

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CNSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**



Agrement Tehnic

016 -02/324-2013

prelungește agrementul tehnic nr. 016-02/289-2010

**UȘI DE INTERIOR - PORTA DOORS
INDOOR DOORS - PORTA DOORS
PORTES D'INTÉRIEUR - PORTA DOORS
INNEN TÜREN - PORTA DOORS**

Cod 1.28

PRODUCĂTOR: **S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.L.**

Zona Industrială N-V – Str. III, nr. 11, 310491 Arad
Tel: +40 257 227 400, Fax: +40 257 227 401, ROMÂNIA

TITULAR AGREMENT TEHNIC:

S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.L.

Zona Industrială N-V – Str. III, nr. 11, 310491 Arad
Tel: +40 257 227 400, Fax: +40 257 227 401, ROMÂNIA

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

ICECON SA București

Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții
Șos. Pantelimon 266, sector 2, Cod Poștal 021652 Tel: 021.202.55.00; Fax: 021.255.14.20

Grupa specializată nr. 2:

“Elemente de închidere, compartimentare, pereți nestructurali, tâmplărie și vitraje”

Prezentul agrement tehnic este valabil până la data de 30.06.2016 numai însorit de
AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții
și nu ține loc de certificat de calitate

ICECON s.a.

DEPARTAMENTUL AGREMENTE TEHNICE

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 2 "Elemente de închidere, compartimentare, pereti nestructurali, tâmplărie și vitraje" din cadrul ICECON S.A. București, analizând documentația de solicitare de prelungire a agrementului tehnic nr. 016-02/289-2010 prezentată de S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.L. și înregistrată cu nr. 16.05.018.016 din data de 30.05.2013, referitoare la "UȘI DE INTERIOR – PORTA DOORS" produse de firma S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.L. Arad, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 016-02/324-2013, în conformitate cu documentele tehnice românești și europene aferente domeniului de referință.

1. Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

Ușile produse de S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.L. Arad, care fac obiectul prezentului agrement tehnic sunt elemente simple de tâmplărie, cu deschidere pe stânga sau pe dreapta.

Sensul de deschidere al ușilor (deschidere stânga sau deschidere dreapta) este prezentat în figura nr. 14 (anexată).

În funcție de tipul tăbliei, ușile pentru interior PORTA DOORS sunt realizate în două variante:

- standard tip DWL, în unu sau două canaturi
- consolidată tip DWL-Wz într-un singur canat

Ușile de interior PORTA DOORS sunt alcătuite din:

a) Canate ușă

Uși standard tip DWL

Canatul ușilor standard DWL este constituit dintr-o ramă perimetrală, ale cărei elemente orizontale și verticale sunt realizate din profile de lemn de conifere încleiat cu dimensiunile de 33,1 x 46 mm sau din profile din MDF cu dimensiunile de 33,1 x 44 mm sau 33,01x35 mm; în cazul canaturilor care la montaj trebuie scurte, elementul orizontal inferior de ramă are profilul cu

dimensiunile de 33,1 x 88 mm sau 33,1 x 70 mm.

Canatul ușilor de garderobă este constituit dintr-o ramă perimetrală, ale cărei elemente orizontale și verticale sunt realizate din profile din MDF cu dimensiunile de 33,1 x 23,1 mm.

Canatul ușilor poate fi realizat cu falț sau fără falț (figura nr. 1).



Fără falț



Cu falț

figura nr. 1

Între profilele ramei perimetrale a canatului se introduce un miez cu grosimea de 33,1 mm, realizat în una din următoarele variante:

- plăci aglomerate din așchii din lemn cu orificii cu diametrul de 27 mm amplasate la o distanță de 27 mm, având caracteristici conform SR EN

ICECON s.a.

Pag. 2 din 19

DEPARTAMENTUL AGREMENTE TEHNICE

14755:2006 "Plăci din aşchii de lemn extrudate. Cerințe" (fig. nr. 2);

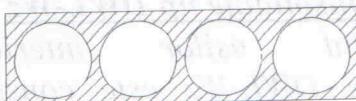


figura nr. 2

- plăci aglomerate din lemn pline având caracteristici conform normei SR EN 312:2011 "Plăci din aşchii de lemn. Cerințe" (figura nr. 3);



figura nr. 3

- plăci aglomerate din puzderii de cânepă având caracteristici conform normei SR EN 15197:2007 "Plăci pe bază de lemn. Plăci din puzderii de în. Specificație";

- plăci fibrolemnnoase poroase (cu densitatea cuprinsă între 230 și 400 kg/m³), având caracteristici conform normei SR EN 622-1:2004 "Plăci din fibre. Partea 1: Condiții generale" și SR EN 622-4:2010 "Plăci din fibre. Condiții. Partea 4: Condiții pentru plăci moi";

- carton celular tip "fagure" DLS 140, cu dimensiunea celulei de 25 mm, având masa de cel puțin 140 g/m² și rezistența la apăsare de cel puțin 140 Pa (figura nr. 4);

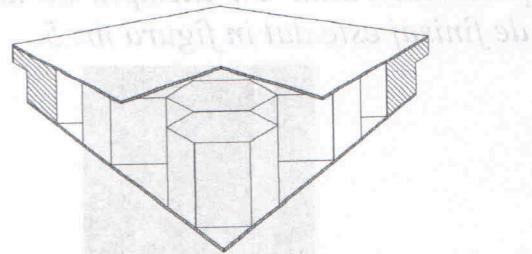


figura nr. 4

- plăci de polistiren expandat având caracteristici conform normei SR EN 13163:2012 "Produse termoizolante pentru clădiri. Produse fabricate din polistiren expandat (EPS). Specificație".

Pe ambele părți ale canatelor ușilor standard DWL, foaia de ușă este realizată din plăci HDF sau plăci de eucalipt de 3 mm grosime, având față vizibilă plană sau în relief, finisată în una din următoarele variante:

- cu o bandă laminată CPL, sau HPL, cu grosimea cuprinsă între 0,1 și 0,7 mm;

- cu o folie PVC cu grosimea de 0,3 sau 0,35 mm;

- cu finisaje sintetice decor, dur, Syncro, Perfect, Cortex cu grosimea cuprinsă între 0,1 și 0,7 mm;

- cu furnir natural – doar în cazul foilor de ușă plane;

- cu vopsea acrilică pe bază de apă.

În cazul finisării cu furnir, foaia de ușă poate fi realizată și din plăci aglomerate din lemn de 3 mm grosime.

Pe suprafața foii de ușă realizată din plăci plane de HDF, se pot realiza ornamente prin frezare sau pot fi aplicate, prin lipire, diverse modele ornamentale, conform catalogului de produse al

producătorului. Un exemplu de astfel de finisaj este dat în figura nr. 5.



figura nr. 5

Plăcile MDF și HDF prezintă caracteristici conform normelor EN 622-1:2004 "Plăci din fibre. Condiții. Partea 1: Condiții generale" și SR EN 622-5:2010 "Plăci din fibre. Condiții. Partea 5: Condiții pentru plăci obținute prin procedeul uscat (MDF)".

Ușile standard DWL se pot echipa cu geamuri din foi de sticlă plane sau în relief, cu grosimea de cel puțin 4 mm sau cu tăblii din HDF sau MDF de grosime între 4 – 22 mm. Pentru fixarea geamului sau tăblilor se folosesc șipci din MDF sau PVC.

În cazul canatelor având miezul din carton celular tip "fagure" sau polistiren expandat, fixarea geamului se va face prin intermediul unei rame suplimentare din plăci din MDF sau din plăci aglomerate.

Geamurile utilizate au caracteristici conform normei SR EN 572-5 :2012 "Sticla pentru construcții. Produse de bază. Sticla silico-calco-sodică. Partea5: Geam ornament". Geamurile din sticla securizată au caracteristici conform normei SR EN 12150-1 :2002 "Sticla

pentru construcții. Geam de securitate de sticla silico-calco-sodică securizat termic. Partea 1: Definiții și descriere".

Uși consolidate tip DWL-Wz

Canatul ușilor interioare consolidate DWL-Wz este constituit dintr-o ramă ale cărei elemente verticale și orizontal superior sunt realizate din profile din lemn de conifere încleiat cu dimensiunile de 33,1 x 44 mm, iar elementul de ramă orizontal inferior cu profile cu dimensiunile de 33,1 x 88 mm.

Canatul ușilor este realizat cu falț pe trei margini (marginea inferioară orizontală este fără falț) (figura nr. 6).

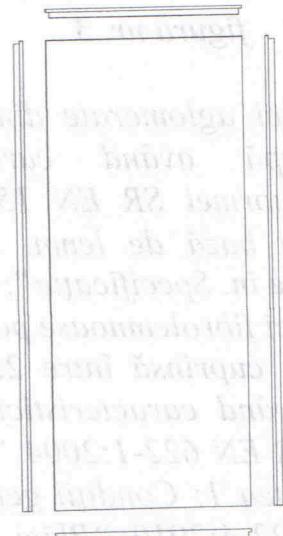


figura nr. 6

Între profilele ramei perimetrale, se introduc pe verticală, la distanțe de cca. 62 mm, șipci din placaj sau din plăci HDF cu dimensiunile de 33,1 x 18 mm, iar între rame și șipci se introduce un miez cu grosimea de 33 mm, realizat în una din următoarele variante:

- plăci aglomerate din așchii din lemn cu orificii cu diametrul de 27 mm amplasate la o distanță de 27 mm,

având caracteristici conform SR EN 14755:2006;

- plăci aglomerate din lemn pline având caracteristici conform normei SR EN 312:2011.

Pe ambele părți ale canatelor ușilor consolidate DWL-Wz, foaia de ușă este realizată din plăci HDF de 3 mm grosime, având față vizibilă finisată în una din următoarele variante:

- cu o bandă laminată CPL sau HPL, cu grosimea cuprinsă între 0,1 și 0,7 mm;
- cu o folie PVC cu grosimea de 0,3 sau 0,35 mm;
- cu furnir natural;
- cu vopsea acrilică pe bază de apă.

Ușile consolidate DWL-Wz pot fi echipate cu geamuri din foi de sticlă plană sau tăblii din HDF cu grosimea de cel puțin 4 mm. Pentru fixarea geamului sau tăblilor se folosesc șipci din tablă de oțel inoxidabil cu grosimea de 0,8 mm.

Canaturile ușilor consolidate pot fi echipate cu sticlă securizată având formă rotundă, fiind fixată cu o ramă din tablă de oțel inoxidabil cu grosimea de 2 mm.

Canaturile ușilor consolidate DWL-Wz pot fi protejate suplimentar cu benzi din metal care acoperă marginile verticale ale ușii și / sau panouri din tablă cu grosimea de 0,6 mm. Panourile din tablă de 0,6 mm pot fi montate pe suprafața canatului la partea inferioară (care protejează canatul ușii împotriva deteriorărilor mecanice denumite "kick panel") sau la nivelul clanței (care protejează canatul ușii împotriva deteriorărilor mecanice denumite "push panel").

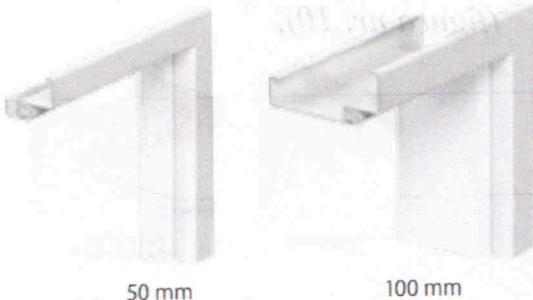
b) Tocuri

Uși standard tip DWL

La ușile standard DWL tocurile sunt realizate în una din următoarele variante:

- tocuri din profile din tablă de oțel galvanizat cu grosimea de 1,2 mm finisate cu vopsea poliesterică, cu lățimea de 50 mm sau 100 mm (figura nr. 7);

■ TOC DE COLȚ 50 mm și 100 mm



50 mm 100 mm

figura nr. 7

- tocuri de colț asamblabile din profile din inox, cu lățimea de 100 mm (figura nr. 8);

■ TOC DE COLȚ ASAMBLABIL 100 mm



toc de colț 100 mm toc din placă rezistentă la acizi
toc metalic de interior executat din placă de oțel rezistentă la acizi sau din placă de oțel laminată cu pvc

figura nr. 8

- tocuri din plăci MDF sau lemn masiv PORTA 44 sau PORTA R60, cu lățimea constantă de 60 mm, 80 mm sau 100 mm (figura nr. 9);

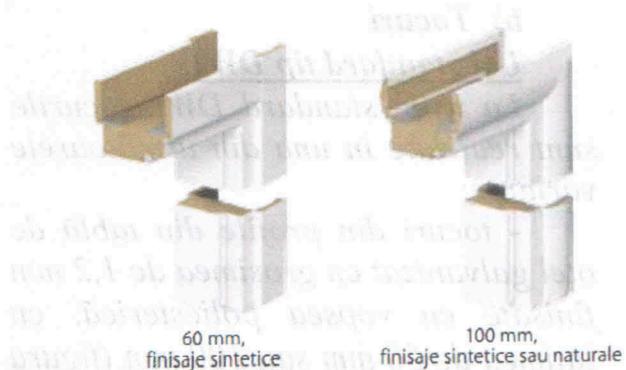


figura nr. 9

- tocuri reglabile PORTA System (figura nr. 10),



figura nr. 10

livrate beneficiarului sub forma unui set de elemente pentru a fi montate la fața locului: doi suporți și un buiandrug având construcția unei cutii, compusă din:

- elementul de ramă principal realizat din plăci aglomerate din lemn cu grosimea de 22 mm;
- două colțare realizate din plăci aglomerate din lemn cu grosimea de 15 mm și respectiv din HDF de 5 mm – un colțar este lipit din fabrică pe elementul de ramă principal iar cel de al doilea urmând să fie fixat de elementul de ramă la locul de montare;
- racordurile necesare îmbinării elementelor de ramă cu buiandrugul tocului.

Uși consolidate tip DWL-Wz

La ușile consolidate DWL-Wz tocurile sunt realizate din profile din tablă de oțel galvanizat cu grosimea de 1,2 mm finisate cu vopsea poliesterică, cu lățimea de 50 mm sau 100 mm.

c) Garnituri

Pentru ușile prevăzute cu garnituri, pe perimetrul profilelor de toc sunt prevăzute canale în care urmează să fie introduse garnituri din materiale sintetice termoplastice, după cum urmează:

- garnitura M(S)-7234 – pentru tocuri din oțel
- garnitura M(S)-6577 – pentru tocuri lemn sau MDF.

d) Feronerie

Foile de ușă sunt fixate pe tocuri cu balamale cu știft însurubate; tipul și numărul balamalelor este ales de producător în funcție de masa canatului și de sarcina de exploatare.

Feroneria de închidere folosește încuietoare cu dispozitiv de închidere mecanică.

Canaturile ușilor DWL în două canaturi sunt prevăzute cu un bolt frontal care blochează canatul în traversa superioară a tocului și în pardoseală.

Canaturile ușilor DWL glisante sunt prevăzute cu mâneră frontale pe cant și pe ușă, iar după caz, cu broască specială (figura nr. 11).

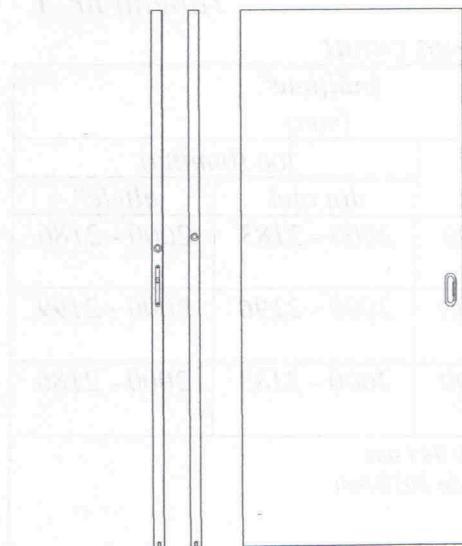


figura nr.11

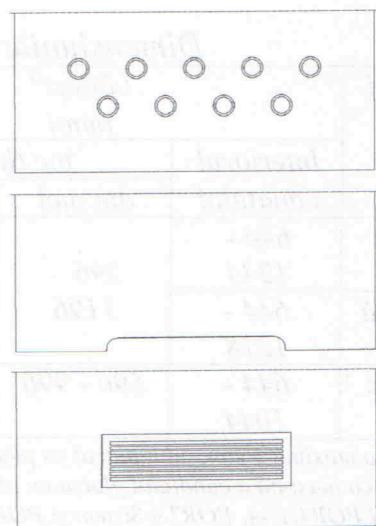


figura nr. 12

e) Sisteme de ventilație

Canaturile ușilor aferente încăperilor sanitare (camere de baie, de duș, etc.) după caz, sunt decupate în partea inferioară sau echipate cu grile sau bucse de ventilație din material sintetic, realizate conform normei poloneze PN-B-94090:1996 (figura nr. 12).

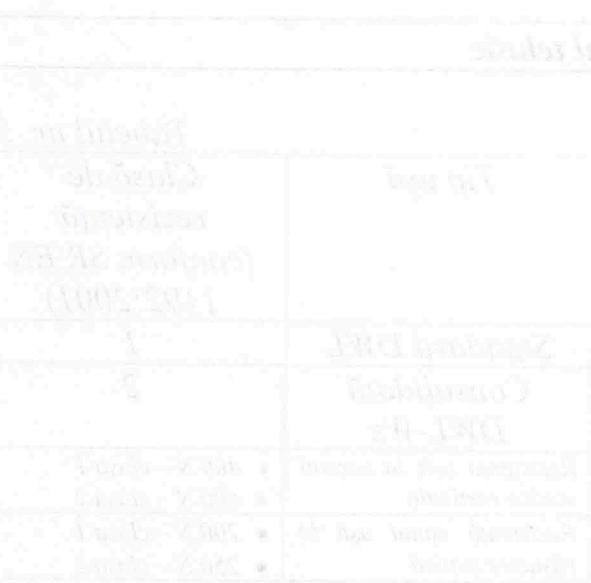
În tabelul nr. 1 sunt date dimensiunile ușilor într-un canat iar în tabelul nr. 2 pentru ușile în două canaturi.

1.2 Identificarea produselor

Fiecare toc de ușă și canat de ușă realizat de S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.L. din Arad este identificat prin intermediul unui cod de produs.

Pe fiecare este atașată o etichetă care conține:

- codul produsului;
- denumirea și adresa producătorului;
- codul de bare;
- certificat de calitate și garanție care include și instrucțiuni de utilizare, întreținere și montaj, în limba română.



Tabelul nr. 1

Dimensiunile de bază ale ușilor într-un canat

Tipul ușii	Lățime ¹⁾ (mm)			Înălțime ²⁾ (mm)		
	Interiorul canatului	toc (lumina)		Interiorul canatului	toc (lumina)	
		din oțel	altele ³⁾		din oțel	altele ³⁾
DWL cu falț	644 - 1244	596 -	602 - 1202	2017 - 2200	2000 - 2183	2000 - 2186
DWL fără falț	644 - 1218	1196		2005 - 2200	2000 - 2196	2000 - 2199
DWL-Wz	644 - 1044	596 - 996	602 - 1202	2017 - 2200	2000 - 2183	2000 - 2186

¹⁾ – Lățimea maximă a canatului placat cu plăci HDF cu model în relief este de 944 mm

²⁾ – Înălțimea maximă a canatului placat cu plăci HDF cu model în relief este de 2030 mm

³⁾ – canatul PORTA 44, PORTA Sistem și PORTA R60

Grosimea canatului este de 40 mm

Tabelul nr. 2

Dimensiunile de bază ale ușilor în două canaturi

Tipul ușii	Lățime ¹⁾ (mm)			Înălțime ²⁾ (mm)		
	Interiorul canatului	toc (lumina)		Interiorul canatului	toc (lumina)	
		din oțel	altele ³⁾		din oțel	altele ³⁾
DWL cu falț	879 - 2079	831 - 2031	837 - 2037	2017 - 2200	2000 - 2183	2000 - 2186
DWL fără falț	840 - 2040	818 - 2018	824 - 2024	2005 - 2200	2000 - 2196	2000 - 2199

¹⁾ – Lățimea maximă a canatului placat cu plăci HDF cu model în relief este de 944 mm

²⁾ – Înălțimea maximă a canatului placat cu plăci HDF cu model în relief este de 2030 mm

³⁾ – canatul PORTA 44, PORTA Sistem și PORTA R60

Grosimea canatului este de 40 mm

2. Agrementul tehnic

**2.1 Domeniile acceptate de utilizare
în construcții**

Ușile care fac obiectul prezentului agrement tehnic se utilizează pentru închiderea golurilor de uși din pereții interiori ai clădirilor civile și de producție cu regim normal de exploatare.

Alegerea tipului de ușă, DWL sau DWL-Wz se face în funcție de condițiile de exploatare, conform tabelului nr. 3.

Tabelul nr. 3

Tip ușă	Clasă de rezistență (conform SR EN 1192:2001)
Standard DWL	1
Consolidată DWL-Wz	2
Rezistență ușii la sarcini statice verticale	<ul style="list-style-type: none"> • 400 N – clasa 1 • 600 N – clasa 2
Rezistență canat ușă la răscuire statică	<ul style="list-style-type: none"> • 200 N – clasa 1 • 250 N – clasa 2

Tabelul nr. 3 (continaure)

Rezistență canat ușă la lovire cu un corp tare	<ul style="list-style-type: none"> • 1,5 J – clasa 1 masa 0,5 kg, diametru 50 mm, înălțime de cădere 306 mm • 3 J – clasa 2 masa 0,5 kg, diametru 50 mm, înălțime de cădere 602 mm
Rezistență canat ușă la lovire cu un corp moale și greu	<ul style="list-style-type: none"> • 30 J – clasa 1 masa 30 kg, înălțime de cădere 102 mm • 60 J – clasa 2 masa 30 kg, înălțime de cădere 204 mm

Produsele care fac obiectul prezentului agrement tehnic se aplică conform instrucțiunilor tehnice/procedurilor tehnice ale producătorului referitoare la montaj, transport și depozitare, cu respectarea prevederilor Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare.

2.2 Aprecierea asupra produsului

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții

- **Rezistență mecanică și stabilitate**

Ușile interioare nu influențează rezistența și stabilitatea clădirilor în care sunt montate.

Rezistențele mecanice ale ușilor de interior PORTA DOORS sub încărcări datorate exploatarii normale sunt conform tabelului nr. 3 din prezentul agrement tehnic.

- **Securitate la incendiu**

Ușile de interior PORTA DOORS nu au caracteristici de rezistență la foc și/sau etanșeitate la fum.

- **Igienă, sănătate și mediu încojurător**

Materialele componente ale ușilor PORTA DOORS nu emit substanțe poluante și nu constituie un risc pentru sănătatea oamenilor și mediului.

Ușile de interior PORTA DOORS sunt reciclabile 100%.

- **Siguranță în exploatare**

Ușile de interior - PORTA DOORS nu creează riscuri de accidentare prin agățare, rănire sau lovire a utilizatorilor. La cerere, suprafețele transparente ale canaturilor ușilor se realizează din sticlă securizată.

- **Protecție împotriva zgomotului**

Indicele de izolare la zgomot aerian a ușilor de interior - PORTA DOORS este de :

- 32 dB – pentru ușile având canaturi cu ramă din lemn exotic, miez din plăci de PAL stratificat și fețe din plăci HDF
- 27 dB - pentru ușile având canaturi cu ramă din lemn de răšinoase încleiat sau exotic, miez din placă de PAL perforat consolidat la interior cu ramă de placaj și fețe din plăci HDF.

- **Economie de energie și izolare termică**

Pentru ușile de interior nu se impun cerințe de izolare termică.

Ușile de interior - PORTA DOORS se caracterizează printr-o transmitanță termică (coeficient de transfer termic) "U" de cca. 2,5 W/(m²K).

2.2.2 Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea

Ușile de interior - PORTA DOORS produse de S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.l. din Arad au o durată de viață de minim 30 de ani la solicitările normale de exploatare și respectând condițiile de întreținere iar elementele sensibile la uzură (feronerie și garnituri de etanșare, etc.) se pot înlocui ușor.

Garanția acordată pentru ușile de interior executate, este de 2 ani, respectiv de 1 an, în cazul în care montajul nu este executat cu montatori autorizați de S.C. PORTA KMI ROMÂNIA, la solicitările normale de exploatare și respectând condițiile de întreținere.

Pe durata utilizării, întreținerea ușilor de interior - PORTA DOORS se face doar cu produse pentru curățirea lemnului.

2.2.3 Fabricația și controlul

Realizarea ușilor de interior - PORTA DOORS se face pe linia de fabricație a firmei S..C PORTA KMI ROMÂNIA S.R.l. Arad, în conformitate cu catalogul de produse al producătorului, la dimensiunile prevăzute în catalog sau solicitate de client.

Fabricația presupune următoarele etape principale:

a) Realizarea ramelor din lemn sau plăci MDF

Profilele pentru tocuri și rame din lemn de răshinoase sau din plăci MDF se realizează prin frezare.

Lemnul utilizat la realizarea tocurilor are densitatea de cel puțin 350 kg/m^3 . pentru prelucrare lemnul trebuie să aibă umiditatea cuprinsă între $11 \pm 2\%$.

Plăcile din MDF trebuie să fie clasificate în clasa de formaldehidă E1 conform normei SR EN 13986:2005.

Profilele metalice și din PVC sunt aprovizionate de la producătorii acestor tipuri de profile.

b) Tocuri

Tocurile sunt realizate prin asamblarea profilelor de toc – verticale și orizontale (superioare și inferioare), prin îmbinare mecanică (dibluri cu suruburi pentru lemn).

c) Canaturile

Canaturile ușilor se realizează prin îmbinarea elementelor (fețele de ușă, rama internă și umplutura) prin presare.

d) Geamuri

Geamurile utilizate sunt dintr-o foaie sticlă cu grosimea minimă de 4 mm.

e) Feronerie

Ușile de interior - PORTA DOORS sunt echipate cu încuietoare cu dispozitiv de închidere mecanică.

Canaturile sunt fixate pe tocuri cu balamale cu știft însurubate; tipul și numărul balamelor este ales de producător în funcție de masa canatului și de sarcina de exploatare.

Fiecare canat de ușă va fi fixat cu cel puțin două balamale.

Distanța dintre balamale nu trebuie să depășească 1800 mm.

f) Adezivi

Adezivii utilizați au clasa de rezistență minimă D3, conform normei SR EN 204:2002.

Realizarea canaturilor de ușă presupune următoarele etape principale:

- debitarea profilelor de lemn sau MDF la dimensiunea necesară, eliminându-se eventualele defecte

- apărute după prelucrarea acestuia, înlăturându-se eventual și pungile de răsină și nodurile căzătoare (la profilele din lemn);
- prelucrarea profilelor din lemn sau MDF;
 - laminarea fețelor de ușă;
 - pregătirea umpluturii pentru canaturile de ușă;
 - realizarea ramei interioare pentru ușă;
 - presarea canatului de ușă;
 - formatizarea, frezarea și înfolierea canatului;
 - frezarea locașurilor pentru broaște și balamale;
 - după caz, debitarea plăcilor HDF sau MDF pentru tăblii și laminarea acestora;
 - după caz, decuparea ușilor;
 - montarea accesoriilor (sticla, tăblii, profile, grile sau bucșe de ventilație, feronerie);
 - ambalarea ușilor.

Realizarea tocurilor presupune următoarele etape principale:

- debitarea profilelor din lemn sau MDF la dimensiunea necesară;
- înfolierea elementelor tocului;
- frezarea tocurilor;
- aplicarea garniturilor;
- aplicarea accesoriilor;
- ambalarea tocurilor.

Transportul și depozitarea produselor finite în depozitul de produse finite.

În vederea asigurării constanței calității, producătorul va urmări:

a) intern unității

Realizarea producției în conformitate cu prevederile standardului SR EN ISO 9001:2008.

Producătorul de uși S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.l. Arad asigură prin control intern, la recepția materialelor, că acestea sunt însoțite de declarații de conformitate și corespund condițiilor cerute de procesul tehnologic.

b) extern unității

S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.L. Arad are certificat Sistemul de Management al Calității în conformitate cu standardul ISO 9001:2008 (certificat nr GDK 6007676/Q din 19 decembrie 2012 emis Liyod's Register Polska sp z.o.o, valabil până la data de 18 decembrie 2015).

2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă a ușilor de interior - PORTA DOORS se face fără dificultăți particulare, într-o lucrare de precizie normală, cu respectarea prevederilor din proiectul de execuție și a celor din instrucțiunile tehnice de montare ale firmei producătoare.

Fixarea ușilor se face cu dibruri și suruburi. Un exemplu de fixare a ușilor în pereti este prezentat în figura nr. 13.

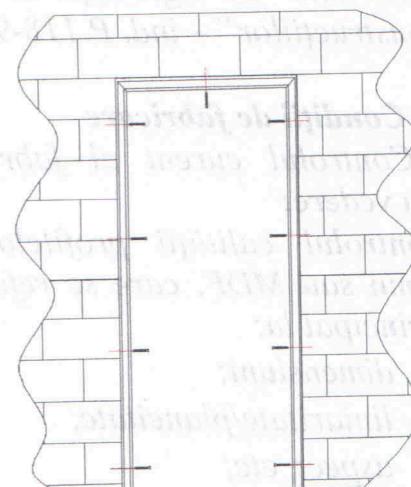


figura nr. 13

Distanța dintre punctele de fixare nu trebuie să depășească 700 mm.

Montarea în golurile pereților a tocurile reglabile PORTA SISTEM presupune:

- reglarea, la grosimea peretului, a ramelor principale (verticale) ale tocului;
- ajustarea, la grosimea peretului a riglei superioare a tocului
- îmbinarea riglei superioare a tocului cu ramele verticale.

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepție

Ușile de interior - POTA DOORS sunt concepute pentru închiderea golurilor pereților interiori.

La elaborarea de către producător a proiectelor de execuție și de montare a ușilor pentru interior - PORTA DOORS, se va ține seama de condițiile impuse de proiectantul clădirii precum și de cerințele următoarelor reglementări tehnice:

- STAS 6156-86: "Protecția împotriva zgromotului în construcții civile și industriale. Limite admisibile și parametri de izolare sonnică"
- "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor" – ind. P 118-99.

2.3.2 Condiții de fabricare

Controlul curent al fabricației are în vedere:

- controlul calității profilelor din lemn sau MDF, care se referă, în principal la:
 - dimensiuni;
 - liniaritate/planeitate;
 - aspect, etc;
- controlul calității geamurilor cu care urmează a fi echipate tâmplăria, care se referă, în

principal tipul și grosimea foii de sticlă:

- calitatea optică a geamurilor;
- dimensiuni;
- aspect;
- controlul calității garniturilor din cauciuc, care se referă, în principal, la:
 - tipul/codul garniturii;
 - dimensiuni;
 - aspect, integritate, etc.;
- controlul calității tocurilor și canaturilor, care se referă, în principal, la:
 - dimensiuni;
 - unghiurile de îmbinare și planeitatea elementelor obținute prin îmbinare;
 - locașurile pentru piesele de îmbinare, feronerie, balamale;
 - aspect, culoare, starea suprafeței.

Controlul curent al produsului finit se referă, în principal, la:

- aspect (starea suprafețelor, lipsa săgeților/torsiunilor la canaturile în poziția deschis, culoare, după caz, calitatea optică a geamurilor, etc.);
- după caz, fixarea vitrajelor sau placajelor opace în canatul ușii;
- funcționarea normală a feroneriei;
- prinderea ramelor mobile de cele fixe;
- după caz, montarea garniturilor de etanșare.

Controlul periodic al calității produselor finite se referă la determinarea rezistenței mecanice a produselor.

Aceste determinări se vor executa în laboratoare autorizate/acreditate.

2.3.3 Condiții de livrare

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de declarație de conformitate cu prezentul agrement tehnic, potrivit prevederilor standardului SR EN 17050-1:2010 "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1: Prevederi generale".

Fiecare livrare este însoțită de certificatul de calitate și garanție care cuprinde și instrucțiuni de montaj traduse în limba română.

Pentru depozitarea de scurtă durată și lungă durată, producătorul va preciza datele privind condițiile depozitării (temperatură, clasă de pericolozitate, etc., inclusiv cele aferente ambalajului).

Pe timpul transportului, depozitării și manipulării, protecția ușilor se face în ambalajul original.

2.3.4 Condiții de punere în operă

Ușile de interior se montează în goluri de ușă finisate (prerete și pardoseală finisată).

Punerea în operă a ușilor de interior - PORTA DOORS executate de S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.l.

Arad se va face conform instrucțiunilor tehnice ale producătorului și ținând seama de următoarele documente tehnice române:

- C 300-94 "Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora";
- C 56-85 "Normativ pentru verificarea calității și receptia lucrărilor de construcții";
- "Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții" – aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 9/N/15.03.1993, publicat în

AT 016-02/324-2013

Buletinul Construcțiilor nr. 5-6-7-8/1993.

La punerea în operă, pentru protecția personală a lucrătorilor, trebuie respectate cerințele în conformitate cu normele metodologice de aplicare a legislației, securității și sănătății în muncă, conform HG nr. 1425/2006 care completează Legea 319/2006 privind protecția și securitatea muncii și cu Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Concluzii

Aprecierea globală

- Utilizarea ușilor pentru interior - PORTA DOORS, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului agrement.

Condiții

- Calitatea produselor și metoda de fabricare au fost examineate și găsite satisfăcătoare și trebuie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui agrement.
- Acordând acest agrement, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsele.
- Orice recomandare relativă la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest agrement tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lor în operă.

- ICECON S.A. București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Agrementul Tehnic și de testele care au stat la baza acestor date. Agrementele tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor în vigoare.
- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de către ICECON S.A. București, după cum urmează:
 - Verificări la 18 luni – inspecția, sub aspectul comportării în exploatare, a ușilor de interior – PORTA DOORS montate la cel puțin doi clienți.
- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- ICECON S.A. București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a agrementului tehnic.

3. Remarci complementare ale grupei specializate

Grupa specializată nr. 02 din ICECON S.A. București a examinat documentația tehnică referitoare la Ușile de interior - PORTA DOORS realizate de S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.l. Arad, referințele cu privire la comportarea în exploatare a produselor și a verificat menținerea aptitudinii de utilizare a produselor, conform programului stabilit prin Agrementul Tehnic nr. 016-02/289-2010, concluzionând următoarele:

- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produselor;
- În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează acestor prevederi se va declanșa procedura de retragere a agrementului tehnic.

Valabilitatea 30.06.2016

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agrementul tehnic se anulează de la sine.

Pentru grupa specializată nr. 02

Președinte

Dr.ing. Ioan Pepernar

Președinte Director General

Prof. Univ. Dr. Ing. Dr. h.c.

Polidor BRATU

Membru al Academiei de Științe Tehnice din România



- ușile de interior – PORTA DOORS prezintă caracteristici corespunzătoare domeniului de utilizare (conform pct. 2.1 din agrementul tehnic);
- caracteristicile tehnice ale materialelor folosite, condițiile de fabricație și controlul calității permit realizarea unor produse durabile, ușor de întreținut, care prezintă siguranță în exploatare;
- în urma inspecției tehnice a liniei de fabricație a ușilor de interior PORTA DOORS la S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.L. Arad, efectuată de specialiștii S.C. ICECON S.A., a rezultat că procesele de execuție sunt controlate iar localul și echipamentele tehnice utilizate permit realizarea unor produse de calitate;
- pe perioada de valabilitate a agrementului tehnic nr. 016-02/289-2010, titularul agrementului tehnic a urmărit comportarea în exploatare și menținerea aptitudinii de utilizare a produselor, conform programului stabilit de către ICECON S.A. prin agrementul tehnic nr. 016-02/289-2010, prelungind valabilitatea Avizului Tehnic la Agrementul Tehnic mai sus citat;
- în perioada de valabilitate a agrementului tehnic nr. 016-02/289-2010 pentru care se solicită prelungirea, S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.L. Arad. a livrat uși de interior PORTA DOORS la o serie de clienți, care au confirmat că produsele s-au comportat bine în exploatare, așa cum reiese din referințele primite de la: S.C. FILER IMPEX S.R.L. din Luncavița – jud. Caraș - Severin, S.C. PORTA DESIGN S.R.L. București, S.C. Santal Prod S.R.L. Ploiești, S.C. EXPERT DOOR SOLUTION S.R.L. București (referințele și clădirile la care au fost utilizate ușile de interior PORTA DOORS sunt prezentate în dosarul tehnic la prezentul agrement);
- verificarea modului de comportare în exploatare a produselor s-a realizat prin inspecții tehnice, efectuate de specialiști din cadrul ICECON S.A. la:
 - complexul imobiliar amplasat în str. Ghiocelului din comuna Domnești, jud. Ilfov, la care au fost montate uși de interior standard tip DWL cu tocuri fixe și reglabile, cu foi de ușă cu geam ornament sau pline, cu fețele vizibile cu model ornament;
 - ansamblul imobiliar Omnis Residence, amplasat în str. Crinului, comuna Corbeanca, jud. Ilfov, la care au fost montate uși interioare standard tip DWL, cu tocuri fixe și reglabile, cu foi de ușă pline, în urma inspecției tehnice a rezultat că ușile de interior PORTA DOORS au avut o comportare bună în exploatare, păstrându-și funcționalitatea, aspectul estetic și aptitudinea de utilizare;
- în perioada de valabilitate a prezentului agrement tehnic, titularul trebuie să asigure urmărirea comportării în exploatare a produselor agremenate, datele obținute urmând să fie prezentate la elaboratorul agrementului tehnic, în scopul concluzionării asupra comportării acestora în condiții reale de exploatare.

Orice modificare a procedeului de realizare a ușilor de interior PORTA DOORS, de introducere a noi componente sau accesoriu, se vor aduce la cunoștința elaboratorului de agrement tehnic.

Sinteza rapoartelor de încercare, respectiv rezultatele testelor sunt prezentate în continuare în tabelul 4.

Sinteza rapoartelor de încercare

Tabelul nr. 4

Valori determinate experimental pentru uși de interior PORTA DOORS.

Nr. crt.	Criterii de performanță	Metodă de determinare	U.M.	Nivel de referință	Performanțe	Elaborator
<i>Ușă tip standard DWL PORTA 44 și PORTA Prestige</i>						
1.	Rezistență la sarcini statice verticale care acționează în cadrul canatului	EN 947 :2000	N	Minim clasa de rezistență 1 – min. 400 N, conform SR EN 1192 :2001	Clasa de Rezistență 2 La sarcina de 600 N nu s-au constatat deteriorări	ITB Varșovia
2.	Rezistență la vibrații	Procedură ITB PN-88/B-06079	-	Minim clasa I – 50 cicluri ușoare Conform SR EN 1192 :2001	Clasa de Rezistență 1 După 50 de cicluri ușoare nu s-au constatat degradări	ITB Varșovia
3.	Rezistență la lovire cu un corp moale și greu - masă 30 kg	Procedură ITB	J	Minim clasa – I 30 J (înălțime de cădere 102 mm) conform SR EN 1192 :2001	Clasa de Rezistență 3 120 J (înălțime de cădere 408 mm) Nu s-au constatat degradări	ITB Varșovia
<i>Ușă consolidată tip DWL-Wz</i>						
4.	Rezistență la sarcini statice verticale care acționează în cadrul canatului	EN 947 :2000	N	Minim clasa de Rezistență 2 – min. 600 N, conform SR EN 1192 :2001	Clasa de Rezistență 2 La sarcina de 600 N nu s-au constatat deteriorări	ITB Varșovia
5.	Rezistență canat ușă la răsucire statică	EN 948 :2000	N	Minim clasa de Rezistență 2 – min. 250 N, conform SR EN 1192 :2001	Clasa de Rezistență 2 La sarcina de 250 N nu s-au constatat deteriorări	ITB Varșovia

Tabelul nr. 4(continuare)

Nr. crt.	Criterii de performanță	Metodă de determinare	U.M.	Nivel de referință	Performanțe	Elaborator
6.	Rezistență la lovire cu un corp moale și greu - masă 30 kg	Procedură ITB	J	Minim clasa 2 – 60 J (înălțime de cădere 204 mm) conform SR EN 1192 :2001	Clasa de Rezistență 2 60 J (înălțime de cădere 204 mm) Nu s-au constatat degradări	ITB Varșovia
9.	Rezistență la vibrații	Procedură ITB PN-88/B-06079	-	Minim clasa 2 – 50 cicluri medii conform SR EN 1192 :2001	Clasa de Rezistență 2 După 50 de cicluri medii nu s-au constatat degradări	ITB Varșovia
10.	Rezistență la închideri și deschideri multiple	SR EN 1191:2007	-	Minim clasa 3 20 000 cicluri, conform SR EN 12400:2003	Clasa 3 După 20 000 de cicluri nu s-au constatat degradări	ITB Varșovia

ICECON S.A. își însușește rezultatele încercărilor efectuate de către Institutul Tehnic de Construcții - ITB. Varșovia

4. ANEXE

◆Extrase din procesul verbal nr. 324 din 11.06.2013 al ședinței de deliberare a grupei specializate nr. 02 din ICECON S.A.

Grupa specializată nr. 02 “Elemente de închidere și compartimentare, pereți nestructurali, tâmplărie și vitraje” din ICECON S.A., alcătuită din:

- Președinte: Dr. ing. Ioan Peperan
- Raportor: Dr. ing. Adrian Tabrea
- Membrii: Ing. Daniea Fiat
Ing. Mirela Lazăr

analizând:

-cererea de solicitare de prelungire a agrémentului tehnic nr. 016-02/289-2010 înregistrată cu nr. 13.05.018.016 din data de 30.05.2013, a S.C. PORTA KMI ROMÂNIA S.R.L. Arad, în calitate de solicitant și producător, referitoare la “Uși de interior – PORTA DOORS”, împreună cu:

- dosarul tehnic preliminar al solicitantului;*
- documente privind sistemul calității;*
- lista cu proiectele rezidențiale la care s-au utilizat ușile de interior PORTA DOORS;*
- referințe cu privire la comportarea în exploatare a produselor date de clienți;*
- proiectul de agrément tehnic;*

AT 016-02/324-2013

propune:

-aprobarea de către CPTC a agrementului tehnic 016-02/324-2013, pentru "Uși de interior – PORTA DOORS" (care prelungește agrementul tehnic nr. 016-02/289-2010) în domeniile de utilizare precizate la punctul 2.1 din agrement, cu termen de valabilitate 30.06.2016.

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agrementul tehnic se anulează de la sine.

- **Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 016-02/324-2013 conținând 44 pagini, face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

- **TITULARI DE AGREMENT TEHNIC:**

PORTA KMI POLONIA SP.ZO.O

84-239, Bolszewo, ul. Szkolna 26, Polonia

tel: +48 58 677 8100, Fax: +48 58 677 8199

Raportorul grupei specializate nr. 02

Dr. Ing. Adrian Tabrea

- **Membrii grupei specializate nr. 02:**

Ing. Daniela Fiat

Fiat

Ing. Mirela Lazăr

Lazăr

În conformitate cu prevederile legii nr. 110/2011 și cu Regulamentul nr. 270/2013 și cu specificația tehnologică nr. 016-02/324-2013, am aprobat continuarea valabilității agrementului tehnic nr. 016-02/324-2013, emis de ICECON s.a., în cadrul unei grupări de specialitate nr. 02, în urma verificării și evaluării efectuate în conformitate cu criteriile de validare stabilite în acordul nr. 016-02/324-2013.

În conformitate cu prevederile legii nr. 110/2011 și cu Regulamentul nr. 270/2013 și cu specificația tehnologică nr. 016-02/324-2013, am aprobat continuarea valabilității agrementului tehnic nr. 016-02/324-2013, emis de ICECON s.a., în cadrul unei grupări de specialitate nr. 02, în urma verificării și evaluării efectuate în conformitate cu criteriile de validare stabilite în acordul nr. 016-02/324-2013.

În conformitate cu prevederile legii nr. 110/2011 și cu Regulamentul nr. 270/2013 și cu specificația tehnologică nr. 016-02/324-2013, am aprobat continuarea valabilității agrementului tehnic nr. 016-02/324-2013, emis de ICECON s.a., în cadrul unei grupări de specialitate nr. 02, în urma verificării și evaluării efectuate în conformitate cu criteriile de validare stabilite în acordul nr. 016-02/324-2013.

În conformitate cu prevederile legii nr. 110/2011 și cu Regulamentul nr. 270/2013 și cu specificația tehnologică nr. 016-02/324-2013, am aprobat continuarea valabilității agrementului tehnic nr. 016-02/324-2013, emis de ICECON s.a., în cadrul unei grupări de specialitate nr. 02, în urma verificării și evaluării efectuate în conformitate cu criteriile de validare stabilite în acordul nr. 016-02/324-2013.

În conformitate cu prevederile legii nr. 110/2011 și cu Regulamentul nr. 270/2013 și cu specificația tehnologică nr. 016-02/324-2013, am aprobat continuarea valabilității agrementului tehnic nr. 016-02/324-2013, emis de ICECON s.a., în cadrul unei grupări de specialitate nr. 02, în urma verificării și evaluării efectuate în conformitate cu criteriile de validare stabilite în acordul nr. 016-02/324-2013.

În conformitate cu prevederile legii nr. 110/2011 și cu Regulamentul nr. 270/2013 și cu specificația tehnologică nr. 016-02/324-2013, am aprobat continuarea valabilității agrementului tehnic nr. 016-02/324-2013, emis de ICECON s.a., în cadrul unei grupări de specialitate nr. 02, în urma verificării și evaluării efectuate în conformitate cu criteriile de validare stabilite în acordul nr. 016-02/324-2013.

În conformitate cu prevederile legii nr. 110/2011 și cu Regulamentul nr. 270/2013 și cu specificația tehnologică nr. 016-02/324-2013, am aprobat continuarea valabilității agrementului tehnic nr. 016-02/324-2013, emis de ICECON s.a., în cadrul unei grupări de specialitate nr. 02, în urma verificării și evaluării efectuate în conformitate cu criteriile de validare stabilite în acordul nr. 016-02/324-2013.

AT 016-02/324-2013

ICECON s.a.

Pagina 18 din 19
DEPARTAMENTUL AGREMENTE TEHNICE

DESCRIDEREA UŞII

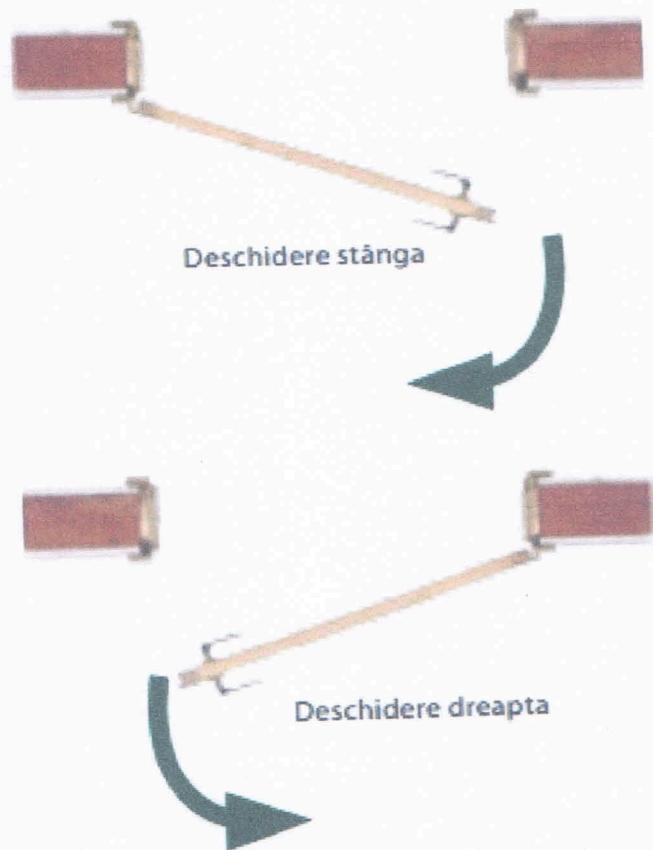


figura nr. 14