

# Powerturn

Vrijedi za varijante:

Powerturn (1-krilni/2-krilni)

Powerturn F (1-krilni)

Powerturn F-IS (2-krilni)

Powerturn F/R (1-krilni/2-krilni)

Powerturn IS/TS (2-krilni)

Powerturn F-IS/TS (2-krilni)

Powerturn F/R-IS/TS (2-krilni)

Izvorne upute za uporabu  
HR Korisnički priručnik

## Kazalo sadržaja

1	Uvod .....	3
1.1	Simboli i znakovi .....	3
1.2	Odgovornost za proizvod .....	3
1.3	Posebni slučajevi .....	3
1.4	Dodatne informacije .....	3
1.5	Pojmovi .....	4
2	Osnovne sigurnosne upute .....	6
3	Opis .....	7
3.1	Vrste montaže i izvedbe .....	7
3.2	Konstrukcija .....	7
3.3	Pregled načina rada .....	8
3.4	Elementi za rukovanje .....	8
3.4.1	Tipkalo za odabir načina rada s prikazom načina rada .....	8
3.4.2	Mehanički programski prekidač MPS (opcija) .....	9
3.4.3	Programski prekidač sa zaslonom (opcija) .....	9
3.5	Vrata u normalnom načinu rada .....	10
4	Rukovanje .....	11
4.1	Odabir načina rada .....	11
4.1.1	Odabir načina rada na tipku za odabir načina rada .....	11
4.1.2	Odabir načina rada na mehaničkom programskom prekidaču MPS .....	12
4.1.3	Odabir načina rada na programskom prekidaču sa zaslonom .....	12
5	Uklanjanje smetnji .....	13
6	Čišćenje i održavanje .....	14
6.1	Čišćenje .....	14
6.2	Održavanje .....	14
6.3	Stručna provjera .....	14
7	Tehnički podatci .....	15

## 1 Uvod

### 1.1 Simboli i znakovi

#### **Upozorenja**

U ovim uputama upotrebljavaju se upozorenja koja upozoravaju na tjelesne ozljede i materijalne štete.

- Uvijek pročitajte ove upute i pridržavajte ih se.
- Slijedite sve mjere označene simbolom i riječu upozorenja.

Simbol	Riječ upozorenja	Značenje
	<b>OPREZ</b>	Opasnosti za osobe. Nepoštovanje može dovesti do lakih i srednje teških ozljeda.

#### **Drugi simboli i prikazi**

Da bi ispravno rukovanje bilo jasno, važne informacije i tehničke upute posebno su istaknute.

Simbol	Značenje
	znači „Važna napomena“ Informacije o izbjegavanju materijalnih šteta
	znači „Dodatna informacija“ Korisnik treba obratiti poveću pozornost na važne dodatne informacije. Iako nema opasnosti za osobe ili imovinu, posebno je korisno pažljivo pročitati dodatne informacije.
►	Symbol za radnju: Ovdje morate nešto učiniti. ► U slučaju više koraka radnje poštujte redoslijed.

### 1.2 Odgovornost za proizvod

U skladu s odgovornošću proizvođača za svoje proizvode, koja je definirana Zakonom o odgovornosti za proizvod, trebate obratiti pozornost na informacije koje se nalaze u ovoj brošuri (informacije o proizvodu i namjenska uporaba, pogrešna uporaba, snaga proizvoda, održavanje proizvoda, obavezne informacije i instrukcije). Njihovo nepoštovanje oslobađa proizvođača obaveze odgovornosti.

### 1.3 Posebni slučajevi

U određenim slučajevima podaci mogu odstupati od podataka navedenih u ovom korisničkom priručniku.

Primjeri:

- posebno ožičenje
- posebno namještene funkcije (parametri)
- poseban softver
- Dodatne informacije dobit ćete od nadležnog servisnog tehničara.

### 1.4 Dodatne informacije

Informacije za puštanje u rad i servis pronaći ćete u sljedećim dokumentima:

- priključna shema Powerturn
- upute za montažu Powerturn

## 1.5 Pojmovi

Pojam	Objašnjenje
Strana spojnica	Strana vrata na kojoj se nalaze spojnice na koje je ovješeno krilo vrata. Za stranu vrata koja se uobičajeno nalazi u smjeru otvaranja.
Strana suprotno spojnicama	Strana vrata koja se nalazi suprotno spojnicama. Za stranu vrata koja se uobičajeno nalazi u smjeru zatvaranja.
Glavno krilo vrata	Glavno krilo dvokrilnih vrata. Kod prolaska kroz vrata glavno krilo se otvara prvo, a zatvara kao zadnje krilo vrata.
Sporedno krilo	Sporedno krilo dvokrilnih vrata. Kod prolaska kroz vrata sporedno krilo smije se otvoriti tek nakon što glavno krilo izđe iz položaja zatvaranja i mora se ponovo zatvoriti tek kao prvo krilo vrata.
Upravljački element iznutra (KI)	Tipkala, prekidači ili detektori kretanja za upravljanje pogonom vrata. Upravljački element nalazi se unutar prostorije koju zatvaraju vrata. Funkcija upravljanja u načinima rada AUTOMATIKA i ZATVARANJE TRGOVINE. U načinu rada NOĆ/ISKLJ: upravljački element nema funkciju.
Upravljački element izvana (KA)	Tipkala, prekidači ili detektori kretanja za upravljanje pogonom vrata. Upravljački element nalazi se izvan prostorije koju zatvaraju vrata. Funkcija upravljanja samo u načinu rada AUTOMATIKA. U načinima rada ZATVARANJE TRGOVINE i NOĆ/ISKLJUČENO upravljački element nema funkcije.
Upravljački element Ovlašten (KB)	Kontrola pristupa (npr. tipkalo s ključem ili uređaj za očitavanje kartice) za upravljanje pogonom vrata od strane ovlaštenih osoba. Funkcija upravljanja nije aktivna u načinima rada AUTOMATIKA, ZATVARANJE TRGOVINE i NOĆ/ISKLJUČENO.
Upravljački element s funkcijom strujnog impulsa	Tipkalo za otvaranje i zatvaranje vrata. Funkcija upravljanja samo u načinima rada AUTOMATIKA i ZATVARANJE TRGOVINE. Vrata se na prvi pritisak tipke automatski otvaraju, a na drugi pritisak automatski ponovo zatvaraju. Funkcija se može aktivirati pri puštanju u pogon postavljanjem parametara pomoću programskog prekidača sa zaslonom, ST 220 ili GEZEconnects. Ako je upravljački element s funkcijom „Strujni impuls“ spojen na upravljanje, pri aktiviranju se otvaraju oba krila vrata, čak i ako je upravljanje sporednog krila vrata isključeno.
Push&Go	Ako se vrata u načinu rada „AUTOMATIKA“ kod aktivirane funkcije „Push&Go“ ručno pritisnu iz zatvorenog položaja, vrata se automatski otvaraju čim pređu određeni kut otvaranja koji se može podešiti.
Sigurnosni senzor za „otvaranje“ (SIO)	Javljač prisutnosti (npr. aktivno infracrveno svjetlosno tipkalo) za osiguranje područja zakretanja vrata u smjeru otvaranja. Senzor je u pravilu smješten na strani spojnica vrata na krilu vrata.
Sigurnosni senzor za „zatvaranje“ (SIS)	Javljač prisutnosti (npr. aktivno infracrveno svjetlosno tipkalo) za osiguranje područja zakretanja vrata u smjeru zatvaranja. Senzor je u pravilu smješten na strani suprotno spojnicama vrata na krilu vrata.
Prekidač za izlaz u nuždi	Samozaključavajući prekidač pomoću kojeg se u slučaju opasnosti može aktivirati trenutno zaustavljanje pogona vrata. Pogon vrata zastaje u trenutačnom položaju sve dok korisnik ponovo ne otključa prekidač za zaustavljanje u nuždi i time prekine situaciju zaustavljanja u nuždi.
Niskoenergetski pogon	GEZE Powerturn može se upotrebljavati kao niskoenergetski pogon. U niskoenergetskom pogonu sila pri otvaranju i zatvaranju vrata smanjuje se na 67 N i smanjuje se vrijeme otvaranja i zatvaranja. To smanjuje opasnost da krilo vrata koje se pomiče udari neku osobu. Ako kroz vrata prolaze posebno ugrožene osobe, potrebne su posebne mjere radi uklanjanja opasnosti od dodira (npr. korištenjem sigurnosnih senzora).

Pojam	Objašnjenje
Regulacija redoslijeda zatvaranja	<p><b>Električna regulacija redoslijeda zatvaranja</b> U normalnom pogonu kod dvokrilnih pogona vrata upravljanje pogona vrata regulira redoslijed zatvaranja krila vrata. Pritom se najprije zatvara sporedno krilo. Glavno krilo ostaje u otvorenom položaju sve dok sporedno krilo ne dođe u zatvoreni položaj, tek se tada glavno krilo počne zatvarati.</p> <p><b>Integrirana regulacija redoslijeda zatvaranja (-IS)</b> U slučaju nestanka struje kod dvokrilnih sustava vrata s Powerturn F-IS i Powerturn F-IS/TS redoslijed zatvaranja mehanički se regulira. Krila vrata se zatvaraju putem spremljivača energije pogona, pri čemu integrirana mehanička regulacija zatvaranja drži glavno krilo vrata u otvorenom položaju. Kada sporedno krilo dođe do položaja zatvaranja, putem mehanike integrirane regulacije redoslijeda zatvaranja oslobađa glavno krilo na način da se i ono u potpunosti može zatvoriti.</p>
Elektroprihvativnik vrata	<p><b>Elektroprihvativnik na radnu struju</b> Izvedba kao otvarač vrata na izmjeničnu ili istosmjernu struju. Pri aktiviranju pogona vrata upravljanje pogona vrata otvara elektroprihvativnik ako se vrata pritom nalaze u zatvorenom položaju. Elektroprihvativnik ostaje uključen sve dok vrata ne izađu iz zatvorenog položaja.</p> <p><b>Elektroprihvativnik na struju mirovanja</b> Izvedba kao otvarač vrata na istosmjernu struju. Elektroprihvativnik se pri aktiviranju pogona vrata isključuje ako su vrata u zatvorenom položaju. Elektroprihvativnik ostaje isključen sve dok vrata ne izađu iz zatvorenog položaja.</p>
Povratna dojava zasuna	Povratna dojava zasuna je kontakt integriran u kvaku na vratima koji pri mehaničkom zatvaranju vrata aktivira zaporni svornjak brave vrata. Potonji javlja upravljanju da su vrata mehanički zaključana i da ih pogon vrata zbog toga ne može otvoriti. Upravljanje u tom slučaju ignorira pokušaje aktiviranja od strane svih upravljačkih elemenata.
Reset	Tipkalo za ponovno puštanje u rad pogona nakon uključivanja radnog napona ili nakon gašenja požarnog alarma. Aktiviranjem tipkala aktivira se samopridržni sklop integriran u pogonu, čime se uključuje i pogon.
Udarna funkcija	Pri zatvaranju u bezstrujnom stanju brava elektroprihvativnika vrata sprječava zatvaranje krila vrata. Da bi vrata pri zatvaranju mogla sigurno preskočiti bravu, pri postizanju određenog kuta otvaranja aktivira se prekidač limitator integriran u pogonu i smanjuje snagu kočenja. Vrata ubrzavaju i povećanom brzinom ulaze u bravu. U bezstrujnom stanju ovu funkciju regulira upravljanje pogona.
Pogon zatvarača vrata	U automatskom načinu rada (normalan način rada) automat zaokretnih vrata može se ponašati kao zatvarač vrata. To znači da zatvara vrata s regulacijom momenta. Taj završni moment može se namjestiti i prilagoditi situaciji prolaska kroz vrata.
Servopogon	Ako se upotrebljava servopogon, pogon zaokretnih vrata podržava ručni prolazak kroz vrata s jednim momentom. Za tu podršku mogu se namjestiti trenutak i trajanje podrške.

## 2 Osnovne sigurnosne upute

### Za korisnika

Prije puštanja vrata u rad pažljivo pročitajte i poštujte ovaj korisnički priručnik. Uvijek treba poštovati sljedeće sigurnosne upute:

- Trebate poštovati uvjete rada, održavanja i servisiranja koje je propisala tvrtka GEZE.
- Puštanje u rad, propisane radove montaže, održavanja i servisiranja trebaju provoditi stručne osobe koje je ovlastila tvrtka GEZE.
- Spajanje na mrežni napon treba izvršiti kvalificirani električar.
- Bez odobrenja tvrtke GEZE na sustavu se ne smiju izvoditi nikakve preinake.
- Kod vlastitih preinaka na uređaju tvrtka GEZE ne jamči za štete koji bi uslijed toga mogle nastati.
- Korisnik je odgovoran za siguran rad sustava.
- Servisni tehničar treba redovito provjeravati siguran rad sustava.
- Ako sigurnosne naprave nisu dobro namještene i zbog toga više ne ispunjavaju predviđenu svrhu, daljnje korištenje više nije dopušteno. Trebate odmah obavijestiti servisnog tehničara.
- Osigurajte da je na staklenim krilima vidljivo nalijepljena sigurnosna naljepnica i da je u čitljivom stanju.
- Zaštitite programski prekidač od neovlaštenog pristupa.
- Opasnost od ozljeda na oštrim rubovima na pogonu pri skidanju poklopca
- Opasnost od ozljeda na dijelovima koji vise
- Uređaj smiju upotrebljavati djeca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili s nedostatkom iskustva i znanja, ako su pod nadzorom ili ako su upućene u sigurnu uporabu uređaja i opasnosti koje iz toga mogu proizaći.
- Djeca se ne smiju igrati s uređajem.
- Djeca ne smiju izvoditi čišćenje i korisničko održavanje bez nadzora.

### Za servisnog tehničara

- Tvrta GEZE ne preuzima odgovornost u slučaju kombiniranja s uređajima drugih proizvođača.
- Proizvodi drugih proizvođača smiju se kombinirati s originalnim dijelovima samo uz odobrenje tvrtke GEZE. Za popravak i održavanje smijete upotrebljavati samo originalne dijelove tvrtke GEZE.
- Mrežni priključak i provjeru zaštitnog vodiča treba izvesti u skladu s DIN VDE 0100-610.
- Kao rastavnu napravu na strani mreže upotrijebite automatski osigurač od 16-A na lokaciji koji uređaj odvaja od mreže.

### 3 Opis

#### 3.1 Vrste montaže i izvedbe

- Pogon vrata može se ugraditi na gornju prečku na nadvratnik ili kod montaže krila vrata na krilo vrata.
- Pogon vrata postoji u 1-krilnoj i 2-krilnoj izvedbi.
- Sustav Powerturn F-IS i Powerturn F-IS/TS može se ugraditi samo na gornju prečku.

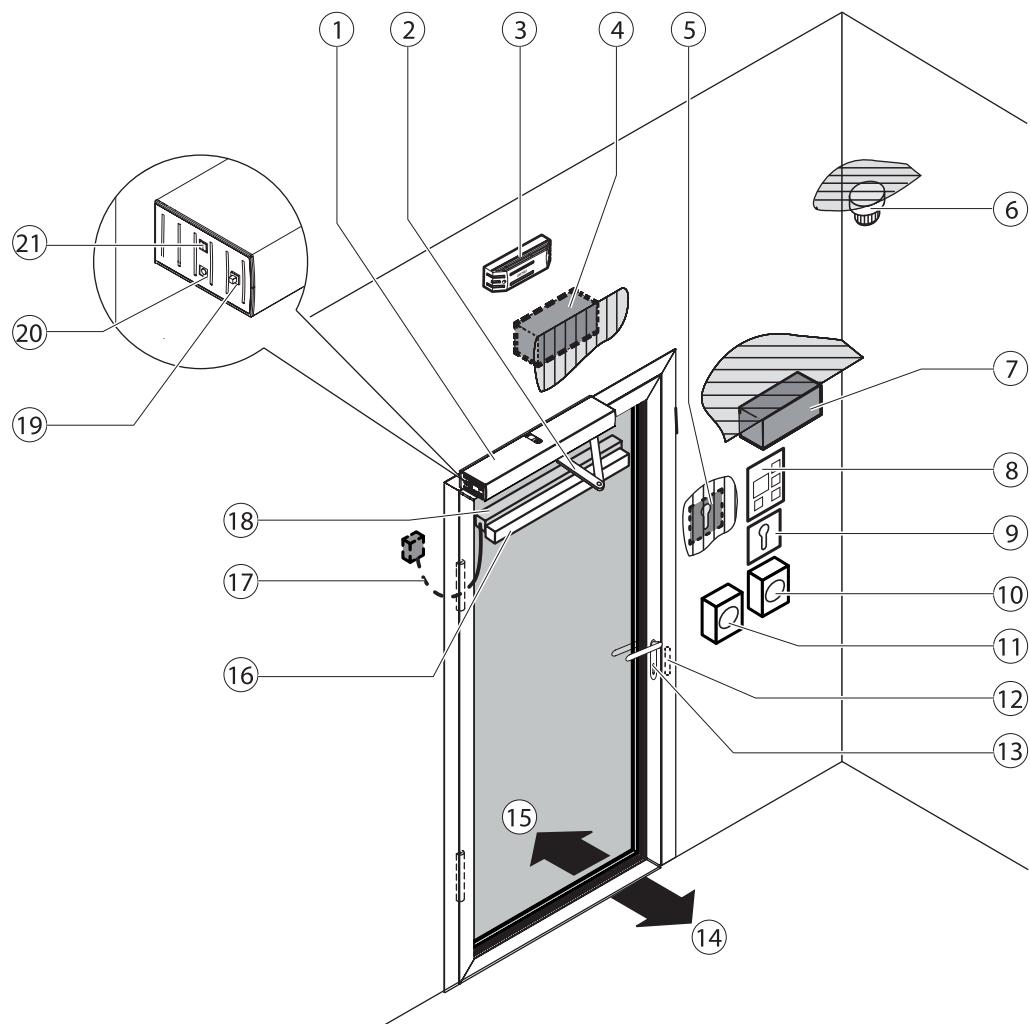
#### 3.2 Konstrukcija



Prikazani sustav vrata je načelni prikaz.

Iz tehničkih se razloga ovdje nisu se mogle prikazati sve mogućnosti.  
Elementi za rukovanje mogu se individualno rasporediti.

Primjer: Pogon vrata Powerturn, 1-krilni, ugradnja na gornju prečku



1	Pogon vrata	11	Prekidno tipkalo „ZATVARANJE VRATA“ <sup>2)</sup>
2	Šipka ili vodilica kotačića	12	Elektroprihvativnik vrata (opcija)
3	Upravljački uređaj dimnih prekidača <sup>2)</sup>	13	Kvaka vrata s bravom (na lokaciji)
4	Upravljački element Izvana (KA) (opcija)	14	pogled iznutra
5	Upravljački element Ovlašten (KB) (opcija)	15	pogled izvana
6	Dimni prekidač <sup>2)</sup>	16	Sigurnosni senzor za „zatvaranje“ (SIS) (opcija)
7	Upravljački element Iznutra (KI) (opcija)	17	Prijelazni kabel vrata (opcija)
8	Programski prekidač (opcija)	18	Sigurnosni senzor za „otvaranje“ (SIO) (opcija)
9	Prekidač s ključem za deblokiranje programskog prekidača (opcija)	19	Tipkalo Reset
10	Prekidač za otvaranje u nuždi (opcija)	20	Utičnica za servisni adapter ST 220 i adapter bluetooth
		21	Tipkalo za način rada s prikazom načina rada

<sup>2)</sup> opcionalni, u kombinaciji s Powerturn F

### 3.3 Pregled načina rada

Na Powerturn se mogu namjestiti sljedeći načini rada:

- Automatski način rada
- Zatvaranje trgovine
- Trajno otvoreno
- Noć
- ISKLJ.

Način rada	MPS/MPS-ST*	Tipka	DPS**	Zaslon	Objašnjenja
Automatika					Vrata se otvaraju i ponovo zatvaraju. Upravljački elementi iznutra i izvana su aktivni. Vidi i poglavlje 3.5.
▫ Otvaranje 2 krila					Istovremeni pritisak obje tipke mijenja način rada između otvaranja 1 krila i otvaranja 2 krila.
▫ Otvaranje 1 krila					Na DPS-u svijetli LED  u 1-krilnom načinu rada.
Zatvaranje trgovine					Vrata se otvaraju i ponovo zatvaraju kada netko iznutra ide prema van. Samo su upravljački elementi iznutra aktivni.
Trajno otvoreno					Vrata ostaju otvorena.
Noć					Vrata se otvaraju i zatvaraju samo pri aktiviranju pomoću tipkala s ključem. Upravljački elementi iznutra i izvana su aktivni.
ISKLJ.					Vrata su deblokirana i mogu se pokretati ručno. Upravljački elementi iznutra i izvana su aktivni.

\* mehanički programski prekidač (MPS) / mehanički programski prekidač s integriranim tipkalom s ključem (MPS-ST)

\*\* programski prekidač sa zaslonom

### 3.4 Elementi za rukovanje

Načini rada mogu se namjestiti pomoću sljedećih elemenata za rukovanje:

- tipkalo za odabir načina rada (21) na pogonu vrata (vidi poglavlje 3.4.1)
- mehanički programski prekidač MPS sa/bez integriranog tipkala s ključem (opcija) (vidi poglavlje 3.4.2)
- programski prekidač sa zaslonom (opcija) (vidi poglavlje 3.4.3)

#### 3.4.1 Tipkalo za odabir načina rada s prikazom načina rada

Pomoću tipkala za odabir načina rada (21) može se na pogonu vrata odabrati način rada. Prikaz načina rada (21) svijetli u boji aktualnog načina rada:

#### Prikazi načina rada

Način rada	Boja prikaza načina rada (21)
Isklj.	–
Noć	crveno
Zatvaranje trgovine	bijelo
Automatika	zeleno
Trajno otvoreno	plavo

#### Prikazi informacija i grešaka

Stanje	Boja prikaza načina rada (21)
Upravljanje još nije prošlo postupak učenja	žuto (trajno svjetlo)
Upravljanje još nije inicijalizirano	Svjetli u boji trenutačnog načina rada periodički prekinuto dvama kratkim impulsima treperenja (1 Hz)
Postoji jedna greška ili više njih	Treperi brzo (10 Hz) u boji aktualnog načina rada
Tipkalo za odabir načina rada je deaktivirano	Prikaz za način rada je isključen



U načinu rada Isklj. nema prikaza greške na prikazu načina rada (21).

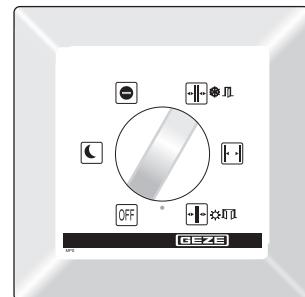
### 3.4.2 Mehanički programski prekidač MPS (opcija)



- Može se priključiti dodatno uz tipkalo za odabir načina rada (21).

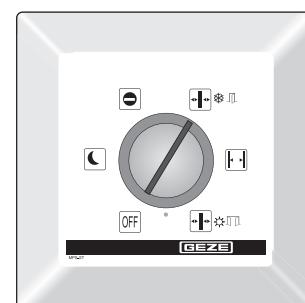
Na mehaničkom programskom prekidaču MPS bira se način rada sustava i prikazuje odgovarajući program.

Mehanički programski prekidač bez prekidača s ključem dostupan je za svakoga.



Mehanički programski prekidač MPS

Kod mehaničkog programskog prekidača MPS-ST odabir načina rada je blokirana kada se izvuče isporučeni ključ.



Mehanički programski prekidač MPS-ST s integriranim tipkalom s ključem

### 3.4.3 Programski prekidač sa zaslonom (opcija)

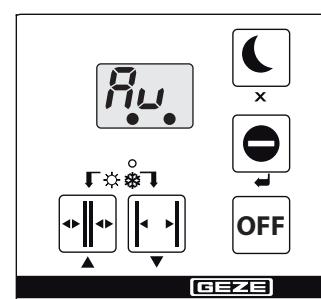


- Može se dodatno spojiti uz interno tipkalo za način rada.

Kada je na zaslonu desno dolje prikazano točka, treba obaviti servis.



Kada je u sredini zaslona prikazana točka, vrata nakon uključivanja mrežnog napona nisu još u potpunosti inicijalizirana. Inicijalizacija se odvija automatski kada pogon otvara i zatvara vrata.



Programski prekidač sa zaslonom

### 3.5 Vrata u normalnom načinu rada

U normalnom načinu rada vrata se automatski otvaraju i zatvaraju.

Pri uporabi Powerturn IS/TS automatski se otvara uvijek samo glavno krilo. Sporedno krilo mora se otvoriti ručno.

Što se događa?	Što je s vratima?
Upravljački element (tipkalo, prekidač ili detektor kretanja) se aktivira.	Vrata se otvaraju, čekaju da istekne vrijeme zadržavanja u otvorenom položaju i ponovo zatvaraju.
Sigurnosni senzor za zatvaranje (SIS) se aktivira dok su vrata otvorena (npr. svjetlosno tipkalo).	Vrata ostaju otvorena.
Sigurnosni senzor za zatvaranje (SIS) se aktivira kada se vrata zatvaraju.	Vrata se, ovisno o postavkama parametra, ponovo odmah otvaraju ili zaustavljaju.
Sigurnosni senzor za otvaranje (SIO) se aktivira kada se vrata otvaraju.	Vrata se zaustavljaju i ostaju u tom položaju sve do kraja aktiviranja (vrata se otvaraju), odnosno do kraja isteka vremena zadržavanja u otvorenom položaju (vrata se zatvaraju).
Sigurnosni senzor za otvaranje (SIO) se aktivira dok su vrata zatvorena.	Vrata ostaju zatvorena.
Osoba hoda prema otvorenim vratima, a detektor kretanja se aktivira.	Vrata ostaju otvorena.
Osoba hoda prema vratima koja se zatvaraju, a detektor kretanja se aktivira.	Vrata se odmah ponovo otvaraju.
Tijekom otvaranja vrata nailaze na prepreku. Sigurnosni senzor za otvaranje nije aktiviran.	Vrata se zaustavljaju, čekaju i smanjenom brzinom ponovo pokušavaju doći u otvoreni položaj. Nakon toga vrata se ponovo zatvaraju.
Tijekom zatvaranja vrata nailaze na prepreku. Sigurnosni senzor za zatvaranje nije aktiviran.	Vrata se odmah ponovo otvaraju, čekaju vrijeme zadrške i smanjenom brzinom se zatvaraju. Pri uporabi pogona zatvarača vrata s deaktiviranim sigurnosnim senzorom za zatvaranje pogon pritišće namještenu silom protiv prepreke.

#### Dodatne funkcije vrata

Koji prekidač / koje tipkalo?	Kako djeluje prekidač / tipkalo?
Prekidač za zaustavljanje u nuždi	Vrata se odmah zaustavljaju (u svakom načinu rada) i zadržavaju položaj sve dok se prekidač za zaustavljanje u nuždi ne otključa.
Tipkalo s ključem programskog prekidača sa zaslonom	Ako je na programski prekidač sa zaslonom spojeno neko tipkalo s ključem, pomoću njega se može blokirati odn. de-blokirati rukovanje programskim prekidačem sa zaslonom.
Upravljački element Ovlašten (KB) (npr. tipkalo s ključem izvana)	Vrata se otvaraju samo jednom, a po isteku vremena zadržavanja u otvorenom položaju ponovo zatvaraju. Namješteni način rada se zadržava.
Upravljački element s RF tiskanom pločicom	Vrata se otvaraju samo jednom, a po isteku vremena zadržavanja u otvorenom položaju zatvaraju. Namješteni način rada se zadržava. Ako se tipka u radijskom kanalu 1 pritišće više od 5 s, upravljanje se prebacuje u način rada DO. Nakon ponovnog kratkog aktiviranja tipke od najmanje 5 s, upravljanje se ponovo vraća u način rada AU.
Dodirna funkcija	Pomoću dodirne funkcije upravljate automatskim vratima. Normalna dodirna funkcija: <ul style="list-style-type: none"><li>▫ Dodirni kontakt otvara vrata i vrata ostaju u otvorenom položaju.</li><li>▫ Dodirni kontakt zatvara vrata.</li></ul> Dodirna funkcija s vremenom zadržavanja u otvorenom položaju: <ul style="list-style-type: none"><li>▫ Dodirni kontakt otvara vrata.</li><li>▫ Dodirni kontakt zatvara vrata ili se vrata počinju zatvarati nakon vremena zadržavanja u otvorenom položaju.</li></ul>

Koji prekidač / koje tipkalo?	Kako djeluje prekidač / tipkalo?
Dvostruko tipkalo	Kod 2-krilnih pogona se preko tipkala s mogućnošću parametriranja može spojiti tipkalo s dvostrukom funkcijom. Njime se pritiskom tipke po želji može otvoriti 1 krilo ili 2 krila. U slučaju jednog pritiska na tipku otvara se samo glavno krilo i zatvara po isteku vremena zadržavanja u otvorenom položaju. Nakon dva uzastopna pritiska tipke u roku od 1,5 s otvaraju se oba krila i zatvaraju nakon vremena zadržavanja u otvorenom položaju.
Zaključavanje u nuždi	Pri uporabi zaključavanja u nuždi pomoći prekidača odmah možete zatvoriti 1- ili 2-krilni sustav. Vrata se pritom zatvaraju namještenom silom i bez sigurnosnog senzora i prepoznavanja prepreke. Postoji povećana opasnost od ozljeda.
Upravljanje WC-om	Nakon pritiska velikopovršinskog tipkala na vanjskoj strani toaleta vrata se otvaraju i samostalno zatvaraju nakon isteka vremena zadržavanja u otvorenom položaju. Pritiskom tipkala u WC-u sustav se prebacuje u način rada Zatvaranje trgovine pri čemu vanjsko tipkalo više ne otvara vrata. Istovremeno svjetiljke prikazuju da je toalet zauzet. Elektroprihvatanjem vrata pod naponom sprečava ručno otvaranje vrata izvana. Novim aktiviranjem „unutarnjeg“ tipkala ili ručnim otvaranjem iznutra funkcija WC-a (način rada Zatvaranje trgovine) se prekida, a pogon ponovo prebacuje u način rada Automatika. Prikazi zauzetosti i svjetiljke se gase.

## 4 Rukovanje



Namještene parametre pogonskih funkcija smije mijenjati samo servisni tehničar.

### 4.1 Odabir načina rada

#### 4.1.1 Odabir načina rada na tipkalu za odabir načina rada



Servisni tehničar može deaktivirati tipkalo za odabir načina rada.

#### Promjena načina rada (kod jednokrilnih vrata ili glavnog krila)

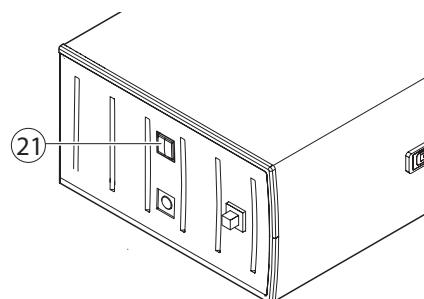
- ▶ Kratko pritisnite tipkalo za odabir načina rada (21) s prikazom načina rada.

Prikaz načina rada (2) prebacuje se za jedan način rada dalje. Sam pogon mijenja način rada na aktualan novi način rada tek 1 s nakon zadnjeg pritiska na tipku.

Redoslijed načina rada, u zagradi boja prikaza načina rada:

... → ISKLJ. (-) → Noć (crvena) → Zatvaranje trgovine (bijela) → Automatika (zelena) → Trajno otvoreno (plava) → ISKLJ.(-) → Noć (crvena) → ...

Zbog zadrške od 1 s može se npr. promijeniti način rada s Automatičke preko Trajno otvoreno na Noć, a da se vrata ne otvore kod Trajno otvoreno.



#### Promjena načina rada (kod sporednog krila)

- ▶ Kratko pritisnite tipkalo za odabir načina rada (21) s prikazom načina rada.

Pogon na sporednom krilu se uključuje i isključuje.

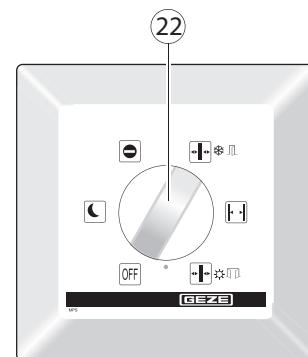
Ako je pogon uključen, prikaz načina rada svijetli bojom načina rada (vidi poglavlje 3.4.1).

Ako je pogon isključen, prikaz načina rada ne svijetli.

#### 4.1.2 Odabir načina rada na mehaničkom programskom prekidaču MPS

##### Pomoću programskog prekidača MPS

- Okrenite okretni prekidač (22) do željenog načina rada.  
Način rada je namješten.



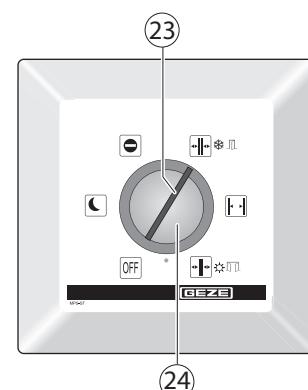
Mehanički programski prekidač MPS

##### Pomoću programskog prekidača MPS-ST (prekidač s ključem)

Mehaničkim programskim prekidačem MPS-ST možete rukovati samo pomoću isporučenog ključa (23).

- Utaknite ključ (23) u mehanički programski prekidač MPS-ST.
- Okrenite okretni prekidač s ključem (24) do željenog načina rada.  
Način rada je namješten.

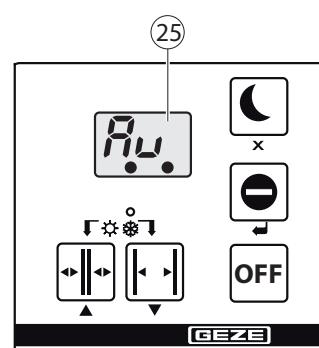
► Izvucite ključ.  
Mehanički programski prekidač MPS-ST je blokiran.



Mehanički programski prekidač MPS-ST s integriranim tipkalom s ključem

#### 4.1.3 Odabir načina rada na programskom prekidaču sa zaslonom

- Dodirnite željeni način rada na programskom prekidaču sa zaslonom.  
Način rada je namješten i prikazuje se na zaslonu (25).



Programski prekidač sa zaslonom

##### Poruke o greškama na zaslonu

Kada se u sustavu pojavi greška, ona se na programskom prekidaču sa zaslonom prikazuje otprilike svakih 10 sekundi.

- Očitajte broj poruke o grešci, zabilježite je i obavijestite servisnog tehničara.

## 5 Uklanjanje smetnji

Problem	Uzrok	Otklanjanje
Vrata se otvaraju i zatvaraju samo polako.	Prepreka na putu kretanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uklonite prepreku i provjerite laku pokretljivost krila vrata</li> <li>▶ Pustite da se vrata jednom u potpunosti zatvore; vrata se pomiču nakon prepreke sigurnom brzinom sve dok se cijeli postupak zatvaranja ne završi</li> </ul>
	Sigurnosni senzor za „zatvaranje“ (SIS) prljav	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Očistite sigurnosni senzor „Zatvaranje“</li> <li>▶ Pustite da se vrata jednom u potpunosti zatvore; vrata se pomiču nakon prepreke sigurnom brzinom sve dok se cijeli postupak zatvaranja ne završi</li> </ul>
	Sigurnosni senzor za zatvaranje (SIS) pogrešno namješten ili neispravan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obavijestite servisnog tehničara</li> </ul>
Vrata se stalno otvaraju i zatvaraju	Prepreka na putu kretanja Zračenje sunčevih zraka ili odbijanja, npr. reflektirajući pod, kapljice kiše	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uklonite prepreku</li> <li>▶ Provjerite polje detekcije detektora kretanja.</li> </ul>
	Pogrešno namješten detektor kretanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Provjerite polje detekcije detektora kretanja</li> </ul>
Vrata se otvaraju samo za procjep	Prepreka na putu kretanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uklonite prepreku i provjerite laku pokretljivost krila vrata</li> </ul>
Vrata se ne otvaraju	Prepreka na putu kretanja Detektor kretanja pogrešno namješten ili neispravan (izvana) Prekidač za zaustavljanje u nuždi aktiviran Način rada „Noć“ Način rada „Zatvaranje trgovine“ Vrata mehanički zaključana Elektroprihvatanik se ne oslobađa Požarni alarm aktivan (samo Powerturn F) Pogon neispravan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uklonite prepreku i provjerite laku pokretljivost krila vrata</li> <li>▶ Provjerite detektor kretanja, po potrebi obavijestite servisnog tehničara</li> <li>▶ Deblokirajte prekidač za zaustavljanje u nuždi</li> <li>▶ Odaberite drugi način rada</li> <li>▶ Odaberite način rada „Automatika“</li> <li>▶ Otključajte vrata</li> <li>▶ Obavijestite servisnog tehničara</li> <li>▶ Aktivirajte tipkalo za resetiranje</li> <li>▶ Obavijestite servisnog tehničara</li> </ul>
Vrata se ne zatvaraju (nakon trajnog aktiviranja od 4 min od strane sigurnosnog senzora uređaj Powerturn/Powerturn F samostalno u niskoenergetskom načinu rada zatvara vrata)	Sigurnosni senzor za „zatvaranje“ (SIS) prljav Sigurnosni senzor za zatvaranje (SIS) pogrešno namješten ili neispravan Prepreka na putu kretanja Detektor kretanja se neprekidno aktivira Način rada „Trajno otvoren“ Funkcija tipkala sa strujnim impulsom se aktivira	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Očistite sigurnosni senzor za „zatvaranje“ (SIS)</li> <li>▶ Obavijestite servisnog tehničara</li> <li>▶ Uklonite prepreku i provjerite laku pokretljivost krila vrata</li> <li>▶ Provjerite detektor kretanja, po potrebi obavijestite servisnog tehničara</li> <li>▶ Odaberite drugi način rada</li> <li>▶ Prekinite aktiviranje još jednim pritiskom tipkala</li> </ul>
Ne može se rukovati programskim prekidačem	Programski prekidač sa zaslonom je blokiran. Programski prekidač sa zaslonom neispravan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aktivirajte tipkalo s ključem u svrhu deblokiranja</li> <li>▶ Obavijestite servisnog tehničara</li> </ul>
Programski prekidač sa zaslonom pokazuje <b>88</b>	Veza programskog prekidača sa zaslonom i upravljanja je u kvaru Programski prekidač sa zaslonom ili upravljanje su neispravni	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obavijestite servisnog tehničara</li> <li>▶ Obavijestite servisnog tehničara</li> </ul>
Programski prekidač sa zaslonom ne svjetli	Kvar mreže Veza programskog prekidača sa zaslonom i upravljanja je u kvaru. Programski prekidač sa zaslonom ili upravljanje su neispravni	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Provjerite mrežni osigurač</li> <li>▶ Obavijestite servisnog tehničara</li> <li>▶ Obavijestite servisnog tehničara</li> </ul>
Prikaz poruka o greškama na programskom prekidaču sa zaslonom	Greška u sustavu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zabilježiti poruke o greškama. Pojavljuje se 10 različitih poruka o greškama jedna za drugom. Prikaz se mijenja otprilike svakih 10 sekundi.</li> <li>▶ Obavijestite servisnog tehničara</li> </ul>

## 6 Čišćenje i održavanje

### 6.1 Čišćenje



#### OPREZ!

##### Opasnost od ozljeđivanja uslijed udaraca i prgnječenja!

- ▶ Postavite način rada na ISKLJ.
- ▶ Prije radova čišćenja krilo vrata osigurajte od nehotičnog pokretanja.

Što čistiti?	Kako čistiti?
Sigurnosni senzor za „zatvaranje“ (SIS) (npr. svjetlosno tipkalo)	▶ Obrišite vlažnom krpom
Staklene površine	▶ Isperite hladnom vodom s octom i osušite.
Nehrđajuće površine	▶ Obrišite mekom krpom
Lakirane površine	▶ Brišite vodom i deterdžentom
Eloksirane površine	▶ Brišite mazivima koja nisu alkalna (pH-vrijednost 5,5 ...7)
Programski prekidač sa zaslonom	▶ Brišite vlažnom krpom, nemojte upotrebljavati sredstvo za čišćenje

### 6.2 Održavanje

Korisnik treba osigurati da sustav besprijeckorno radi. Za besprijeckoran rad servisni tehničar treba redovito održavati sustav vrata.

Održavanje treba provesti minimalno jednom godišnje ili kada se upali indikator održavanja na programskom prekidaču sa zaslonom.

Radove montaže, održavanja i servisiranja trebaju provoditi stručne osobe koje je ovlastila tvrtka GEZE.

Kada je na zaslonu desno dolje prikazano točka, treba obaviti servis.

- ▶ Obavijestite servisnog tehničara.



Prikaz održavanja svijetli nakon navedenog kalendarskog vremena ili broja ciklusa otvaranja, ovisno o tome što prvo nastupi:

Powerturn (F) 1 godina 500.000 ciklusa

Tvrtka GEZE nudi ugovore o održavanju sa sljedećim uslugama:

- Provjera čvrstog dosjeda pričvrsnih elemenata
- Drugi radovi justiranja
- Kontrola funkcija
- Kontrola svih sigurnosnih i upravljačkih naprava sustava vrata
- Podmazivanje svih pokretnih dijelova

### 6.3 Stručna provjera

Prema „Direktivi o prozorima, vratima i kolnim vratima“ (ASR A1.7 i GUV 16.10) odlomak 6 stručna osoba treba prije prvog puštanja sustava u rad i najmanje jednom godišnje pregledati i provjeriti sigurno stanje vrata s električnim pogonom.

Tvrtka GEZE nudi sljedeće usluge:

Pregled i provjeru funkcija svih sigurnosnih i upravljačkih naprava prema zahtjevima u knjižici provjere za prozore, vrata i kolna vrata s električnim pogonom, izdanje za klizna vrata i klizna kolna vrata ZH 1/580.2.

## 7 Tehnički podatci

Vrijeme otvaranja:	3 ... 25 s
Vrijeme zatvaranja:	5 ... 25 s
Mrežni napon	230 V AC –15 %, +10 %
Frekvencija	50 Hz
Razred zaštite	I
Nazivna snaga	200 W
Mrežni priključak	Fiksni priključak (vod instalacije odn. prijelaz kabela)
Primarni osigurač	–
Sekundarni osigurač	10 A tromi, 5×20 mm
Sekundarni napon (transformator)	33 VAC (46 VDC)
Upravljački napon za vanjske komponente	24 VDC ±10 %
Upravljački napon izlazne struje 24 V	1200 mA trajno 1800 mA kratkotrajno (2 s, ED 30 %)
Osigurač 24 V	2,5 A; reverzibilan
Područje temperature	–15 ... +50 °C
Tip zaštite	IP30

<b>Germany</b> GEZE GmbH Niederlassung Süd-West Tel. +49 (0) 7152 203 594 E-adresa: leonberg.de@geze.com	<b>Austria</b> GEZE Austria E-adresa: austria.at@geze.com <a href="http://www.geze.at">www.geze.at</a>	<b>Hungary</b> GEZE Hungary Kft. E-adresa: office-hungary@geze.com <a href="http://www.geze.hu">www.geze.hu</a>	<b>Scandinavia – Denmark</b> GEZE Danmark E-adresa: danmark.se@geze.com <a href="http://www.geze.dk">www.geze.dk</a>
GEZE GmbH Niederlassung Süd-Ost Tel. +49 (0) 7152 203 6440 E-adresa: muenchen.de@geze.com	<b>Baltic States</b> GEZE GmbH Baltic States office E-adresa: office-latvia@geze.com <a href="http://www.geze.com">www.geze.com</a>	<b>Iberia</b> GEZE Iberia S.R.L. E-adresa: info@geze.es <a href="http://www.geze.es">www.geze.es</a>	<b>Singapore</b> GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd. E-adresa: gezesea@geze.com.sg <a href="http://www.geze.com">www.geze.com</a>
GEZE GmbH Niederlassung Ost Tel. +49 (0) 7152 203 6840 E-adresa: berlin.de@geze.com	<b>Benelux</b> GEZE Benelux B.V. E-adresa: benelux.nl@geze.com <a href="http://www.geze.be">www.geze.be</a> <a href="http://www.geze.nl">www.geze.nl</a>	<b>India</b> GEZE India Private Ltd. E-adresa: office-india@geze.com <a href="http://www.geze.in">www.geze.in</a>	<b>South Africa</b> GEZE South Africa (Pty) Ltd. E-adresa: info@gezes.a.co.za <a href="http://www.geze.co.za">www.geze.co.za</a>
GEZE GmbH Niederlassung Mitte/Luxemburg Tel. +49 (0) 7152 203 6888 E-adresa: frankfurt.de@geze.com	<b>Bulgaria</b> GEZE Bulgaria - Trade E-adresa: office-bulgaria@geze.com <a href="http://www.geze.bg">www.geze.bg</a>	<b>Italy</b> GEZE Italia S.r.l E-adresa: italia.it@geze.com <a href="http://www.geze.it">www.geze.it</a>	<b>Switzerland</b> GEZE Schweiz AG E-adresa: schweiz.ch@geze.com <a href="http://www.geze.ch">www.geze.ch</a>
GEZE GmbH Niederlassung West Tel. +49 (0) 7152 203 6770 E-adresa: duesseldorf.de@geze.com	<b>China</b> GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd. E-adresa: chinasales@geze.com.cn <a href="http://www.geze.com.cn">www.geze.com.cn</a>	GEZE Engineering Roma S.r.l E-adresa: roma@geze.biz <a href="http://www.geze.it">www.geze.it</a>	<b>Turkey</b> GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri E-adresa: office-turkey@geze.com <a href="http://www.geze.com">www.geze.com</a>
GEZE GmbH Niederlassung Nord Tel. +49 (0) 7152 203 6600 E-adresa: hamburg.de@geze.com	GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd. Branch Office Shanghai E-adresa: chinasales@geze.com.cn <a href="http://www.geze.com.cn">www.geze.com.cn</a>	<b>Poland</b> GEZE Polska Sp.z o.o. E-adresa: geze.pl@geze.com <a href="http://www.geze.pl">www.geze.pl</a>	<b>Ukraine</b> LLC GEZE Ukraine E-adresa: office-ukraine@geze.com <a href="http://www.geze.ua">www.geze.ua</a>
GEZE Service GmbH Tel. +49 (0) 1802 923392 E-adresa: service-info.de@geze.com	GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd. Branch Office Guangzhou E-adresa: chinasales@geze.com.cn <a href="http://www.geze.com.cn">www.geze.com.cn</a>	<b>Romania</b> GEZE Romania S.R.L. E-adresa: office-romania@geze.com <a href="http://www.geze.ro">www.geze.ro</a>	<b>United Arab Emirates/GCC</b> GEZE Middle East E-adresa: gezeme@geze.com <a href="http://www.geze.ae">www.geze.ae</a>
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd. Branch Office Beijing E-adresa: chinasales@geze.com.cn <a href="http://www.geze.com.cn">www.geze.com.cn</a>	<b>Russia</b> OOO GEZE RUS E-adresa: office-russia@geze.com <a href="http://www.geze.ru">www.geze.ru</a>	<b>Scandinavia – Sweden</b> GEZE Scandinavia AB E-adresa: sverige.se@geze.com <a href="http://www.geze.se">www.geze.se</a>	<b>United Kingdom</b> GEZE UK Ltd. E-adresa: info.uk@geze.com <a href="http://www.geze.com">www.geze.com</a>
<b>France</b> GEZE France S.A.R.L. E-adresa: france.fr@geze.com <a href="http://www.geze.fr">www.geze.fr</a>	<b>Scandinavia – Norway</b> GEZE Scandinavia AB avd. Norge E-adresa: norge.se@geze.com <a href="http://www.geze.no">www.geze.no</a>		

