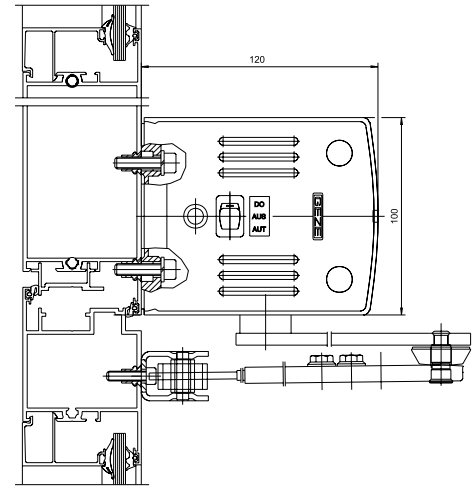
Toepassingen

De productserie TSA 160 is vrijwel overal inzetbaar. In bestaande en nieuwbouw voor binnen- en buitendeuren. De automaat functioneert het beste in een droge omgeving bij een omgevings-temperatuur tussen de -10°C en $+60^{\circ}\text{C}$.

De TSA 160 kan gecombineerd worden met houten, stalen, kunststof of aluminium deuren.

Bij ontwerp en toepassing komt al meteen het bijzondere voordeel van de geringe afmetingen (100 x 120 x 690 mm) van deze aandrijving naar voren. De TSA 160 kan ook bij beperkte ruimte geplaatst worden.

Ondanks zijn minimale buitenmaten opent de TSA 160 probleemloos deuren met een gewicht tot 250 kg, met een maximale deurbreedte tot 1400 mm. Het sluitproces voltrekt zich perfect en gecontroleerd. De elektrohydraulische deuraandrijving is DIN links en DIN rechts toepasbaar.



Functies en hun voordelen

De TSA werkt bij het openen van de deur volgens een hydraulisch pompsysteem. Sluiten gebeurt met een mechanische sluitveer en instelbare hydraulische ventielen. Optisch valt de elektrohydraulische deuraandrijving dan ook niet op. Daarbij is de deuraandrijving nauwelijks hoorbaar.

Bovendien gebruikt de onderhoudsarme TSA 160 nauwelijks vermogen (200 VA). Op het punt van comfort is de aandrijving allerminst bescheiden. Hij laat zich makkelijk combineren met alle bekende aanstuurapparatuur.

Zelfs stroomuitval is voor de TSA 160 geen probleem. De deur is zelf sluitend en kan nog steeds handmatig geopend worden. Handmatige opening blijft overigens ook bij ingeschakelde aandrijving altijd mogelijk.

TSA 160

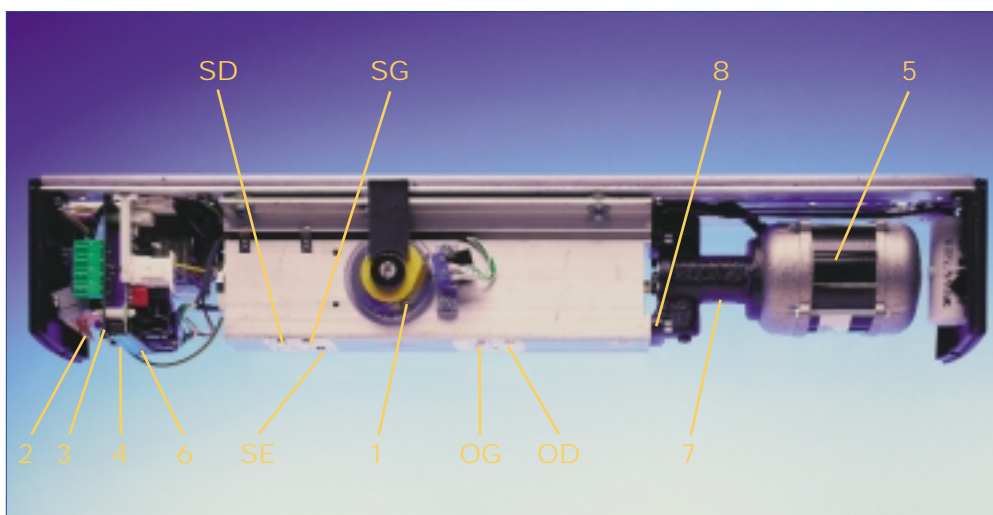
De draaideur-aandrijving TSA 160 heeft een elektronische sturing en een geïntegreerde programmaschakelaar met de instellingen:

Uit – Automatisch – Continu-open.

Het automatische draaideursysteem is voor links- en rechts scharnierende deuren (bij trekkend of duwend gebruik) toepasbaar. In een duwende uitvoering met schaararm en in een trekkende uitvoering met glijrails. De TSA 160 wordt als kozijnmontage aan de scharnierzijde of aan de niet-scharnierzijde gemonteerd.

Afhankelijk van de uitvoering en plaatsing kunnen openingshoeken tot 115° ingesteld worden. Naast de openingssnelheid is ook de sluitkracht en de sluitsnelheid traploos instelbaar. Het sluitmoment ofwel de eindslag wordt via een ventiel geregeld.

Het automatische draaideursysteem TSA 160 is geschikt voor deurbreedtes tot 1400 mm. Bij de trekkende uitvoering hangt de minimale deurbreedte af van de montage van de aandrijving en van de gewenste openingshoek.



Legenda: draaideuraandrijving TSA 160

- 1 aandrijf-as
- 2 glaszekering
- 3 potmeter openhoud-tijd (P1)
- 4 potmeter aanstuurvertraging (P2)
- 5 elektromotor
- 6 sturing
- 7 hydraulische pomp
- 8 sluitkracht-instelling
- SG sluitsnelheid
- SD sluitdemping
- SE instelling eindslag
- OG openingssnelheid
- OD openingsdemping

Automatisch draaideursysteem TSA 160

Voor gehandicapten-WC

Functieomschrijving

- ▶ Na het indrukken van de elleboog-schakelaar ② aan de buitenzijde, opent de deur automatisch. Na afloop van de ingestelde wachttijd sluit de deur weer vanzelf.
- ▶ Door de schakelaar ⑥ binnen in het toilet in te drukken activeert de gebruiker de verlichte bezetmelder ③ aan de buitenkant en het controlelampje ⑦ aan de schakelaar binnen. Gelijktijdig worden de elleboogschakelaars binnen en buiten het toilet uitgeschakeld – de deur kan daardoor niet per ongeluk door derden of de gebruiker geopend worden. De elektrische sluitplaat ⑤ en de knop aan de buitenzijde verhinderen het van buitenaf handmatig openen van de deur.
- ▶ Bij het verlaten van het toilet bedient de gebruiker weer de schakelaar ⑥ om de aanduiding 'bezet' (buiten) en de controlelamp (binnen) te de-activeren. Door de bediening (binnen) van de elleboog-schakelaar 'deur open' ⑧ zorgt de aandrijving ervoor dat de deur zich onmiddellijk opent.
- ▶ Bij stroomuitval kan de gebruiker de deur handmatig open duwen of trekken doordat de sluitplaat ontgrendelt. Bij een arbeidsstroom deuropener, kan de deur geopend worden door gebruik van een kruk aan de binnenzijde.
- ▶ In noodgeval kan van buitenaf de deur met een sleutel via de wissel van het slot geopend worden.
- ▶ Aanvullend kan een nood-schakelaar ④ geplaatst worden die de aandrijving uitschakelt en de deur ontgrendelt.

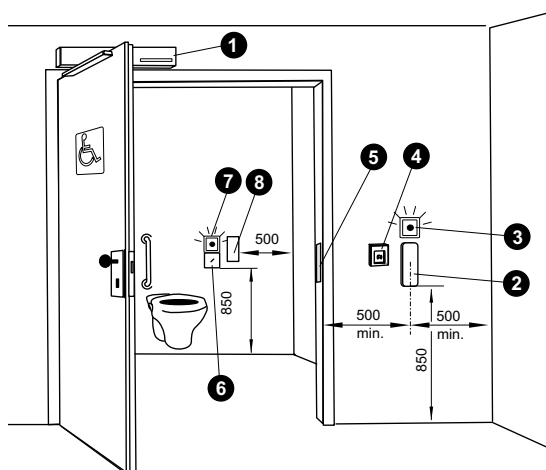
Voor de deurvergrendeling zijn de volgende elementen nodig:

- ▶ 1 binnendeurslot met wisselgarnituur (buitenzijde knop, binnenzijde deurkruk)
- ▶ 1 dag- en nachtslot
- ▶ 1 profiel- of knopcylander
- ▶ 1 ruststroom deuropener 24 V DC

Inbouw

Installatie van de elektrische bekabeling door een installateur volgens het GEZE kabelplan. Ingebruikname door monteurs van GEZE of GEZE servicepartner.

Wij adviseren de uitvoerende installateur tijdens de bouw een noodtelefoon of alarmmelder te installeren, die ook bij stroomuitval actief blijft.



Legenda: TSA 160 voor gehandicapten-WC

- ① draaideur-aandrijving TSA 160
- ② elleboog-schakelaar met opschrift: 'Deur Open' in wit
- ③ verlichte aanduiding 'Bezet', 24 V DC, in wit
- ④ nood-schakelaar achter glas, rood, AP, voor, van buitenaf uitschakeling van de aandrijving
- ⑤ ruststroom deuropener, 24 V DC
- ⑥ omschakeling (deur vergrendeld / ontgrendeld)
- ⑦ verlichte aanduiding 'Bezet', 24 V DC
- ⑧ elleboog-schakelaar met opschrift 'Deur Open', in wit



TSA 160 IS, TSA 160 / TSA 162, TSA 160 IS / TS

Voor **dubbele** deuren

Voor de toepassing op dubbele deuren kent TSA 160 de volgende combinatiemogelijkheden:

► **TSA 160 IS**

Het automatische draaideursysteem TSA 160 IS dient voor deuren met een geïntegreerde, onzichtbare sluitvolgorde-regeling.

Alternatief kunnen de separate aandrijvingen van beide deuren met een tussenkap overbrugd worden. Zo ontstaat een perfect doorlopend aanzicht.

► **TSA 160 / TSA 162**

Als gunstig geprijsde variant kan de TSA 160 uitgebreid worden met de master-slave combinatie TSA 162. Daarbij loopt de TSA 162 als 'slave', betrouwbaar aangestuurd door de hoofdaandrijving van TSA 160.

► **TSA 160 IS / TS**

Duwende respectievelijk trekkende uitvoering met geïntegreerde sluitvolgorde-regeling. De loopdeur werkt automatisch, de standdeur met een deursluitefunctie en instelling voor continu-opening.

TSA 160 IS





TSA 160 F / TSA 160 F-IS

Voor rook- en brandwerende deuren

De deurautomaat TSA 160 F is een draaideur-aandrijving met een vastzetinrichting volgens officiële richtlijnen.

De duwende uitvoering (kozijnmontage op de niet-scharnierzijde) is volgens richtlijnen DIN 18263 / deel 4, goedgekeurd voor de toepassing op enkele brandwerende deuren.

De deuraandrijving opent en sluit automatisch rook- en brandwerende enkelvleugelige deuren tot max. 1400 mm breedte met een maximaal deurgewicht van 250 kg. Naast het automatisch openen/sluiten is een vastzetinrichting mogelijk.

Alle gebruikelijke impulsgevers – zoals radar, infrarood, drukknoppen e.d. – kunnen de TSA 160 F aansturen. De automaat wordt bij voorkeur toegepast met een ruststroom sluitplaat.

Bij brand schakelt de automatische of continue open functie uit. Daarom vereist de toepassing van automatische aandrijvingen op rook- en brandwerende deuren een overeenkomstig bewakings-systeem, zoals b.v. een brandmeld-installatie.

Deze zet dan in geval van nood alle impulsgevers voor het openen van deuren op non-actief, ontkoppelt de vastzetters van open deuren en schakelt de stroom van deuropeners uit. De aandrijving behoudt wel zijn normale functie als deursluiser.

Het weer in werking stellen van het systeem gebeurt door middel van het indrukken van de reset-knop van de aandrijving. De energievoorzorging van de aandrijving (230 V AC) gaat via het net.

De sluitvolgorde van dubbele deuren moet bij brand 100% gegarandeerd zijn. Het precieze sluiten verzekert de TSA 160 F-IS dankzij de geïntegreerde sluitvolgorde-regeling voor beide deuren.

Omdat zowel de TSA 160 IS alsook de F-IS uitvoering optisch hoogwaardige systemen zijn, is een zichtbare sluitvolgorde-regeling overbodig.

De bekabeling en aansluiting van de TSA 160 F-IS is gebruiksvriendelijk ondergebracht in een tussenkap.

De technische gegevens van TSA 160 F en TSA 160 F-IS zijn identiek.



Formaten en overeenkomstige deurbreedten volgens EN 1154

EN grootte 3	max. 950 mm
EN grootte 4	max. 1100 mm
EN grootte 5	max. 1250 mm
EN grootte 6	max. 1400 mm

Technische gegevens in één oogopslag

Mechanisch	Uitvoering			
	TSA 160	TSA 160 F	TSA 160 IS	TS 160 F-IS
Gebruik	éénvleugelig	éénvleugelig voor brandwerende deuren	tweevleugelig	tweevleugelig voor brandwerende deuren
Uitvoerig	duwend of trekkend	duwend	duwend of trekkend	duwend
Max. vleugelbreedte*	1400 mm	1400 mm	1400 mm	1400 mm
Min. sponning maat			1470 mm	1470 mm
Max. sponning maat			2800 mm	2800 mm
Max. vleugelgewicht*	250 kg	250 kg	250 kg	250 kg
bij opties	<ul style="list-style-type: none"> • verlengde armen (voor terugligging 0-100 mm, 100-200 mm, 200-350 mm) • asverlengen (24 mm, 30 mm, 45 mm) • montageplaten • tussenkap voor tweevleugelige automaten 			

* volgens EN 1154

Elektrisch	TSA 160 TSA 160 F TSA 160 IS TSA 160 F-IS	TSA 160 24 V	TSA 162 (tweede apparaat voor dubbele deuren, aangestuurd door TSA 160)
Netaansluiting	230 V AC 50/60 Hz + 10% / - 14%	24 V DC - 6% / + 10%	230 V AV 50/60 Hz + 10% / - 14%
Opgenomen vermogen	200 VA	220 W	200 VA
Voedingsspanning	24 V DC 800 mA 24 V AC	24 V DC 800 mA	24 V DC 120 mA
geïntegreerde programmaschakelaar	Permanent Open – UIT – Automaat	Permanent Open – UIT – Automaat	
bij stroomuitval	deurdrangerfunctie	deurdrangerfunctie	deurdrangerfunctie

Traploos, instelbare functies	
Sluitkracht	EN-zwaarte 3 ... 6
Openingsnelheid	via hydraulisch ventiel
Sluitsnelheid	via hydraulisch ventiel
Openings- en sluitdemping	via hydraulisch ventiel
Eindslag	via hydraulisch ventiel
Openhoudtijd	0 ... 60 sec.
Deuropeningshoek	max. 115°

Sensoren bewaken de veiligheid

Het wordt steeds meer vereist dat draaideur-systemen zodanig veilig geïnstalleerd zijn, dat beklemd raken en knellen wordt voorkomen.

GEZE beveiligingssensor AIR 16 bewaakt het draaibereik van de deur. Hij registreert personen, dieren en andere bewegende objecten die zich nog binnen het sensorgebied bevinden. In dat geval komt de deur tot stilstand.

Onafhankelijk van de deurbesturing is de AIR 16 sensor voor alle deurbreedten te gebruiken. Hij kan ook achteraf worden geplaatst.

Er zijn twee uitvoeringen beschikbaar. Voor deurbreedten tot 900 mm en voor deuren met méér dan 900 mm breedte.

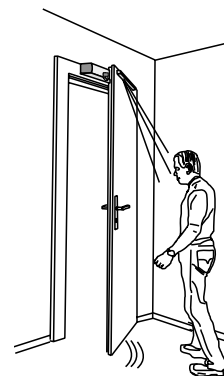
De beveiligingssensor AIR 16 werkt volgens het principe van lichtdetectie en reflectie.

Toepassingsgebied

► Beveiligingssensor AIR 16 SA

De beveiligingssensor AIR 16 SA 'Veilig open' wordt bij automatische draaideuren aan de scharnierzijde op de deur gemonteerd.

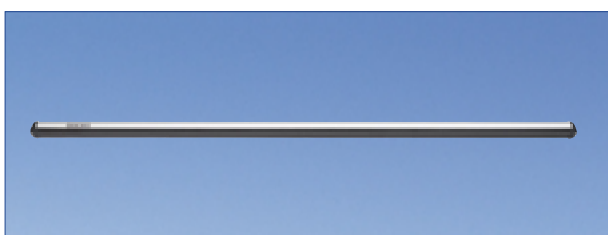
Principe:
In de openingsrichting wordt de deurbeweging gestopt zodra de sensor een persoon of hindernis registreert.



► Beveiligingssensor AIR 16 SZ

De aansturingssensor en de sensor AIR 16 SZ 'Veilig dicht' worden bij automatische draaideuren aan de niet-scharnierzijde op de deur gemonteerd.

Principe:
De deurbeweging in de sluitrichting wordt gestopt, terwijl de deur door gelijktijdige aansturing opnieuw opent, zodra de aansturingssensor een persoon of hindernis registreert.

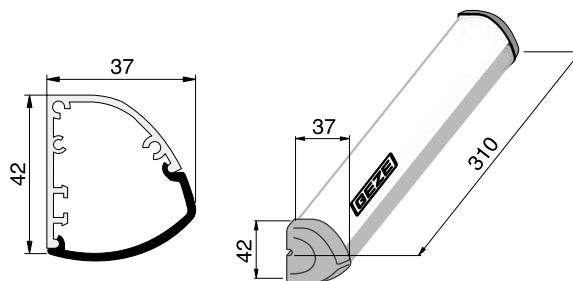
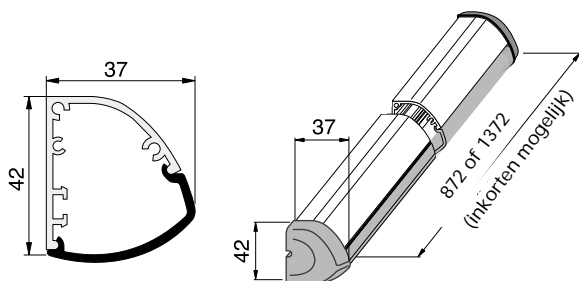


beveiligingssensor AIR 16 SA 'Veilig open'



beveiligingssensor AIR 16 SZ 'Veilig dicht'

Afmetingen



Aansturing van de aandrijving

Signaleringen

De keuze van de meest ideale signalering is uiteraard afhankelijk van het gebruik. In een ziekenhuis moet de deur bijvoorbeeld automatisch doorgang bieden aan rolstoelen, brancards en andere grotere objecten.

De aansturing kan zodanig ingesteld worden, dat de deur in normaal looptempo gepasseerd kan worden.

Voorbeeld: De aansturingssensor AIR 16 SZ kan gebruikt worden als signalering. Deze bevindt zich aan de andere zijde van de deur dan een eventuele beveiligingssensor AIR 16 SA.

Op die manier bespaart dit een extra aansturingselement. Het draaideursysteem TSA 160 kan door alle bekende elektronische impulsgevers worden aangestuurd.

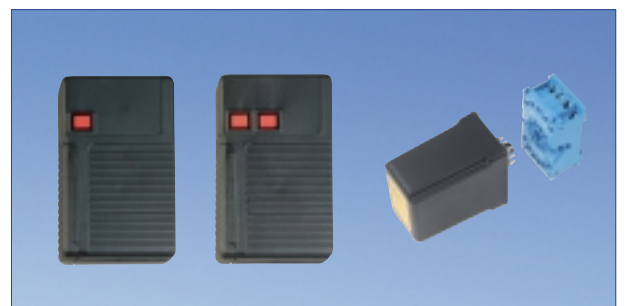
- ▶ actieve infrarood bewegingsmelder (AIR)
- ▶ radar bewegingsmelder
- ▶ richting herkende radar bewegingsmelder
- ▶ sleutelschakelaar
- ▶ trekschakelaar
- ▶ schopschakelaar
- ▶ drukschakelaar
- ▶ elleboog-schakelaar
- ▶ contactdrempel
- ▶ radiografische afstandbediening
- ▶ aansturingssensor
- ▶ codekaarten
- ▶ fotocel



radar bewegingsmelder RK 31



elleboog-schakelaar



radiografische afstandbediening



V3S GLASS SYSTEMS BVBA

Bossestraat 4
9420 Erpe
BELGIUM

Tel. +32 53 80 87 77
Fax +32 53 80 82 64

website: www.v3s-glass-systems.be
e-mail: info@v3s-glass-systems.be