

1. Cuprins

1.	Cuprins	2
2.	Explicarea simbolurilor	2
3.	Instrucțiuni de siguranță generale	2
4.	Prezentare generală a produsului	3
5.	Punere în funcțiune	5
6.	Specificații tehnice	11
7.	Declarație de conformitate CE	11

2. Explicarea simbolurilor



Pericol de vătămare corporală!

Instrucțiunile de siguranță trebuie respectate neapărat!



Avertizare cu privire la daune materiale!

Instrucțiunile de siguranță trebuie respectate neapărat!



Informații

Indicații speciale

SAU

Trimiteri la alte surse de informații

3. Instrucțiuni de siguranță generale

Garanție

O garanție privind funcționarea și siguranța există doar dacă sunt respectate avertizările și instrucțiunile de siguranță din aceste instrucțiuni de funcționare.

Firma MFZ Antriebe GmbH + Co. KG nu își asumă răspunderea pentru daune aduse persoanelor sau daune materiale rezultate din nerespectarea avertizărilor și instrucțiunilor de siguranță.

Utilizare conform prescripțiilor

Comanda AS 210 B este destinată exclusiv comandării instalațiilor de poartă. Funcționarea este permisă doar în spații uscate.

Persoane vizate

Doar electricieni specialiști calificați și instruiți au dreptul să racordeze, programeze și întrețină sistemul de comandă. Electricienii specialiști calificați și instruiți îndeplinesc următoarele cerințe:

- cunoașterea prescripțiilor generale și speciale privind măsurile de siguranță și de prevenire a accidentelor,
- cunoașterea prescripțiilor electrotehnice relevante,
- instruire privind utilizarea și întreținerea unui echipament de siguranță adecvat,
- capacitatea de a recunoaște pericolele legate de electricitate.

Indicații privind montarea și racordarea

- Înainte de efectuarea de lucrări electrice, instalația trebuie deconectată de la alimentarea cu energie electrică. În timpul lucrărilor trebuie să vă asigurați că alimentarea cu curent va rămâne deconectată.
- Trebuie respectate dispozițiile locale privind protecția.
- Conductele de rețea și de comandă trebuie montate separat.

Standarde de efectuare a verificărilor și prescripții

În cazul racordării, programării și întreținerii trebuie respectate următoarele prescripții (nu se pretinde că acestea sunt complete).

Normative privind produsele din construcții

- EN 13241-1 (Produse fără caracteristici de rezistență la foc sau protecție la fum)
- EN 12445 (Siguranța de utilizare a porților acționate mecanic – Metode de încercare)
- EN 12453 (Siguranța de utilizare a porților acționate mecanic – Cerințe)
- EN 12978 (Dispozitive de siguranța pentru porți acționate mecanic - Prescripții și metode de încercare)

CEM – Compatibilitate electromagnetică

- EN 55014-1 (Emisii ale aparatelor electrocasnice)
- EN 61000-3-2 (Limite pentru emisiile de curent armonic în rețelele de alimentare cu energie electrică)
- EN 61000-3-3 (Limitarea variațiilor și fluctuațiilor de tensiune în rețelele de alimentare cu energie electrică)
- EN 61000-6-2 (Compatibilitate electromagnetică (CEM) – Partea 6-2: Standarde generice. Imunitate pentru mediile industriale)
- EN 61000-6-3 (Compatibilitate electromagnetică (CEM) – Partea 6-3: Standarde generice. Standard de emisie pentru mediile rezidențiale, comerciale și ușor industrializate)

Directiva Mașini industriale

- EN 60204-1 (Securitatea mașinilor. Echipamentul electric al mașinilor. Partea 1: Cerințe generale)
- EN 12100-1 (Securitatea mașinilor – Termeni de bază, principii generale pentru construcție; Partea 1: Terminologie, metodologie de bază)

Tensiune joasă

- EN 60335-1 (Securitatea aparatelor electrice pentru uz casnic și scopuri similare)
- EN 60335-2-103 (Prescripții particulare pentru mecanisme de acționare porți, uși și ferestre)

Asociație profesională D

- BGR 232 (Directive pentru ferestre, uși și porți acționate mecanic)

4. Prezentare generală a produsului RO

4.1 Funcții

Comanda porții AS 210 B este proiectată în versiunea de bază doar pentru funcționarea „om mort”.

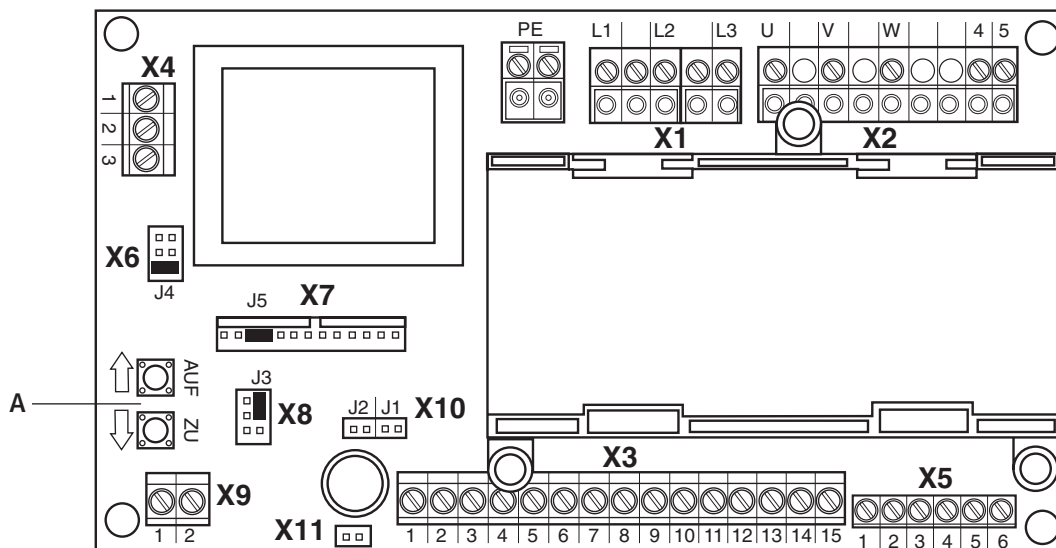
Comanda porții AS 210 B poate fi extinsă prin modulul de inserție ZM SKS B. Cu ajutorul modulului de inserție poate fi conectată o regletă a siguranței muchiei de închidere.

Pot fi setate atunci următoarele funcții:

- semafor roșu
- lumină curte
- plecare automată
- supravegherea timpului de cursă

4. Prezentare generală a produsului

4.2 Placă de bază AS 210 B



Explicație:

- A: Buton de setare DESCHIS (S01) /
buton de setare ÎNCHIS (S02)
- X1: Regletă de conexiune –
Racord la rețea
- X2: Regletă de conexiuni motor /
lanț de siguranță antrenare
- X3: Regletă de conexiune aparatură de comandă
- X4: Regletă de conexiuni pentru alegerea tensiunii
de rețea
- X5: Priză de conexiuni conector final
- X6: Priză de conexiuni buton triplu
- X7: Priză pentru platina ZM SKS B
- X8: Priză pentru cablu spiralat
- X9: Regletă de conexiuni semafor / lumină curte
(doar în legătură cu cartela de inserție ZM SKS B)
- X10: Priză de conexiuni comandă menținută
DESCHIS - ÎNCHIS
- X11: Priză de conexiuni relee de frânare

5. Punere în funcțiune

5.1 Informații generale



Avertizare!

Pentru a asigura o funcționare corespunzătoare, trebuie îndeplinite următoarele condiții:

- Poarta este montată și în stare de funcționare.
- Motorul cu reductor MFZ este montat și gata de funcționare.
- Aparatura de comandă și dispozitivele de siguranță sunt montate și gata de funcționare.
- Comanda AS 210 B este montată.



Informații:

Pentru montarea porții, motorului cu reductor MFZ și a aparaturii de comandă și dispozitivelor de siguranță trebuie respectate instrucțiunile respectivilor producători.

5.2 Racordare la rețea

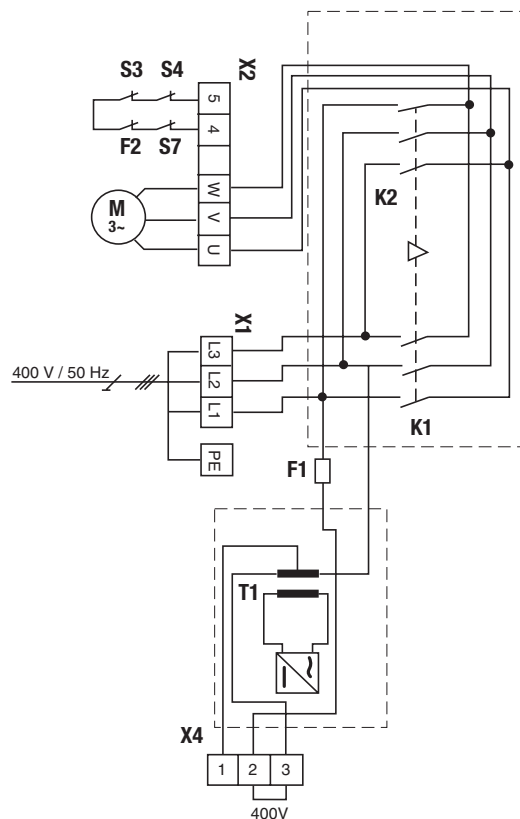


Pericol!

Pentru a asigura funcționarea sistemului de comandă, trebuie îndeplinite următoarele condiții:

- Tensiunea pe rețea trebuie să corespundă specificațiilor de pe placa de construcție.
- În cazul curentului alternativ trebuie să existe un câmp învârtitor cu rotație spre dreapta.
- În cazul unui racord fix trebuie utilizat un întrerupător principal pentru toți polii.
- În cazul racordului la curent alternativ pot fi utilizate doar întrerupătoare automate tripolare (10 A).

Plan de conectare detaliat conexiune la rețea și motor 400 V / trifazic

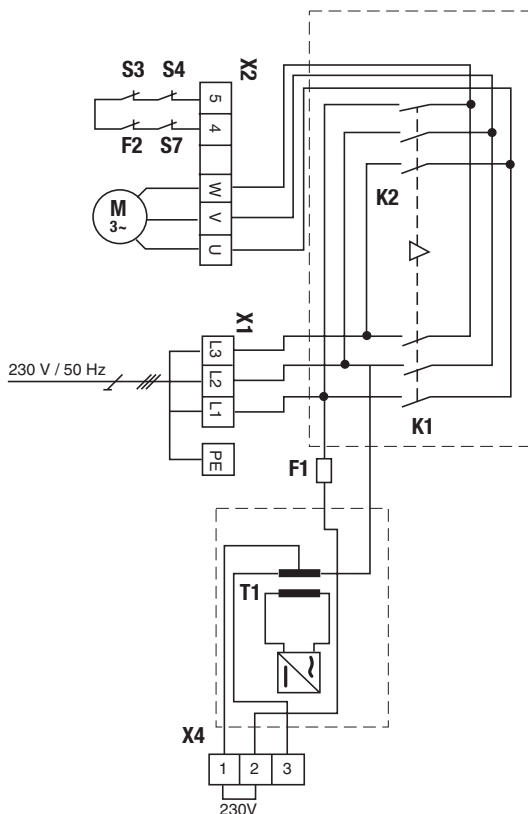


Explicație:

- F1 Întrerupător termic tensiune de comandă
- F2 Protecție termică motor
- K1 Conector DESCHIS
- K2 Conector ÎNCHIS
- M Motor (400 V / 50 Hz / trifazic)
- S3 Conector final de siguranță DESCHIS (deschizător)
- S4 Conector final de siguranță ÎNCHIS (deschizător)
- S7 Comutator de siguranță operare manuală de urgență (deschizător)
- T1 Transformator
- X1 Regletă de conexiuni conexiune la rețea
- X2 Regletă de conexiuni motor
- X4 Regletă de conexiuni pentru alegerea tensiunii de rețea

5. Prezentare generală a produsului

Plan de conectare detaliat conexiune la rețea și motor 230 V / trifazic

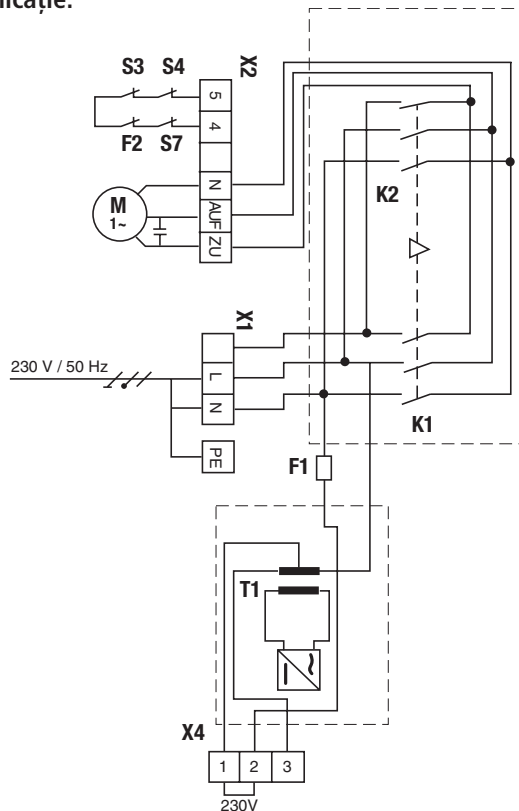


Explicație:

- F1 Întreprător termic tensiune de comandă
- F2 Protecție termică motor
- K1 Conector DESCHIS
- K2 Conector ÎNCHIS
- M Motor (230 V / 50 Hz / trifazic)
- S3 Conector final de siguranță DESCHIS (deschizător)
- S4 Conector final de siguranță ÎNCHIS (deschizător)
- S7 Comutator de siguranță operare manuală de urgență (deschizător)
- T1 Transformator
- X1 Regletă de conexiuni conexiune la rețea
- X2 Regletă de conexiuni motor
- X4 Regletă de conexiuni pentru alegerea tensiunii de rețea

Plan de conectare detaliat conexiune la rețea și motor 230 V / monofazat

Explicație:



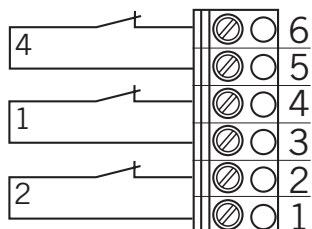
- F1 Întreprător termic tensiune de comandă
- F2 Protecție termică motor
- K1 Conector DESCHIS
- K2 Conector ÎNCHIS
- M Motor (230 V / 50 Hz)
- S3 Conector final de siguranță DESCHIS (deschizător)
- S4 Conector final de siguranță ÎNCHIS (deschizător)
- S7 Comutator de siguranță operare manuală de urgență (deschizător)
- T1 Transformator
- X1 Regletă de conexiuni conexiune la rețea
- X2 Regletă de conexiuni motor
- X4 Regletă de conexiuni pentru alegerea tensiunii de rețea

Racordare:

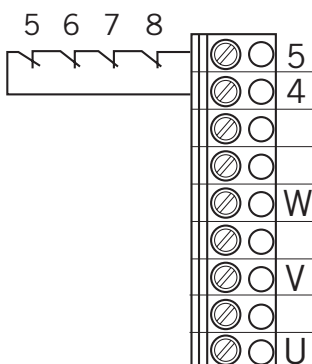
- ☞ Racordați sistemul de comandă la rețeaua de curent.
- ☞ Racordați sistemul de comandă la motor.
- ☞ Grupurile de cabluri trebuie asigurate chiar în fața bornei respective cu o clemă de prindere a cablului.

5.3 Configurație de conexiuni conectori finali (clema X5 și X2)

Regleta de conexiuni X5



Regleta de conexiuni X2



¹ Conector final DESCHIS

² Conector final ÎNCHIS

⁴ Conector anterior celui final ÎNCHIS
(după acționare nu are loc revărsarea porții)

⁵ Protecție termică motor

⁶ Operare de urgență (deschizător)

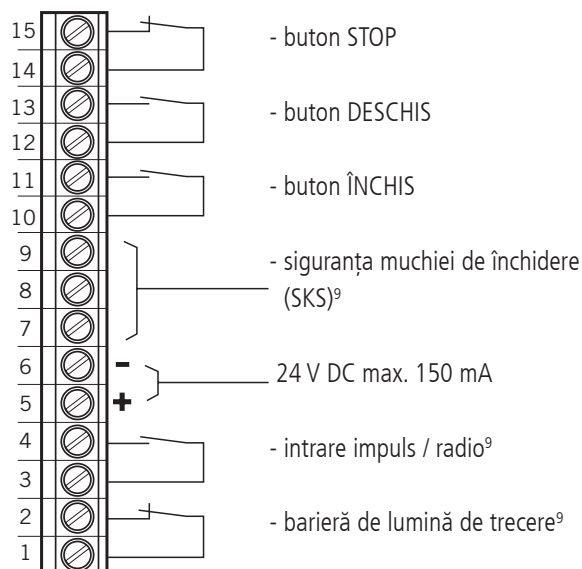
⁷ Conector final de siguranță ÎNCHIS

⁸ Conector final de siguranță DESCHIS

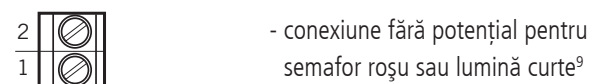
5.4 Configurație de conexiuni dispozitive de comandă și de siguranță

Dispozitivele de comandă și de siguranță disponibile pot fi conectate prin clemele X3 și X9.

Regleta de conexiuni X3



Regleta de conexiuni X9



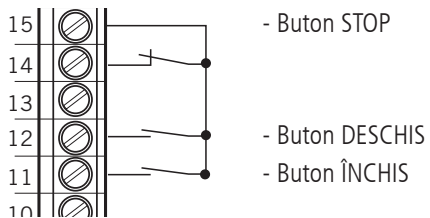
⁹ Doar în legătură cu cartela de inserție ZM SKS B

5. Prezentare generală a produsului

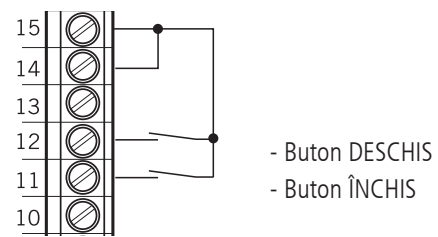
5.5 Exemple de racordare pentru aparatura de comandă și dispozitivele de siguranță (Borna X3)

Buton DESCHIS / STOP / ÎNCHIS

(racord cu 4 conectoare)

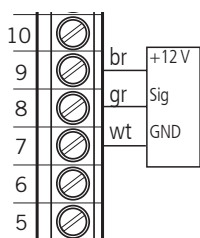


Înterupător tip cheie DESCHIS / ÎNCHIS



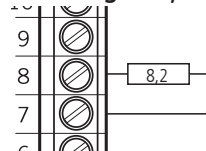
5.6 Exemple de conexiune în legătură cu cartela de inserție ZM-SKS B (clema X3)

Pentru siguranța opto-electronică a muchiei de închidere



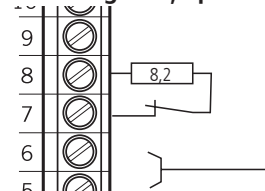
- Comutatorul DIP 1 trebuie să stea pe OFF.

Pentru siguranța muchiei de închidere de 8,2 kOhm



- Comutatorul DIP 1 trebuie să stea pe ON.

Pentru siguranța pneumatică a muchiei de închidere



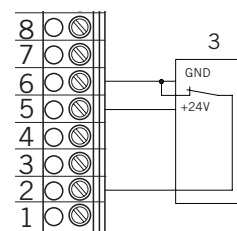
- O rezistență de 8,2 kOhm trebuie conectată în serie cu comutatorul DW.

- Comutatorul DIP 1 trebuie să stea pe ON.

- Comutatorul DIP 2 trebuie să stea pe ON.

wt: alb
gr: verde
br: maro

Pentru barieră de lumina în tehnică cu 3 conductori

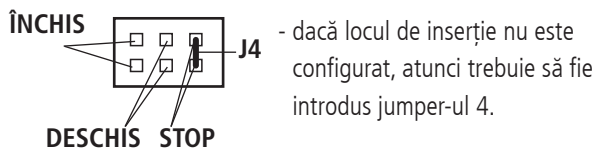


³ bariera de lumină (NPN)

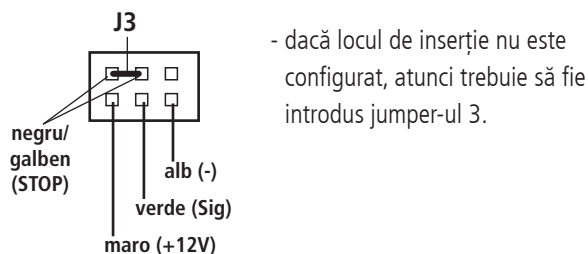
5. Prezentare generală a produsului

5.7 Imagini de detaliu AS 210 B

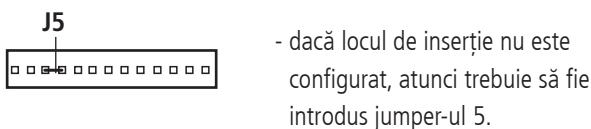
X6 - Priză pentru butonul triplu extern



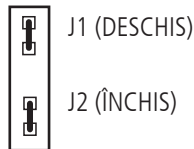
X8 - Priză pentru cablul spiralat



X7 - Priză pentru platina ZM SKS B



X10 - Priză de conexiuni pentru comandă menținută (DESCHIS + ÎNCHIS)



J1 și J2 trebuie să fie deschise în legătură cu cartela de extindere ZM SKS B.



Avertizare!

Dacă este introdus J2, atunci nu are loc comanda Stop a siguranței muchiei de închidere în direcția în jos.

X11 - Priză de conexiuni pentru relee de frânare



Avertizare!

Pentru a evita defectarea comenzii, X11 nu trebuie să fie prevăzută în nici un caz cu un jumper.

La priza de conexiuni X11 se poate conecta din fabrică un relee de frânare.



introdus = comandă menținută



neintrodus = „om mort”

6. Specificații tehnice

Dimensiuni platină:	167 x 85 x 190
Alimentare prin L1, L2, L3, PE	400 V, 50 / 60 Hz; Putere consumată nominală max. 2200 W - 3,2 A; Durată relativă de conectare 60% la o durată de max. 120 s
Siguranță:	Caracteristică K 10 A
Consum propriu al sistemului de comandă:	max. 100 mA
Tensiune de comandă:	24 V DC, max. 250 mA; asigurată prin siguranță cu auto-returnare pentru senzori externi toate intrările tensiunii de comandă sunt separate galvanic față de alimentare
Intrări comandă:	24 V DC, toate intrările trebuie racordate fără potențial. Durată min. a semnalului pentru comanda de intrare > 100 ms
leșiri comandă:	24 V DC, max. 150 mA
Lanț de siguranță / oprire de urgență:	toate intrările trebuie racordate neapărat fără potențial; la întreruperea lanțului de siguranță nu mai este posibilă o mișcare electrică a acționării, nici chiar prin acționarea „om mort”
Intrare muchie de siguranță:*	Pentru muchii de siguranță electrice cu rezistență terminală de 8,2 kΩ și pentru sisteme optice dinamice
leșiri releu:*	dacă sunt comutate sarcini inductive (de ex. altele releu sau frâne), atunci acestea trebuie dotate cu dispozitive de protecție adecvate (diodă de mers în gol, varistor, circuite RC). Contact de lucru fără potențial; min. 10 mA ; max. 230 V AC / 4 A. <i>Contactele utilizate pentru întrerupătoare de putere nu mai pot activa curenți de joasă intensitate.</i>
Domeniu de temperatură:	Funcționare: -10 °C ... +45 °C Depozitare: -25 °C ... +70 °C
Umiditatea aerului:	Până la 80 % fără condensare
Greutate	ca. 1,8 kg
Directive:	Norme

* Doar în legătură cu cartela de extindere ZM-SKS B

7. Declarație de conformitate CE RO

Producător:

MFZ Antriebe GmbH & Co. KG, Neue Mühle 4,
D-48739 Legden

Prin prezenta declarăm, că produsul numit în continuare:

Sistem de comandă al porții AS 210 B

corespunde, atât din punct de vedere al proiectării și construcției, cât și în ceea ce privește modelul scos de noi în circulație, cerințelor de siguranță și sănătate relevante care stau la baza următoarelor directive CE și norme:

Directiva CE Produse pentru construcții 89/106/CE

DIN EN 13241-1
DIN EN 12453
DIN EN 12445
DIN EN 12978

Directiva CE Compatibilitate electromagnetă 89/336/CE

EN 55014-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3

Directiva CE Mașini industriale 98/37/CE

EN 60204-1
EN ISO 12100-1

Directiva CE Echipamente electrice de joasă tensiune 73/23/CE

EN 60335-1
EN 60335-2-103

BGR 232 – Directivă pentru ferestre, uși și porți acționate mecanic

Legden, la data de 02.01.2007

Semnătura producătorului:

Hans-Joachim Molterer

Poziția semnatarului:

Director executiv

