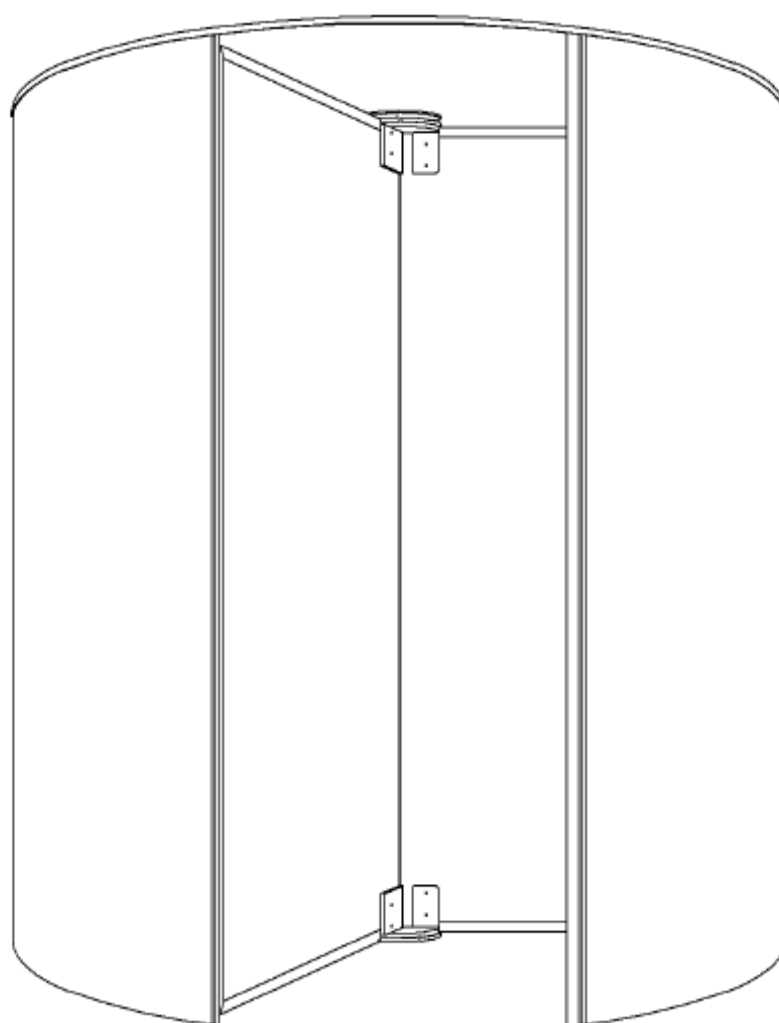


Usa rotativa

CRYSTAL TOURNIKET

MANUAL DE UTILIZARE GENERAL



1. Cuprins

1. Cuprins	1
2. Introducere	2
2.1. Aspecte de siguranta	2
2.2. Cuvant inainte	2
2.3. Copyright	2
2.4. Informatii generale	2
2.5. Abrevieri	2
2.6. Optiuni	3
3. Descriere tehnica	4
3.1. General	4
3.2. Blocare pe timp de noapte *	4
3.2.1 Incuietoare mecanica tip cremon	4
3.2.2 Usi glisante de noapte	4
3.3. Sistem de operare (Boon-O-Matic) *	4
3.3.1 Motor	4
3.3.2 Viteza usii	4
3.4. Tourlock 360 *	5
3.5. Unitatea de pozitionare si controlul vitezei *	5
3.6. Detectarea miscarii *	5
3.7. Sistem de comanda	5
3.7.1 Panou de comanda Boon-O-Matic/Push & Go + TL360	5
3.7.2 Panou de comanda Tourlock 360	5
3.8. Dispozitive de siguranta * (numai pentru Boon-O-Matic/Push&Go)	7
3.8.1 Senzor de siguranta pentru perete curb, activ (SRB)	8
3.8.2 Tampon cu senzor de siguranta pentru aripile de usa (SRD)	8
3.8.3 Intrerupator pt. persoane cu dizabilitati (Figura 1)	9
3.8.4 Intrerupator de urgenta (Figura 1)	10
4. Caracteristici de operare	10
4.1. Operare de baza *	10
4.1.1 Boon-O-Matic/Push & Go	10
4.1.2 Boon-O-Matic/Push & Go + Tourlock 360	10
4.1.3 Tourlock 360 (usa manuala)	10
4.1.4 Unitatea de pozitionare + controlul vitezei	10
4.2. Operare de urgenta/siguranta *	10
4.3. Usi colapsibile * (Figura 5 sau 6)	11
5. Intretinere	13
5.1. Intretinerea zilnica	13
5.2. Intretinerea saptamanala	13
5.3. Intretinerea lunara	13
5.4. Intretinerea anuala	13
6. Erori de functionare	14
6.1. Mecanic	14
6.2. Electric	15
7. EC Declaration – Engleza IIA	17
8. Anexe	17

2. Introducere

2.1. Aspecte de siguranta

- Tourniket este construit, testat si produs in concordanta cu reglementarile internationale.
- Operarea corecta este asigurata cand intretinerea este efectuata anual (utilizare frecventa).
- Aceasta se realizeaza numai de Boon Edam sau de catre persoane autorizate.
- Inainte de operare, trebuie citit manualul.
- **Atentiune:**
- Aveti grija si evitati contactul cu componentele mobile.
- Daca aveti intrebari legate de manual, contactati reprezentantul exclusiv: **BIT WinDoors SRL**

Splaiul Independentei 319, incinta Sema-Parc
Bucuresti, sect.6,
Tel. 021 300.07.53
Fax 021 318.11.26

2.2. Cuvant inainte

Acest manual este realizat pentru utilizatorul usii rotative Tourniket, si ofera informatii despre:

- utilizarea (operarea) usii
- constructia usii
- intretinerea usii

2.3. Drepturi de proprietate

Acest manual a fost realizat si publicat de Boon Edam B.V. of Holland. Este livrat doar proprietarului usii Tourniket si pentru reprezentantii Boon Edam B.V. .

Toate drepturile sunt rezervate. Informatia din acest manual este proprietatea Boon Edam B.V. Olanda. Dezvaluirea acestor informatii sau parti din ea catre o a treia parte nu este permisa, exceptie fiind doar cu permisiunea scrisa a Boon Edam B.V. Olanda. Boon Edam B.V. si-a rezervatul dreptul de a imbunatati produsele sale fara instiintare. De aceea, este posibil ca produsele instalate sa prezinte niste diferente fata de descrierea din manual. Acest manual se bazeaza pe usa standard Tourniket cu optiunile sale. Boon Edam B.V. livreaza produsele dorite de client, de aceea usa prezentata in acest manual poate fi diferita de cea instalata. Usa Tourniket este marca inregistrata a Boon Edam B.V. Olanda.

2.4. Informatii generale

Manualul de operare se obtine cand usa Tourniket este livrata clientului.

Scopul acestui manual este de a informa clientul asupra utilizarii si intretinerii de baza a usii Tourniket.

2.5. Abrevieri

Explicarea abrevierilor care sunt mentionate in manualul de operare:

- SRB Senzor de siguranta montat in garnitura verticala a peretelui curb
- SRD Tampon cu senzor de siguranta pentru aripa de usa
- PIR Senzor infra-rosu pasiv
- LED Dioda emitatoare de lumina

**ATENȚIE**

Pericol de accident mortal.

**AVERTIZARE**

Pericol de distrugere sau proasta functionare.

2.6. Optiuni

Usa Tourniket are mai multe optiuni care sunt mentionate in aceasta sectiune. Aceste optiuni sunt definite in manualul de operare. **Optiunile sunt marcate cu un asterix (*) in textul din manualul de operare.**

- Foi mobile colapsibile
- Boon-O-Matic
- Push & Go
- Boon-O-Matic/Push & Go + Tourlock 360
- Tourlock 360 (manual)
- Unitatea de pozitionare si controlul vitezei
- Senzor de siguranta montat in garnitura verticala a peretelui curb (SRB)
- Tampon cu senzor de siguranta pentru foile de usa (SRD)
- Intrerupator pentru persoane cu dizabilitati
- Intrerupator de urgenta
- Incuietoare tip cremon (blocare pe timp de noapte)
- Unitate inchizatoare electrica (bi-stabil) (blocare pe timp de noapte)
- Usi glisante de noapte (blocare pe timp de noapte)
- Panou de comanda extern

Usa Tourniket este livrata cu optiunile care sunt mentionate in lista cu desene anexate

3. Descriere tehnica

3.1. General

Setul complet de usa se invarte in jurul axului central. Fiecare aripa a usii este atasata de axul central. Usa este imprejmuita de pereti curbi din sticla. Periile de la extremitatile aripilor creeaza etansarea fata de peretii curbi. Peretii suporta o structura de aluminiu deasupra usii (baldachin).

3.2. Blocare pe timp de noapte *

3.2.1. Incuietoare mecanica tip cremon

Foile de usa pot fi blocat cu ajutorul incuietorilor mecanice tip cremon ce se monteaza in extremitatile aripilor de usa, mascat in profilul vertical de aluminiu. Acest tip de incuietoare poate fi utilizata cu ajutorul unei chei care actioneaza zavorul cremon cu fixare in 2 puncte (in tavan si pardoseala) si blocata prin intermediul unui euro-cilindru cu chei tip iala.

Este imposibil sa se porneasca (roteasca) usa daca este blocata cu ajutorul incuietorii cremon.

3.2.2. Usi glisante pentru blocare pe timp de noapte

Accesul in cadrul usii poate fi blocat pe timp de noapte cu ajutorul a doua usi glisante curbe ce astupa spatiul de intrare in cadrul usii. Usile glisante sunt prevazute cu o inchizatoare tip carlig ce blocheaza cele 2 foi una de alta cu euro-cilindru si cheie. De asemenea, una dintre foi dispune de o inchizatoare tip cremon (sus-jos) pentru blocare in pardoseala si tavanul usii.

3.3. Sistem de actionare automata - operator (Boon-O-Matic) *

3.3.1 Motor

Electro motorul actioneaza (roteste) usa. Este special construit pentru usile rotative si are urmatoarele caracteristici:

- Operare silentioasa;
- Usa poate fi oprita manual (daca usa este blocata mai mult de 3 sec., motorul se va intrerupe);
- Doua viteze reglabile;
- Control reglabil al vitezei variabile;
- Miscare libera in cazul lipsei de tensiune astfel incat usa poate fi folosita ca o usa rotativa manuala.

Date tehnice:

- Alimentare cu tensiune 200-240V, 50/60Hz, -15%, +10% , 0,25kW, 16A
- Aria reglarii viteza normala 0 - 10 rpm.
- Aria reglarii viteza mica 0 - 10 rpm.
- Cuplu variabil

3.3.2. Viteza usii

Pentru a regla viteza de rotire a usii, folositi posibilitatile de reglare de la controlerul de freventa din cutia de control.

Usa are doua viteze reglabile:

- Viteza normala 3-6 rpm. (depinde de diametru)
- Viteza mica 1 rpm.

Reglementarile europene de siguranta nu permit viteze mai mari de 0,75 m/sec. (masurata la capatul exterior al foii de usa).

3.4. Tourlock 360 *

Tourlock 360 consta intr-o unitate de blocare electro-magnetica construita din mai multe placi de frictiune. Unitatea este fixata de axul central al usii.

Date tehnice Tourlock 360:

- Alimentarea cu tensiune 300VDC
(tensiunea necesara 200-240V, -15%, +10% 50/60Hz, 0,25kW, 16AT)
- Forta de blocare 1600 Nm

3.5. Unitatea de pozitionare si controlul vitezei

Unitatea de pozitionare este un dispozitiv care permite usii sa se roteasca cu o viteza si un moment mic (acest motor poarta numele de motor pas cu pas).

Date tehnice:

- Alimentarea cu tensiune 200-240V, 50/60 Hz, 0.8A, momentul de torsiune = 30 Nm, viteza 0 – 19.4 rpm

3.6. Detectarea miscarii *

Montarea senzorilor PIR este posibila numai daca este destul spatiu in tavanul exterior pentru a se monta.

Senzorii infra-roosu pasivi (PIR) sau senzor radar. Senzorii PIR folosesc raze infra-rosii pasive pentru a detecta persoanele care se misca in cadrul usii. Senzorii transmit semnal operatorului si usa se roteste cu viteza normala. Senzorii PIR sunt instalati pe baldachin deasupra intrarii/iesirii. Fiecare PIR are un led ce indica starea:

- pornit (verde) cand PIR este pregatit dar nu detecteaza nici o persoana
- oprit (intunecat) cand PIR detecteaza o persoana.

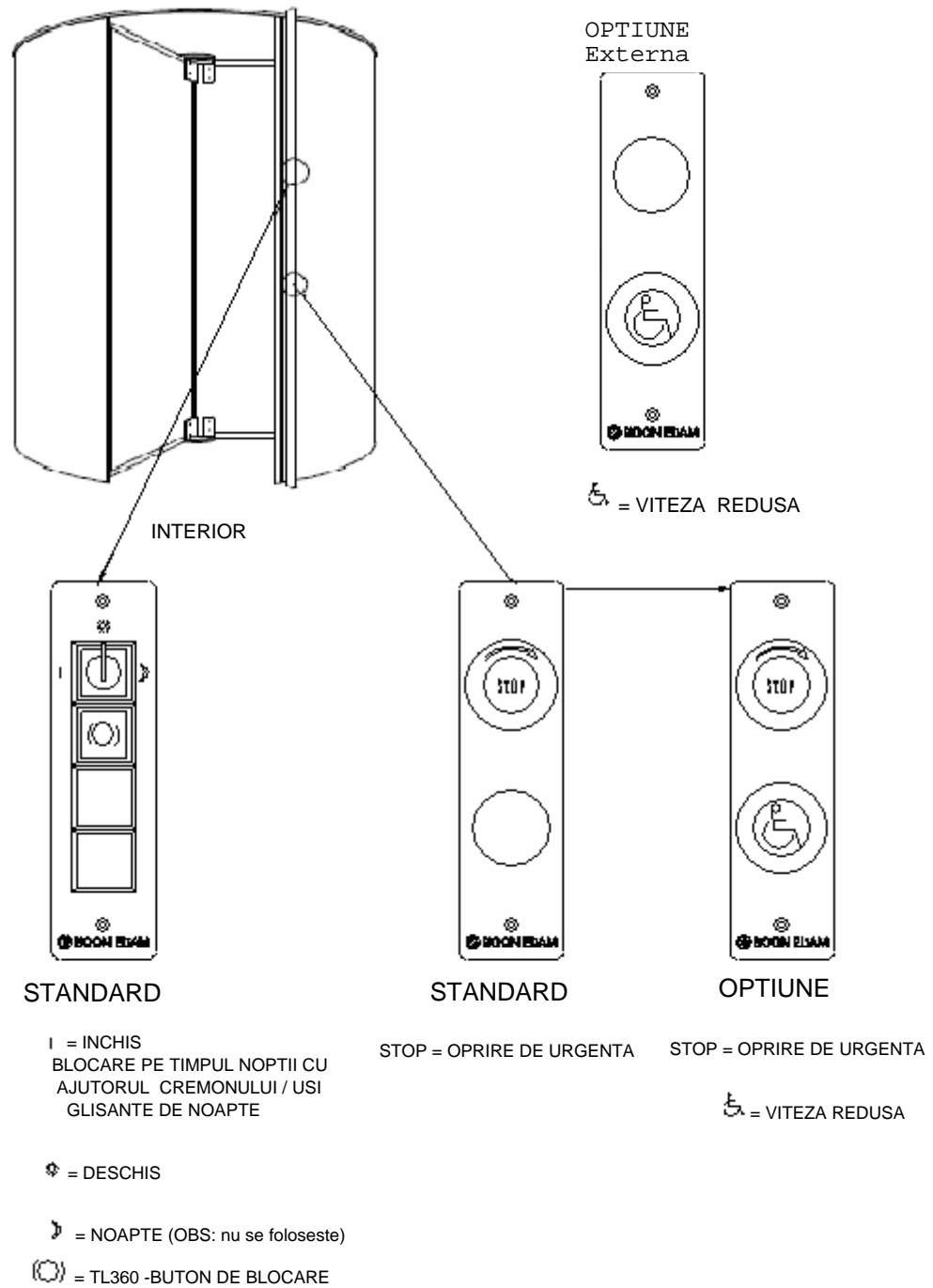
Aria de detectare si sensibilitatea a PIR sunt reglabile.

Detectorii de miscare nu se folosesc cu Push & Go.

3.7. Sistemul de control

3.7.1 Panou de comanda Boon-O-Matic/Push & Go + TL360

Panoul de comanda este instalat standard pe un profil de aluminiu fixat pe capatul din dreapta a peretelui curbat din partea interioara a usii. Optional se poate instala diferit fata de standard (exterior de usa).

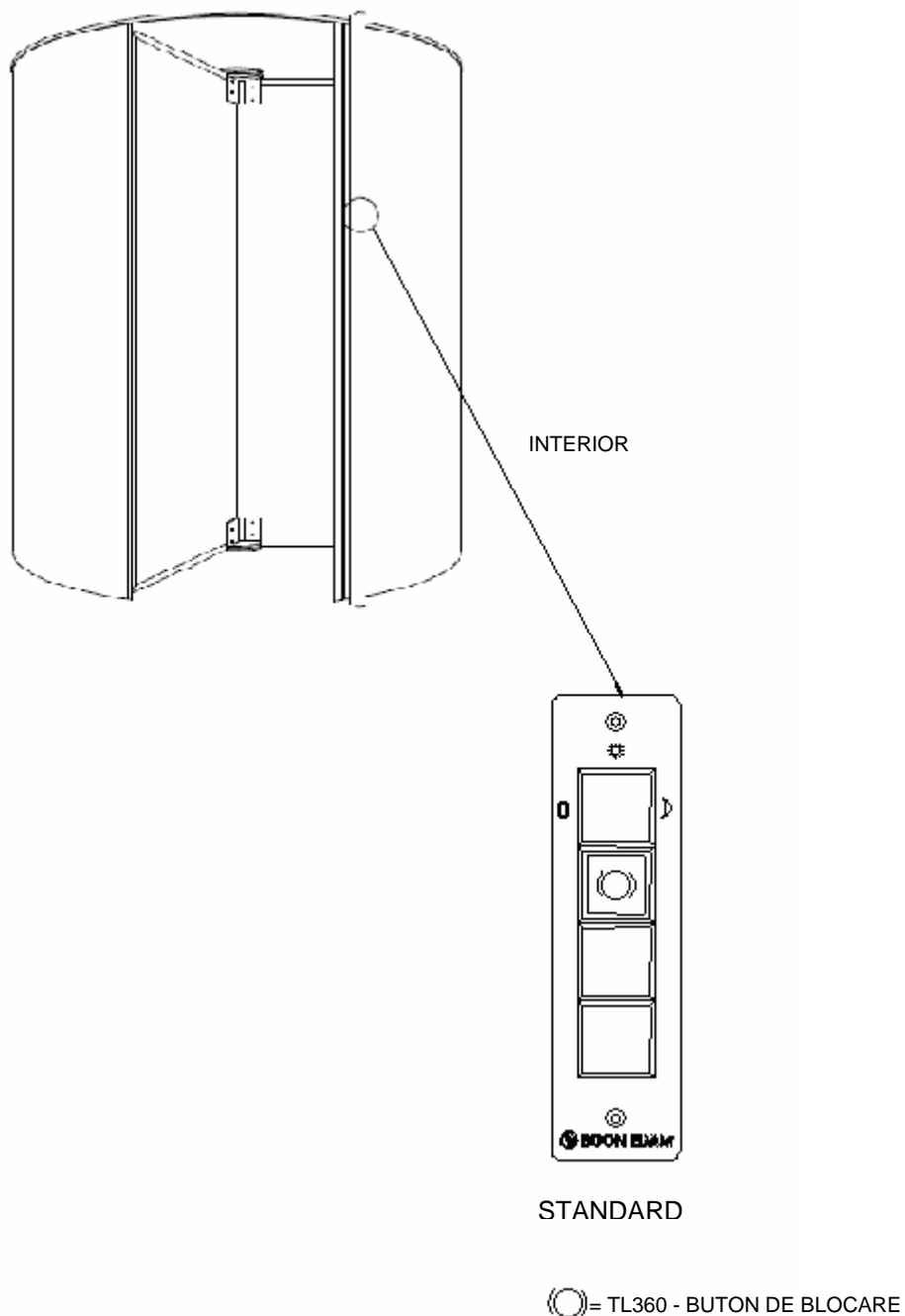


Panou de comanda Boon-O-Matic/Push & Go + TL360

Figura 1

3.7.2. Panou de comanda Tourlock 360

Panoul de comanda este instalat standard pe un profil de aluminiu fixat pe capatul din dreapta a peretelui curb din partea interioara a usii. Optional se poate instala si diferit fata de standard (exterior de usa).



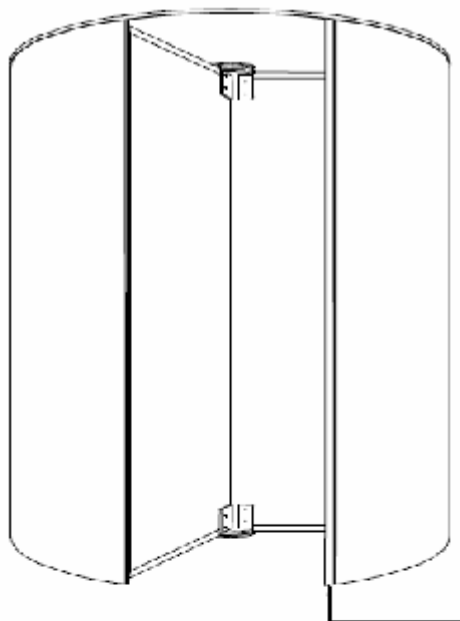
Panou de comanda Tourlock 360

Figura 2

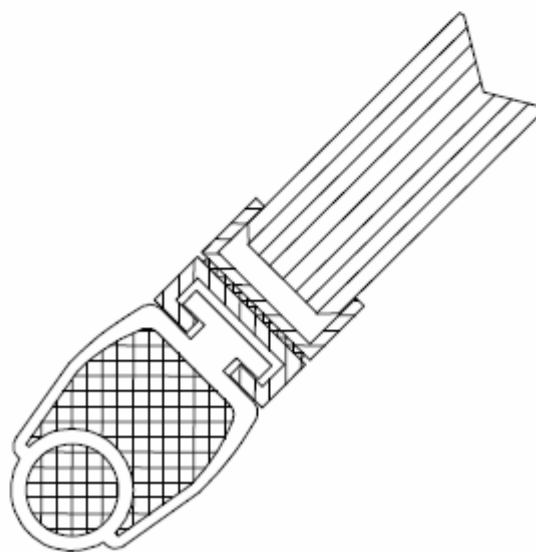
3.8. Dispozitive de siguranta (numai pentru Boon-O-Matic/Push & Go) *

3.8.1. Senzor de siguranta montat in garnitura verticala a peretelui curb (SRB)

Garnitura de cauciuc cu senzor de siguranta montata pe fiecare margine verticala a peretilor curbi. Cele de pe marginea sensului de rulare sunt senzori de siguranta activi. Daca garnitura este presata, senzorul de siguranta activ opreste imediat rotirea usii pentru evitarea accidentelor.



SENZOR DE SIGURANTA (ACTIV)

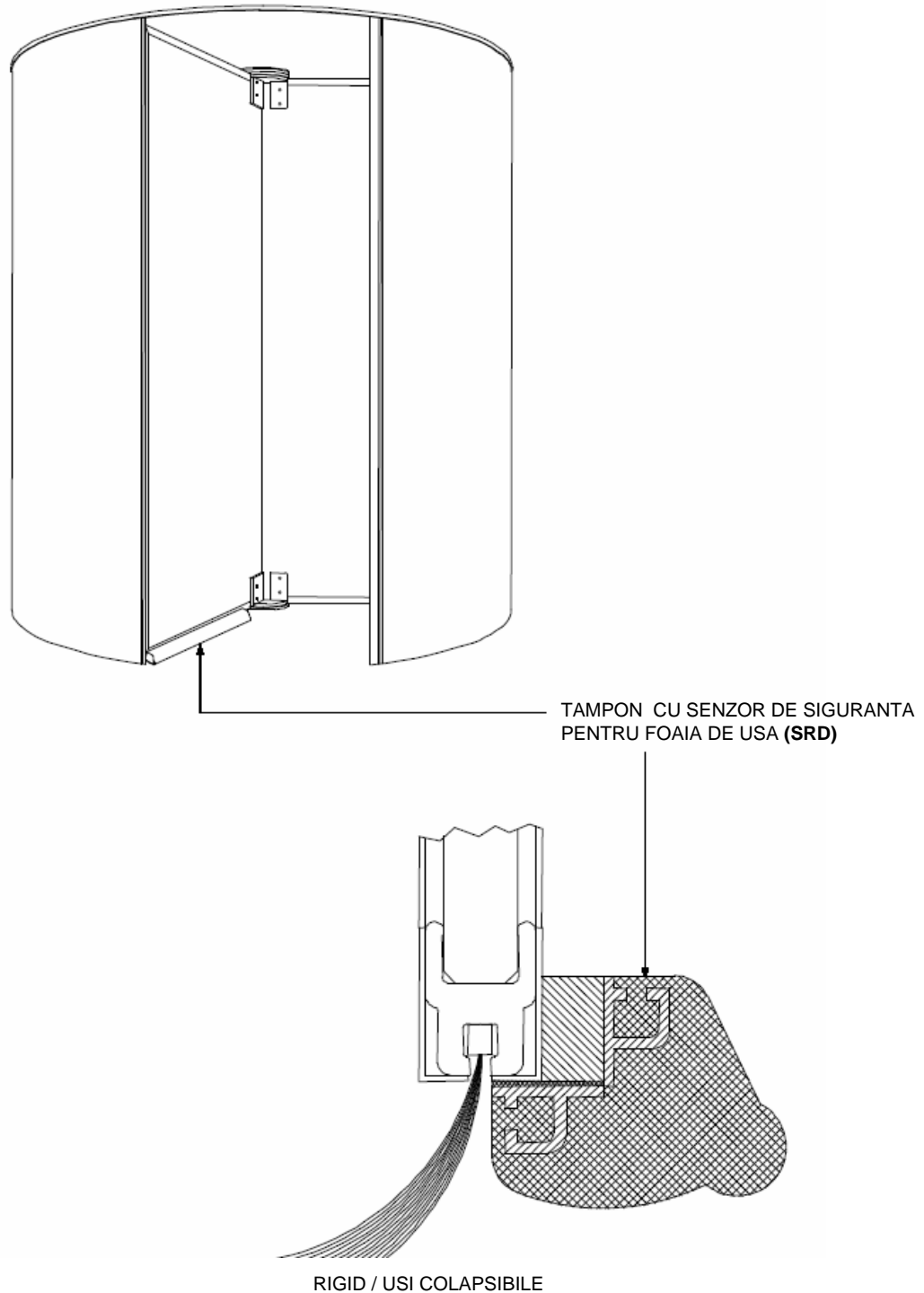


Senzor de siguranta pentru perete curb (SRB)

Figura 3

3.8.2. Tampon cu senzor de siguranta pentru foile de usa (SRD)

Pe artea inferioara a aripilor de usa poate fi montat un tampon cu senzor de siguranta. Usa se va opri imediat daca tamponul este presat (senzorul de siguranta este activat) de obiecte sau persoane. Usa oprita astfel poate fi operata manual.



Sina de siguranta pentru foaia de usa (SRD)

Figura 4

3.8.3. Intrerupator pentru persoane cu dizabilitati locomotori (vezi Fig. 1)

Un intrerupator pentru accesul persoanelor cu dizabilitati locomotorii poate fi instalat la partea interioara si cea exterioara a peretelui curb al usii rotative. Folosind acest intrerupator viteza de rotire a usii se reduce considerabil timp de 10 secunde astfel incat persoanele respective sa poate trece prin usa fara pericol de lovire.

3.8.4. Intrerupator de urgenta (vezi Fig. 1)

Intrerupatorul de urgenta poate fi instalat pe partea interioara a peretelui curb. Cand o persoana apasa intrerupatorul de urgenta:

- usa se opreste imediat;
- usa poate sa fie miscata manual.

4. Caracteristici de operare

4.1. Operare de baza *

4.1.1. Boon-O-Matic/Push & Go

Usa se opreste intotdeauna in pozitia de pauza. In aceasta pozitie oricare din cele 4 sau 3 aripi ale usii poate fi in oricare din cele 4 sau 3 pozitii unghiulare. (vezi fig. 6 sau 7).

Cand unul dintre senzori (nu Push & Go) detecteaza o persoana, usa merge cu viteza normala (3-6 rpm, depinde de diametru) pentru aproximativ 5 secunde. Perioada de 5 secunde incepe din nou de fiecare data cand senzorii detecteaza o persoana. Daca senzorii nu detecteaza o alta persoana, dupa 5 secunde, usa isi incetinesc viteza si se roteste pana cand gaseste pozitia de pauza. Se opreste in aceasta pozitie.

In cazul Push & Go, unitatea operatoare este activata cu ajutorul unei atingeri usoare a usii. Principiul de functionare este acelasi ca la o usa complet automata.

4.1.2. Boon-O-Matic/Push & Go + Tourlock 360

Functionarea este asa cum s-a descris mai sus (cap• 3.1.1). Totusi, usa poate fi blocata in orice pozitiecu ajutorul unei inchizatori electromagnetice. In cazul lipsei de tensiune usa Tourlock se va debloca automat.

4.1.3. Tourlock 360 (manual)

Unitatea de inchidere electro-magnetica, care este fixata de axul central, poate bloca usa in orice pozitie.

4.1.4. Unitatea de pozitionare si controlul vitezei

Aceasta este asemanatoare cu unitatea Boon-O-Matic, singurele diferente fiind alt tip de motor si panoul de comanda. Motorul roteste usa, dupa ce a fost folosita, cu un cuplu mic pana in pozitia de repaus, la fiecare 180°. Asta inseamna ca vor exista doua pozitii de repaus, pentru o usa cu patru aripi acest lucru nu are importanta, dar o usa cu trei aripi va avea 2 pozitii de repaus de asemenea.

4.2 Operare de urgenta/siguranta *

Usa se va opri imediat cand:

- Ceva impinge impotriva pernei de siguranta de pe peretele lateral (SRB) *
- Ceva activeaza sina de siguranta pentru foaia de usa (SRD) *

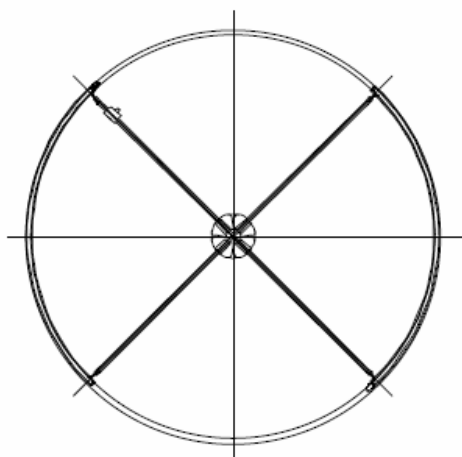
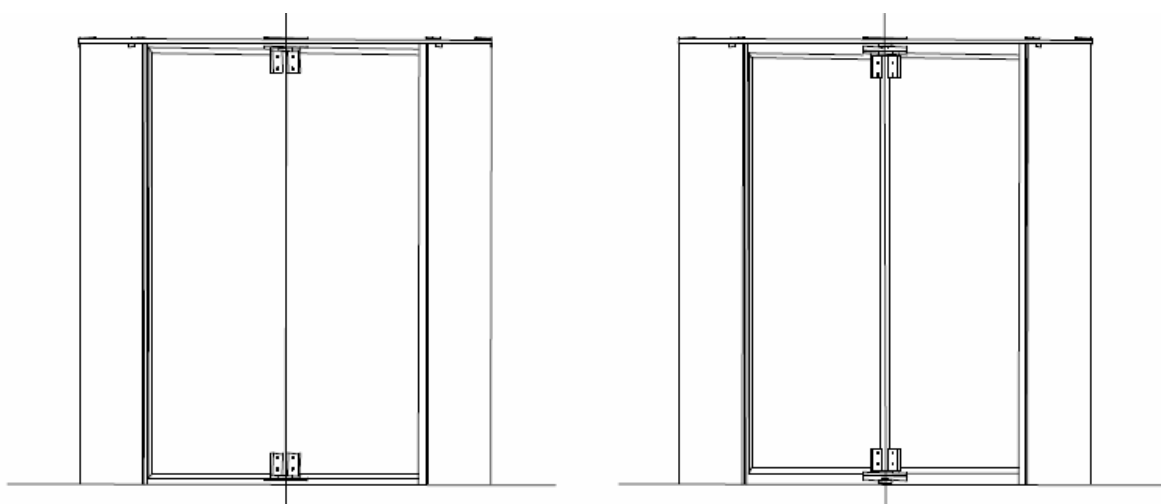
- O persoana impinge butonul de urgenta *

Cand usa este blocata mai mult de 3 secunde, motorul se va intrerupe. Acesta va porni din nou cand unul dintre detectorii de miscare este activat sau cu ajutorul unei atingeri usoare a usii.

4.3. Usa cu aripi colapsibile * (vezi fig. 5 sau 6)

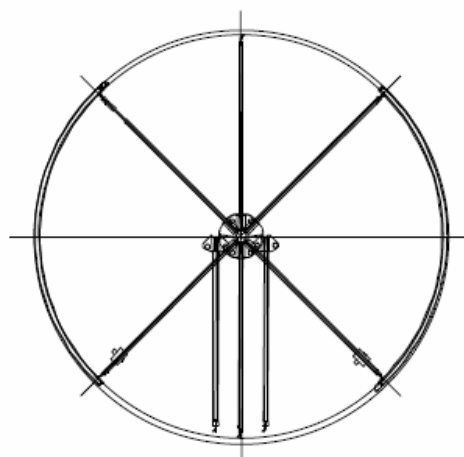
Aripile colapsibile sunt livrate cu un dispozitiv special de balamale. Impingand cu forta aripile usii acestea se pliaza una peste alta pentru a crea un pasaj liber de trecere.

Usa este garantata impotriva plierii din cauza vantului astfel:
 Ø 1600 - 3000 : 10 Beaufort
 (inaltimea sub canopy este 2200 mm)



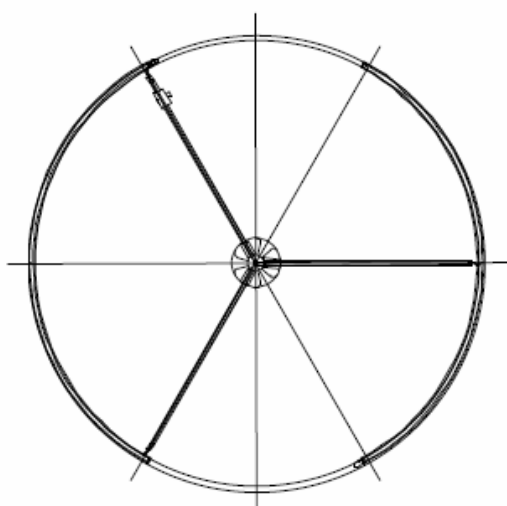
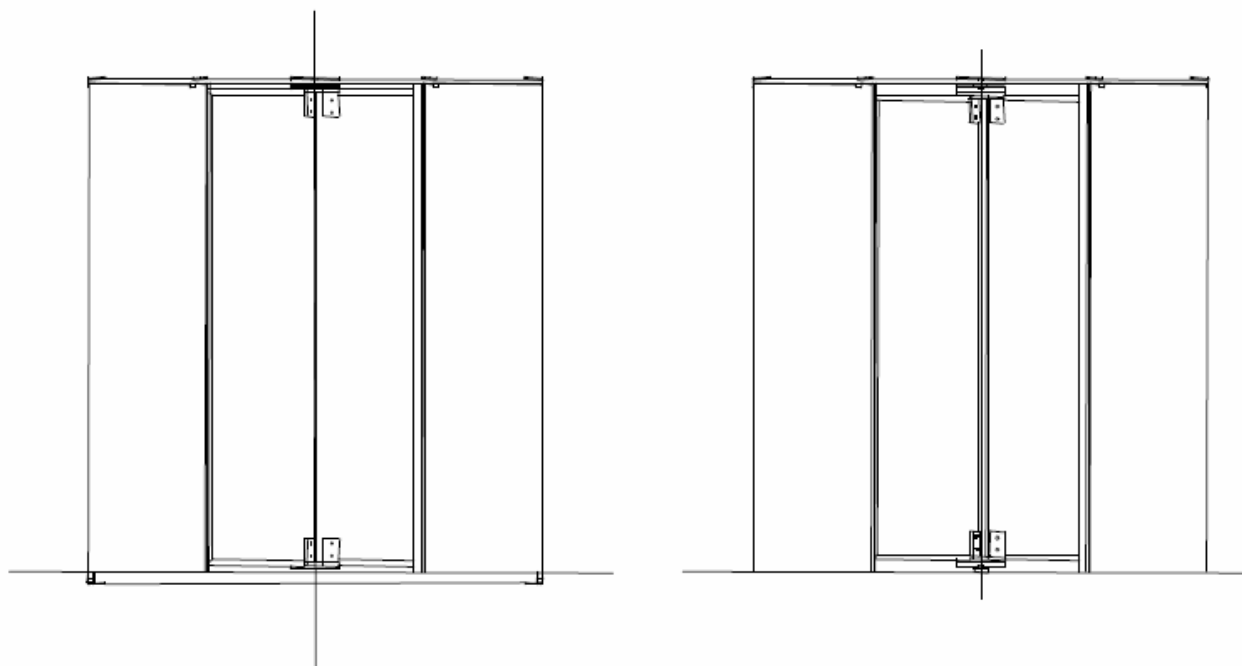
PERETI CURBI DE STICLA
SET DE USA RIGID

Tourniket (4-aripi)

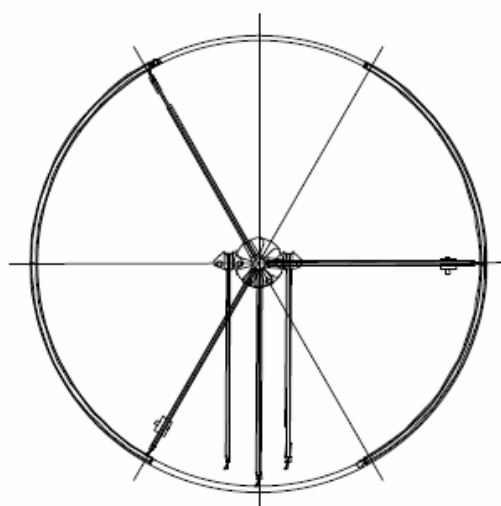


PERETI CURBI SOLIZI
SET DE USA COLAPSIBIL

Figura 5



PERETI CURBI DE STICLA
SET DE USA RIGID



PERETI CURBI SOLIZI
SET DE USA COLAPSIBIL

Tourniket (3-aripi)

Figura 6

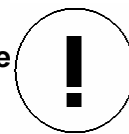
5. Intretinere



Intrerupeti alimentarea cu tensiune a usii pe perioada intretinerii sau a altei lucrari.



Nu folositi apa in apropierea unitatii operatoare sau a panourilor de control.



Acest orar poate fi folosit ca o lista de verificare pentru mentinerea usii in conditii de functionare corecte.

5.1. Zilnic

Verificati dispozitivele de urgenta si siguranta precum si functionarea generala a usii Tourniket.

5.2. Saptamanal

Curatati partile anodizate, si suprafetele din inox cu o carpa moale umezita.

5.3. Lunar

Curatati partile anodizate, si suprafetele din inox cu o carpa moale umezita si cu sapun neagresiv.

Aspirati periile de pe marginea aripilor si centrului coloanei.

5.4. Anual

Usa Tourniket are nevoie de o revizie generala de cel putin o data pe an. Aceasta poate fi efectuata doar de catre reprezentantii autorizati ai Boon Edam B.V.
(SC BIT WinDoors SRL)

6. Erori de functionare



Intrerupeti tensiunea pe perioada intretinerii sau a altei lucrari.



Folositi pentru inlocuire piese originale astfel incat sa se garanteze o functionare corecta.

6.1. Mecanic

EROARE	CAUZA POSIBILA	CORECTARE
1.Zgomote neobisnuite	➤ Componente mecanice sunt desfacute sau defecte.	☞ Gasiti cauza zgomotului. ☞ Consultati agentul dvs Boon Edam de service

6.2. Electric

EROARE	CAUZA POSIBILA	CORECTARE
1. Usa nu se roteste.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alimentarea cu tensiune. ➤ Usa nu este pornita ➤ Senzor de sigurant pentru perete curb (SRB). ➤ senzori de miscare PIR. ➤ Intrerupator de urgenta. ➤ Motorul roteste ➤ Motor prea incins,clixon. ➤ Motorul nu roteste. ➤ Motorul nu roteste 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Verificati alimentarea cu tensiune si sigurantele. ☞ Verificati daca intrarea 4 de la PLC este aprinsa (led indicator). Pinul puntii 1 si 2 al prizei B daca se doreste. ☞ Verificati senzorii de siguranta de defecte. Pinul puntii 1 si 2 al prizei D1 sau D2 daca se doreste. ☞ Verificati alimentarea cu tensiune al senzorilor de miscare (siguranta). Pinul puntii 3 si 4 al prizei E1 sau E2 daca se doreste. ☞ Verificati pozitia intrerupatorului. Pinul puntii 1 si 3 al prizei B sau pinul 3 si 4 al prizei G1 sau G2 daca se doreste. ☞ Lant rupt sau alt defect mecanic. ☞ Verificati daca usa se misca greu si/sau reglarile inversorului. ☞ Reglarile FOUT si VMAX sunt normale: schimbati motorul. ☞ Dupa intreruperea alimentarii cu tensiune a usii usa incearca sa porneasca la fiecare 3 secunde: encoderul de unghi este rupt.
2. Usa se roteste incet.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Butoane pt. persoanele cu dizabilitati 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Verificati daca intrarea 3 de la PLC nu este aprinsa, verificati daca unul dintre butoane nu reseteaza. Indepartati conexiunea dintre pinul 1 si 2 al prizei G1- sau G2- sau conexiunea dintre pinul 1 si 5 al prizei B daca se doreste.

EROARE	CAUZA POSIBILA	CORECTARE
3. Usa se roteste continuu cu viteza mare.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Senzorul de miscare PIR. ➤ Intrerupatorul de proximitate. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Verificati daca contactul unuia dintre senzori este bun. Indepartati priza E1 - sau E2 – daca se doreste. ☞ Proximitatea este in afara razei, este prea departe de scripete sau este rupta. Verificati daca ledul indicator al PLC intrare 1 reactioneaza cand intrerupatorul de proximitate este sub gaura.
4. Pozitia usii este gresita.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reglari la PLC. ➤ Tip de usa gresit. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Rotiti potentiometrul de la PLC (consultati agentul dvs. de service Boon Edam). ☞ Ajustati tipul de usa corect (3- sau 4-aripi, consultati agentul dvs. Boon Edam).
5. Directia de rotatie este gresita	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 faze schimbate. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Verificati conexiunea motorului si schimbati 2 faze daca este necesar.

Punctul 6 si 7 sunt aplicabile numai la usi care sunt livrate cu unitatea de blocare Tourlock 360.

EROARE	CAUZA POSIBILA	CORECTARE
6. Usa este blocata.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unitatea Tourlock nu face contact. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Verificati toate intrerupatoarele. Verificati contactul releului.
7. Usa nu se blocheaza.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unitatea Tourlock nu angreneaza. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Verificati toate intrerupatoarele. Verificati tensiunea pe unitatea Tourlock (aproximativ 230 V DC). Verificati releul si redresorul.

7. EC Declaration - 2A

DECLARATIE DE CONFORMITATE CE pentru MASINARII (Directiva 89/392/EEC, Anexa II, sub A)	
Producator	: Boon Edam B.V.
Adresa	: Ambachtstraat 4 Edam The Netherlands
Prin prezenta declara ca Usa Tourniket tip TQ	
-	este in conformitate cu prevederile Directivei cu privire la Masinarii (Directiva 98/392/EEC) si cu legislatia natioanala implementata;
-	este in conformitate cu prevederile urmatoarelor directive EEC:
EMC-richtlijn (89/336/EEG),	
si ca	
-	urmatoarele standarde (parti/clauze) au fost aplicate: NEN-EN 292-1+2 en de NEN-EN 60204-1 (tbv. machine-richtlijn), NEN-EN 50081-1+2 en de NEN-EN 50082-1+2 (tbv. emc-richtlijn).
-	urmatoarele standarde tehnice nationale si specificatii (parti/clauze) au fost folosite:
Edam	01 Ianuarie 2006
Nume:	
Semnatura:	
Departament Tehnic.	

8. Anexe

In acest capitol pot fi adaugate informatii specifice cu privire la proiect.

- Schite tehnice dimensionale si elemente componente, scema electrica (unde este cazul)