

Normstahl

PRIROČNIK ZA UPORABO HITRA VRATA



Obvestilo o avtorskih pravicah in zavrnitvi odgovornosti

Čeprav je bila ta publikacija pripravljena z največjo mero skrbnosti, korporacija ASSA ABLOY ne more prevzeti odgovornosti za kakršno koli škodo, ki lahko izhaja iz napak ali izpustov v njej. Prav tako si pridržujemo pravico do ustreznih tehničnih sprememb/zamenjav brez vnaprejšnjega obvestila.

Iz vsebine tega dokumenta ne izhajajo nobene pravice.

Pojasnilo k barvi tiska: do razlik v barvi lahko pride zaradi različnega načina tiskanja in objave.

Normstahl, so kot besede in logotipi primeri blagovnih znamk v lasti skupini ASSA ABLOY.

Nobenega dela te publikacije ni dovoljeno kopirati ali objavljati z optičnim bralnikom, tiskalnikom, fotokopirnim strojem, mikrofilmom ali katero koli drugo napravo za obdelavo brez vnaprejšnjega pisnega soglasja korporacije ASSA ABLOY .

Avtorske pravice © ASSA ABLOY 2006-2025.

Vse pravice pridržane.

Blagovna znamka Normstahl je zanesljiv partner in proizvajalec vrhunskih vhodnih sistemov za zasebni in industrijski sektor že od leta 1946. V sodelovanju s svojo mrežo distribucijskih partnerjev je Normstahl postal vodilni ponudnik vhodnih rešitev v Evropi.

O tem priročniku

Namen uporabniškega priročnika



Vsi uporabniki in lastniki naprave vrata z visoko hitrostjo premikanja morajo prebrati, razumeti in upoštevati informacije ter navodila v tem priročniku. V nasprotnem primeru lahko pride do poškodb ali okvare opreme in morebitnih telesnih poškodb oseb.

Ta priročnik vsebuje informacije in navodila za uporabnike naprave vrata z visoko hitrostjo premikanja. Če informacije ali navodila veljajo za vse načine delovanja ali modele, v naslovu ni navedenih vrst delovanja ali števil modelov. Če informacije ali navodila veljajo za določene načine delovanja ali modele, so v naslovu navedeni ustrezni načini delovanja ali številke modelov.

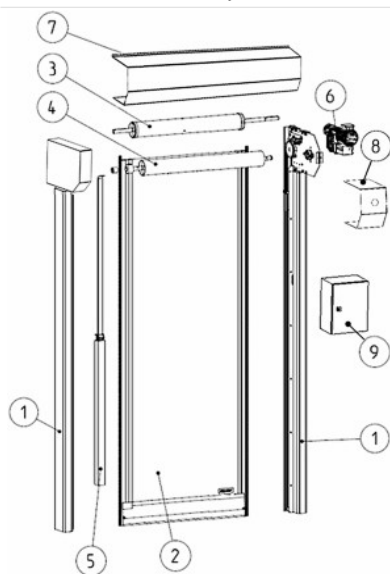
Vsebina

Obvestilo o avtorskih pravicah in zavrnitvi odgovornosti.	2
O tem priročniku.	3
1 Uvod.	5
1.1 Vratna zavesa.	6
1.1.1 Izdelava.	6
1.1.2 Sistem za samoponastavitev.	6
1.2 Stranska stebra.	7
1.3 Jekleni valj.	7
1.4 Operacijski sistem.	8
1.4.1 Splošno.	8
1.4.2 Pogonski mehanizem.	9
1.4.3 Krmilna enota.	9
1.5 Varnostna oprema.	10
1.5.1 Mreža fotocelic (samo pri HSC9I2AG/AGAT/AGHY).	10
1.5.2 Mehki talni prečnik.	10
2 Varnost.	11
2.1 Splošni varnostni napotki.	11
2.2 Varnostna navodila.	11
2.3 Varnostni simboli, uporabljeni v tem priročniku.	11
2.4 Varnostni postopki.	12
2.4.1 Postopek izklopa v sili.	12
2.4.2 Odprite/zaprite vrata med izpadom elektrike.	12
3 Delovna navodila.	14
3.1 Vsakodnevni postopki.	14
3.1.1 Vsakodnevni postopek zagona.	14
3.1.2 Odpiranje in zapiranje vrat vrata.	14
3.1.3 Funkcija samodejne samoponastavitve.	15
4 Vzdrževanje.	16
4.1 Načrt preventivnega vzdrževanja.	16
4.2 Preventivne vzdrževalne kontrole.	16
4.2.1 Očistite vratno krilo.	16
5 Preizkus in prilagoditve.	17
5.1 Preskus kontaktne letve.	17
6 Odpravljanje napak.	18
6.1 Uvod.	18
6.2 Na krmilni enoti se prikaže koda napake.	19
6.2.1 Seznam kod napak.	19

1 Uvod

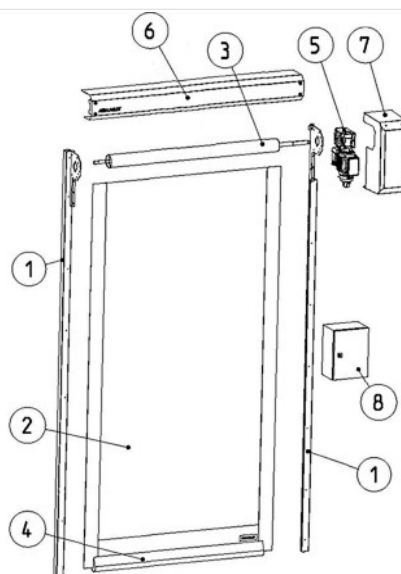
Hitra vrata so vrata za zavese, zasnovana za notranje ali zunanje operacije. Okolje ščitijo pred prepihom, vlago, prahom in umazanijo. Vrata s hitrim odpiranjem in zapiranjem izboljšajo pretok prometa, zagotavljajo udobje zaposlenim in omogočajo varčevanje z energijo.

HSC801AP, HS802AP, HS901AP/APL, HS911AP



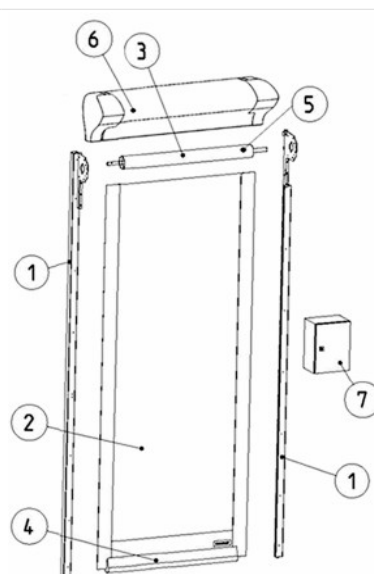
1. Stranski okvir
2. Vratno krilo z varnostnim robom
3. Zgornji zvitek za pogon
4. Zgornji zvitek za zaveso
5. Protiutež
6. Pogonska enota
7. Zgornji pokrov zvitka
8. Pokrov motorja
9. Krmilna enota, aktuator

HSC912AG/AGHY/AGAT



1. Stranski okvir
2. Po listih
3. Zgornji zvitek
4. Spodnji profil
5. Pogonska enota
6. Zgornji pokrov zvitka
7. Pokrov motorja
8. Krmilna enota, aktuator

HS903AG/AGAT/AGHY



1. Stranski okvir
2. Po listih
3. Zgornji zvitek
4. Spodnji profil
5. Pogonska enota (ceveni motor)
6. Zgornji pokrov zvitka
7. Krmilna enota, aktuator

1.1 Vratna zavesa

1.1.1 Izdelava

Vratna zavesa je izdelana iz enega kosa platna iz PVC. Vratna zavesa se navije nad vratno odprtino, zanjo pa ni potrebnega veliko prostora..

Zgoraj

Zgornji del platna je povezan z jeklenim valjem, ki je nameščen v ohišju pogona nad vratno odprtino.

Spodaj

Mehki talni prečnik vratne zavesa nima nobenih ojačitev. Zaradi tega je vratna zavesa popolnoma varna, saj se umakne, če je na poti zapiranja ovira.

Stran

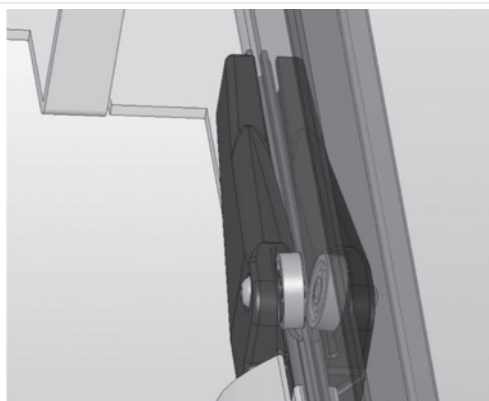
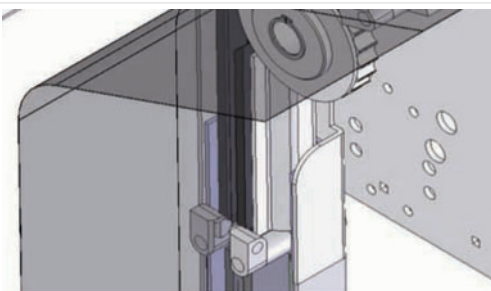
Leva in desna stran vratne zavesa sta zasnovani z edinstvenima vpenjalnima trakovima, ki ohranjata napetost vratne zavesa pri vetrni obremenitvi, hkrati pa zmanjšujeta trenje vratne zavesa pri pomikanju med stranskima stebroma. Če ob vrata zadene vozilo, se vpenjalna trakova izvlečeta iz stranskih stebrov. Funkcija samodejne ponastavitve deluje kot zadruga za vstavitve vpenjalnih trakov nazaj v stranska stebra.

Vratna zavesa za zasilni izhod

Vratna zavesa za zasilni izhod je sestavljena iz treh delov platna iz PVC. Ti trije deli so povezani z dvema zadrgama, ki sta zaščiteni z zaščitnim pokrovom.

1.1.2 Sistem za samoponastavitev

Hitrotekoča vrata so opremljena s sistemom za samodejno ponastavitev. Če ob vrata med delovanjem zadene vozilo, odporna vratna zavesa absorbira energijo udarca in se sprostí iz stranskih vodil, kar zmanjša škodo. Vrata se med naslednjim ciklom odpiranja in zapiranja samodejno vrnejo v prvotni položaj. Zaradi te edinstvene funkcije so vrata odporna proti trkom, kar zmanjšuje škodo, izpad proizvodnje in stroške popravil.



1.2 Stranska stebra

Stranska stebra vodita vratno zaveso navzgor in navzdol. Pri tem vodilu gre za zvezo med plastičnimi deli, zato je mazanje bistvenega pomena.

1.3 Jekleni valj

Jekleni valj je nameščen v ohišju pogona nad vratno zaveso. Njegova funkcija je navijanje ali spuščanje vratne zaveses s pomočjo pogonskega sistema. Napetost vratne zaveses omogoča lastna teža platna.



1.4 Operacijski sistem

1.4.1 Splošno

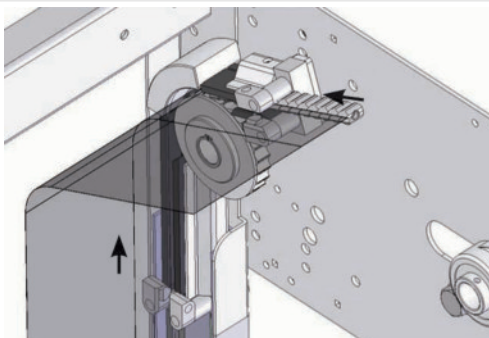
Vrata Normstahl vrata z visoko hitrostjo premikanja vedno delujejo na električni pogon. Pogonski sistem sestavljata pogonski mehanizem in krmilna enota. Pogonski mehanizem odpira vrata z električnim motorjem. Vrata se zapirajo na osnovi teže vratne zaves. Krmilna enota zagotavlja varno hitrost zapiranja.

1.4.1.1 Gravitacijski sistem

Gravitacijska hitrotekoča vrata imajo v talnem tesnilu nekaj balasta. Vrata se zapirajo na osnovi teže vratne zaves. Ta sistem je primeren za notranja vrata pri manjših tlačnih razlikah in manjših merah.

1.4.1.2 Električni pogonski sistem

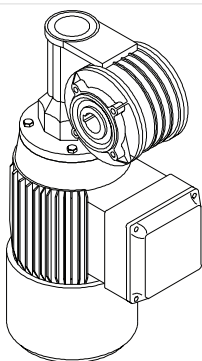
Hitrotekoča vrata so opremljena z edinstvenim električnim pogonskim sistemom. Ta sistem odpravlja potrebo po obtežitvi vratne zaves ali napenjalnih jermenih. Ta zobniški pogonski sistem je sestavljen iz pastorka na pogonski gredi, ki potiska stranska vpenjalna trakova navzgor ali navzdol po vodilih. To zagotavlja, da se vrata povsem zaprejo tudi pri veliki razliki v tlaku.



1.4.2 Pogonski mehanizem

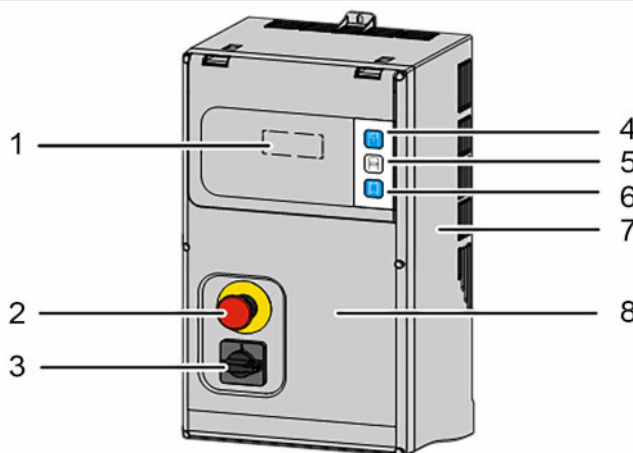
Izjemno zanesljivost in nemoteno delovanje zagotavlja motor, ki ga poganja frekvenčni pretvornik. Ta tehnologija omogoča mehki zagon in zaustavitev, kar znatno podaljša življenjsko dobo motorja. Prav tako omogoča hitrejšo odpiranje/zapiranje. Ta motor poskrbi za zanesljivo delovanje 24 ur na dan. Pogonski mehanizem je vedno povezan s krmilno enoto.

Pogonski mehanizem poganja jekleni valj za odpiranje ali zapiranje vrat. V primeru izpada električnega napajanja lahko pogonski mehanizem odklopite in vrata ročno odprete ali zaprete z ročico za ročno upravljanje.



1.4.3 Krmilna enota

Krmilna enota je nameščena ob vratih. Vključuje gumba za impulz NAVZGOR in NAVZDOL, gumb za izklop v sili in mehansko glavno stikalo.

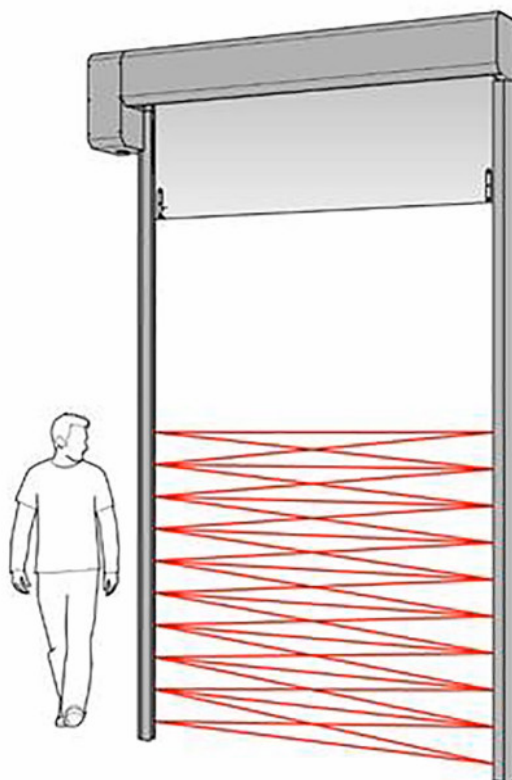


1. Prikazovalnik
2. Gumb za izklop v sili
3. Mehansko glavno stikalo
4. Gumb za NAVZGOR
5. Gumb za ustavitev delovanja STOP
6. Gumb za DOL
7. Ohišje
8. Pokrov ohišja

1.5 Varnostna oprema

1.5.1 Mreža fotocelic (samo pri HSC912AG/AGAT/AGHY)

Mreža fotocelic je varnostna naprava, ki omogoča izogibanje stiku z zapirajočimi se vrati po celotni širini in do višine 1,6 m.



1.5.2 Mehki talni prečnik

Mehki talni prečnik je gibko talno tesnilo, ki vsebuje brezžično napravo za zaznavanje. Če ob vrata zadene vozilo, se zavesa sprosti iz stranskega stebra in se med premikanjem ali naslednjim ciklom odpiranja samodejno ponastavi.



2 Varnost

2.1 Splošni varnostni napotki

Vrata so zasnovana tako, da izpolnjujejo vse obratovalne in varnostne zahteve evropskih direktiv in standardov, ki jih je izdal Evropski odbor za standardizacijo CEN.

2.2 Varnostna navodila

- *Napravo vrata lahko upravljajo so pooblašcene osebe.*
- *Pred upravljanjem ali vzdrževanjem naprave vrata morate v celoti prebrati in razumeti varnostna navodila.*
- *Med upravljanjem in vzdrževanjem naprave vrata vselej upoštevajte lokalne zdravstvene in varnostne predpise.*



Pred uporabo vrat se prepričajte, da na njihovem delovnem območju ni oseb ali opreme.

- *Ne odstranjujte ali onemogočajte zaščitne opreme, nameščene na napravi vrata ali v njeni bližini*
- *Naprave vrata ne upravljajte, če je bila odkrita napaka ali okvara. O vsakršnih okvarah nemudoma obvestite nadzornika.*
- *Izključite in fiksirajte vrata, preden boste izvedli vzdrževalna dela na vrata.*
- *Naprave vrata ne upravljajte po izteku datuma naslednjega načrtovanega vzdrževanja. Datum naslednjega načrtovanega vzdrževanja je prikazan v kontrolni knjigi.*
- *Ne spreminjajte naprave vrata. Nepooblašcene spremembe lahko povzročijo nevarnost za ljudi ter vplivajo na delovanje in varnost naprave vrata. Nepooblašcene spremembe vrat vrata razveljavijo garancijo.*
- *Če kontaktna letev ne deluje pravilno, vrat ne uporabljajte.*
- *Ne poskušajte nastavljanje ali razstavljanje nobenega dela vrat vrata.*

2.3 Varnostni simboli, uporabljeni v tem priročniku

V tem priročniku so uporabljeni naslednji varnostni simboli:



Nakazuje splošno opozorilo.

2.4 Varnostni postopki

2.4.1 Postopek izklopa v sili

1. Pritisnite gumb STOP, da zaustavite vrata vrata.
2. Ko je območje varno:
 1. Ponastavitev gumba za izklop v sili:
Previdno pritisnite gumb za izklop v sili in ga obrnite v smeri urnega kazalca, da se ponastavi. Vrata lahko zdaj znova normalno upravljate.
 2. Za odpiranje ali zapiranje vrat pritisnite gumb za NAVZGOR ali NAVZDOL.

2.4.2 Odprite/zaprite vrata med izpadom elektrike



Če so vrata odprta in ročica za ročno upravljanje ni nameščena, ne izklopite zavore. Sicer se vrata zelo hitro zaprejo in lahko povzročijo telesne poškodbe ali škodo.



V primeru sistema UPS bodite pripravljeni, da se bodo vrata hitro odprla v trenutku, ko je električni tok prekinjen.



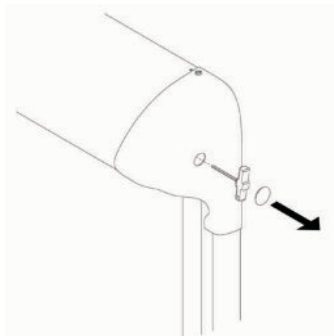
Ko ročico za ročno upravljanje vstavite v mehansko enoto, se krmilna napetost samodejno izklopi.



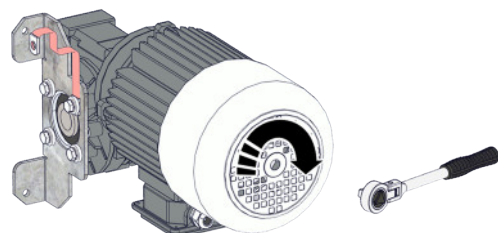
Če izpade električna energija, zavora samodejno zaklene upravljavca, tako da vrata ne padejo (samo HSC903AG serija).

1. Odklopite glavno električno napajanje iz vrat.
2. Zaklenite glavno stikalo (s ključavnico).
3. Pred začetkom dela počakajte vsaj 15 minut po zaklepanju glavnega stikala. To je potrebno za praznjenje kondenzatorjev frekvenčnega pretvornika.
4. Vstavite ročno ročico v motor.

HSC903AG serija



Druge serije



5. Dvignite zavorno ročico (HSC903AG/AGAT/AGHY) in hkrati (vsi) zavrtite ročno ročico, da odprete ali zaprete vrata.
 - V smeri urinega kazalca: HSC801AP/APL, HSC802AP/APL, HSC901AP/APL, HSC9110AP
 - V nasprotni smeri urinega kazalca: HSC912AG/HY/AT, HSC903AG/AT/HY
6. Spustite zavorno ročico (HSC903AG).
7. Odstranite ročno ročico iz motorja.



Vrata se lahko normalno upravljajo, ko je električno napajanje spet na voljo.

2.4.2.1 Ročni verižnik (ne pri HSC903AG/AGAT/AGHY)

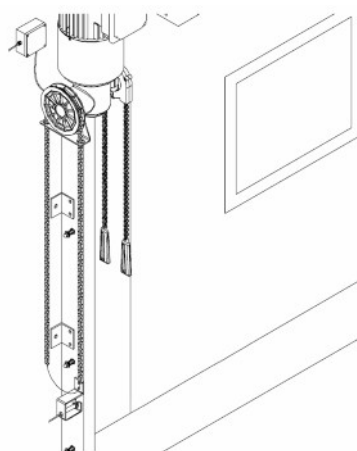
Povlecite rdečo ročico navzdol, da prekinete varnostni tokokrog (enaka funkcija kot pri izklopu v sili).



To preprečuje nepredviden zagon motorja med ročnim upravljanjem.

1. Povlecite verigo v eno ali drugo smer, da odprete oziroma zaprete vrata.
2. Odklopite verižnik z zeleno ročico in ponastavite vrata s pritiskom gumba »odpiranje« na nadzorni plošči.

Upravljanje ročnega verižnika



3 Delovna navodila

3.1 Vsakodnevni postopki

3.1.1 Vsakodnevni postopek zagona



Med preskušanjem kontaktne letve ne stojte pod vrati.

1. Preglejte vrata vrata za poškodbe.
2. Če odkrijete napako:
 - Okoli vrat vrata namestite ustrezne opozorilne oznake;
 - Obrnite se na pristojno osebo.
3. Vrata odprite in zaprite štirikrat ali petkrat ter se prepričajte, da:
 - Vrata delujejo pravilno (glejte navodila za odpiranje in zapiranje),
 - Vrata delujejo brezhibno in brez nenavadnih zvokov.
4. Preskusite delovanje kontaktne letve, kot sledi:
 1. Pritisnite in sprostite gumb za NAVZGOR ter se prepričajte, da se vrata premaknejo v popolnoma odprt položaj.
 2. Pritisnite gumb za NAVZDOL.
 3. Ko se vrata začnejo premikati navzdol, z roko tapnite spodnji del aktuatorja roba.
 4. Prepričajte se, da se vrata takoj začnejo premikati v nasprotni smeri in se vrnejo v popolnoma odprt položaj.
 5. Pritisnite gumb za NAVZDOL, da zaprete vrata.

3.1.2 Odpiranje in zapiranje vrat vrata

3.1.2.1 Odpiranje vrat vrata

1. Zagotovite, da je bil izveden vsakodnevni postopek zagona.



Pred uporabo vrat se prepričajte, da na njihovem delovnem območju ni oseb ali opreme.

2. Pritisnite in sprostite gumb za NAVZGOR ter se prepričajte, da se vrata premaknejo v popolnoma odprt položaj.

3.1.2.2 Zapiranje vrat vrata



Pred uporabo vrat se prepričajte, da na njihovem delovnem območju ni oseb ali opreme.

1. Pritisnite in sprostite gumb za NAVZDOL ter se prepričajte, da se vrata popolnoma zaprejo.

3.1.2.3 Zaustavitev vrat vrata



Pred uporabo vrat se prepričajte, da na njihovem delovnem območju ni oseb ali opreme.

1. Za zaustavitev vrat pritisnite rdeči gumb za izklop v sili. Gumb za izklop v sili je treba po pritisku ponastaviti, da bodo vrata spet delovala.
2. Ponastavitev gumba za izklop v sili:
Previdno pritisnite gumb za izklop v sili in ga obrnite v smeri urnega kazalca, da se ponastavi. Vrata lahko zdaj znova normalno upravljate.

3.1.2.4 Samodejno/ročno stikalo (dodatno)

1. Pritisnite potisni gumb in ga pridržite, dokler se vrata ne zaprejo. Fotocelica in brezžični detektor ostaneta aktivna.
2. Enkrat pritisnite gumb »odpiranje«, da se vrata ponovno odprejo.

3.1.3 Funkcija samodejne samoponastavitve

Če pride do udarca v vrata med premikanjem in se vpenjalna trakova izvlečeta s stranskih stebrov, se vratno krilo pri naslednjem premikanju v odprt položaj vstavi nazaj v stranska stebra. Ko vratno krilo znova doseže spodnji položaj, preverite, ali je vratno krilo spet na svojem mestu.

Če pride do udarca v vrata, ko je platno na tleh in se stranska dela izlečeta

1. Odprite vratno krilo, da platno znova vstavite v stranska stebra..
2. Zaprite vratno krilo do tal in preverite, ali je pravilno nameščeno.

Če opazite poškodbe, se obrnite na najbližji servisni center Normstahl..

4 Vzdrževanje

V tem poglavju so navedena vzdrževalna opravila, ki jih lahko opravite kot uporabnik. Razen pregledov in vzdrževalnih opravil, ki so v tem priročniku izrecno opisana kot opravila, ki jih lahko opravi uporabnik, so vsa druga vzdrževalna opravila, opisana v servisni knjižici, ocenjena kot zahtevna in jih lahko varno opravi le usposobljena oseba. Obrnite se na najbližji servisni center.

4.1 Načrt preventivnega vzdrževanja

Frekvenca	Del	Naloge
Vsak dan	Celotna vrata	Izvedite vsakodnevni postopek zagona.
Vsake tri mesece	Vratno krilo	Očistite vratno krilo.
Vsakih šest mesecev ali 50.000 ciklov vrat	Celotna vrata	Servisni obisk.

4.2 Preventivne vzdrževalne kontrole

4.2.1 Očistite vratno krilo.



Vratnega krila ali sklopa vodil med vzdrževanjem vrat vrata ne uporabljajte kot podporo za lestev. Lestve vedno uporabljajte v skladu z lokalnimi zdravstvenimi in varnostnimi navodili.



Za čiščenje vrat ne uporabljajte gibke cevi za vodo pod visokim pritiskom.

1. Izvedite vsakodnevni postopek zaustavitve.
2. Z mehko krtačo in blagim čistilnim sredstvom očistite notranjo in zunanjo stran vratnega platna.
3. Če odkrijete poškodbe, se za popravilo obrnite na najbližji servisni center.

5 Preizkus in prilagoditve

5.1 Preskus kontaktne letve



Pred uporabo vrat se prepričajte, da na njihovem delovnem območju ni oseb ali opreme.



Med preskušanjem kontaktne letve ne stojte pod vrati.

1. Preskusite delovanje kontaktne letve, kot sledi:
 1. Pritisnite in sprostite gumb za NAVZGOR ter se prepričajte, da se vrata premaknejo v popolnoma odprt položaj.
 2. Pritisnite gumb za NAVZDOL.
 3. Ko se vrata začnejo premikati navzdol, z roko tapnite spodnji del aktuatorja roba.
 4. Prepričajte se, da se vrata takoj začnejo premikati v nasprotni smeri in se vrnejo v popolnoma odprt položaj.
 5. Pritisnite gumb za NAVZDOL, da zaprete vrata.
2. Če kontaktne letve ne deluje pravilno:
 1. Ne uporabljajte vrat.
 2. Okoli vrat namestite ustrezne opozorilne oznake.
 3. Obrnite se na najbližjega pooblaščenega trgovca.

6 Odpravljanje napak

Preverite, ali je na krmilniku prikazana koda napake. Glejte priročnik krmilnika.

6.1 Uvod

To poglavje vsebuje informacije o odpravljanju napak za uporabnike vrat vrata z visoko hitrostjo premikanja. Če napaka ni opisana v tem poglavju, se za pomoč obrnite na najbližjega pooblaščenega trgovca.

Možen vzrok	Rešitev
Poškodbe vrat ali stranskih stebrov.	Obrnite se na najbližjega pooblaščenega trgovca.
Okvara kontaktne letve.	Prepričajte se, da je vratno krilo pravilno vstavljeno v stebra.
Ni glavnega električnega napajanja.	Vklopite glavno električno napajanje.
Gumb za izklop v sili je pritisnjen.	Sprostite gumb za izklop v sili.
Ovira v vratni odprtini.	Odstranite predmet(-e).

6.2 Na krmilni enoti se prikaže koda napake

Ker se lahko koda napake prikaže, čeprav ni napake, ob prikazu kode napake izvedite naslednji postopek:

1. Izklopite napajalno napetost.
2. Počakajte 5 sekund.
3. Vključite napajalno napetost.
4. Če je koda napake še vedno prikazana, **glejte seznam kod napak**.

6.2.1 Seznam kod napak

V naslednjih preglednicah so navedene kode napak, ki se lahko prikažejo na krmilni enoti. Opisani so tudi vzroki napak in ukrepi, ki so potrebni za odpravo napak.

Pomembna sporočila. Pokličite najbližjega pooblaščenega trgovca.

Koda	Opis	Rešitev
I.080	Potrebno je vzdrževanje	Pokličite najbližjega pooblaščenega trgovca
F.360	Kontaktna lettev je v kratkem stiku	Pokličite najbližjega pooblaščenega trgovca
F.363	Prekinitev žarka kontaktne letve	Pokličite najbližjega pooblaščenega trgovca

Simptom: Vrata se ne dvigajo ali spuščajo

Koda	Opis	Rešitev
F.201	Gumb za izklop v sili se je zataknil v pokrovu	Zavrtite gumb za četrtno obrata in ga povlecite
F.211 in F.212	Aktiviran je bil zunanji gumb za izklop v sili ali pa ročica za ročno upravljanje ni nameščena	Sprostite gumb za izklop v sili in vstavite ročico za ročno upravljanje v krmilno enoto

Splošna sporočila (ukrepanje ni potrebno/samo informacije)

Koda	Opis	Opomba
STOP	Zaustavitev je aktivirana	Počakajte na naslednji prejeti ukaz
Eu	Vrata so v končnem položaju – ZAPRTA	
Eo	Vrata so v končnem položaju – ODPRTA	
ZUF	Zapiranje aktivno	
AUF	Odpiranje je aktivno	
Hd'	Vrata so v ročnem (budniškem) načinu delovanja	
Au'	Samodejni način	Označuje preklon iz ročnega v samodejni način
Hc'	Polavtomatski način	Označuje preklon iz ročnega v polavtomatski način
I.310	Vrata 2 niso zaprta (če so nameščena)	Samo pri »funkciji zapornice«

Vse druge kode so sporočila o običajnem delovanju (ukrepanje ni potrebno/samo informacije).



Normstahl

www.normstahl.com