DEEL 7 SCHRIJNWERKEN

# LOT 71 BUITENSCHRIJNWERKEN

71.60.--. GARAGEPOORTEN

71.62.00. GARAGEPOORTEN MET VERTICALE BEWEGING

## 71.62.60. Garagepoorten, dubbelwandige sectionaalsystemen, alg., therm. isol. 01-10-12

(31.55) Aa (T181)

##### .10. OMVANG

###### .11. Definitie:

 Deze poorten voor residentiële toepassing bestaan uit een geheel van onderling scharnierende horizontale elementen, die tot boven linteelhoogte horizontaal wegdraaien via verticale looprails bevestigd aan de vaste kader van de poort, en verder via looprails, die boven linteelhoogte aan het plafond of een andere bovengelegen structuur zijn bevestigd.

 De groep "Garagepoorten" omvat alle opengaande schrijnwerkelementen ter afsluiting van voertuigdoorgangen tussen binnen en buiten [groter dan 1900 mm] en die aan deze specifieke vereisten dienen te voldoen.

###### .12. De werken omvatten:

- Het opmeten ter plaatse van de dagmaten en andere nodige afmetingen.

- De levering van alle elementen nodig voor het samenstellen van een dubbelwandig geïsoleerd sectionaalpoortgeheel geschikt voor residentiële toepassing die uit een geheel van onderling scharnierende horizontale dubbelwandige elementen bestaat, die tot boven linteelhoogte horizontaal wegdraaien via verticale looprails bevestigd aan de vaste kader van de poort, en verder via looprails, die boven linteelhoogte aan het plafond *[of een andere bovengelegen structuur]* zijn bevestigd.

- De levering en plaatsing van het hang- en sluitwerk [beslag en toebehoren], d.w.z. van de toebehoren voor het bedienen, equilibreren, afhangen, geleiden, onder- en bovenrails, sluiten en vergrendelen.

- De plaatsing incl. bevestiging en de regeling van de poortgehelen, zowel voor de vaste als voor de bewegende delen met inbegrip van de eventuele beglazing, opvulelementen en dichtingselementen.

###### .13. Tevens in deze post inbegrepen:

- De beschermingsprocédés of oppervlaktebehandeling

#...

- Het opvullen van de kieren tussen poortgeheel en ruwbouw met een aangepast voegvullingmateriaal.

- Het verwijderen van het afval afkomstig van de werken.

###### .16. Belangrijke opmerking:

De garagepoorten worden getest en gecertificeerd conform de hoge veiligheidsvereisten en presentatiekenmerken van de norm NBN EN 13241-1+A1:2011 en zijn derhalve voorzien van een CE-markering.

...

### 71.62.60.¦422.9-.¦..¦01 Garagepoorten, dubbelwandige sectionaalsystemen, bedekt staal + gevelafwerking, therm. isol. 28-09-12

(31.55) Ah2 (T181)

MIBA Flex - Dubbelwandige sectionaalpoort (U = 0,52 W/m²K), bekleding poortpanelen in hetzelfde materiaal en vlak afgewerkt als de gevelbekleding

##### .20. MEETCODE

###### .22. Meetwijze:

.22.16. Statistische eenheden:

.22.16.10. Per stuk. **[st]**

#● Opties.

● Sectionaaldeuren.

.22.20. Opmetingscode:

- Per type of model.

- De maten zoals aangegeven op de plannen en meetstaat zijn louter indicatief. De afmetingen worden voorafgaandelijk uitvoerig gecontroleerd door de aannemer en desgevallend verrekend.

##### .30. MATERIALEN

###### .30. Algemene basisreferenties:

.30.10. Belangrijke opmerking:

De poorten zijn CE-gecertificeerd volgens NBN EN 13241-1+A1:2011.

###### .31. Kenmerken van de sectionaaldeuren:

.31.10. Beschrijving:

Volledig binnen de gevel wegkantelend dubbelwandige sectionaalsysteem. Het gamma MIBA Flex kenmerkt zich door de visuele, vlakke integratie van de sectionale garagepoort in de gevelbekleding.

De gevelafwerking, met lamellen of in plaatmateriaal, loopt in éénzelfde vlak ook door over de garagepoort, waardoor de poort volledig opgaat in het geveloppervlak.

.31.20. Basiskenmerken:

#1.31.21. [MIBA Poorten / Portes]

- Leverancier: MIBA Poorten / Portes

- Type, commerciële benaming: MIBA Flex

#2.31.22. [neutraal]

- Omschrijving poort : dubbelwandige, geïsoleerde poort met geïsoleerde stalen panelen, met standaard vingerklembeveiliging, inwendig gemonteerde kabels, veerbreukbeveiliging en bij elektrische poort, een onderloopbeveiliging. De poort opent en sluit door verticaal in geleidingsprofielen te schuiven, d.m.v. looprollen bevestigd op kogellagers, op een as die vrij in de regelbare wielhouders schuift.

- Totaal aantal secties: in functie van de poorthoogte, volgens meetstaat.

- Sluitprofiel: Tussen elke sectie zit een dubbele rubberen dichting, met een thermische onderbreking tussen binnen- en buitenzijde van het paneel. Dzeze dubbele dichting verschaft een perfecte luchtdichtheid aan de verbindingspunten van de panelen.

- Eindkappen panelen: zijdelings zijn de sandwichpanelen afgewerkt met dubbele eindkappen. Over de standaard kunstof eindkap wordt een ijzeren eindkap geplaatst, op zulke wijze dat aan deze kappen geen koudebruggen optreden.

- Uitvoering poortoppervlak: secties met volle panelen

.31.23. Samenstelling:

- Poortblad met dubbele dichting tussen de deurpanelen;

- Afwerkingsmateriaal #platen #lamellen

- Geleidingskader

- Evenwichtsbeslag

- Manuele bediening

- Elektrische bediening indien vermeld in meetstaat

- Beslag

- 4-zijdig omlopende afdichtingen;

#- …

.31.44. Waarneming, uitzicht:

.31.44.10. Kleur:

- Kleur zichtzijde - binnenzijde: RAL-kleur nr 9010 *[puur wit]*

.31.50. Prestatiekenmerken:

.31.51. ER 1 Mechanische weerstand en stabiliteit:

De standaard geïntegreerde veiligheidsfuncties volgens de NBN EN 13241-1+A1:2011 bieden bescherming tegen verwondingen: vingerklembeveiliging, zijdelingse beveiliging, veerbreukbeveiliging bij handbediening, valbeveiliging bij deuren met asaandrijving, terugloopbeveiliging en een inbraakwerende vergrendeling.

.31.51.50. Vervormingen:

- Weerstand windbelasting volgens NBN EN 12424:2000: klasse 5; 1400 Pa

.31.53. ER 3 Hygiëne, gezondheid, milieu:

.31.53.30. Regen-, water- en vochtdichtheid:

- Waterdichtheid volgens NBN EN 12425:2000: klasse 3 (130 Pa) voor poort (zonder loopdeur)

.31.53.40. Luchtdichtheid:

- Luchtdoorlatendheid volgens NBN EN 12426: klasse 4

.31.54. ER 4 Gebruiksveiligheid:

.31.54.10. Algemene prestaties:

De deuren voldoen aan de veiligheidsbepalingen van NBN EN 13241-1+A1:2011.

- Veiligheidsvoorziening: ▪ Kabelbreukbeveiliging, treedt in werking als één van de hefkabels breekt. Het deurblad wordt dan geblokkeerd in de rails hetgeen het ongeremd vallen van de deur voorkomt. Na activering van de kabelbreuk is het onmogelijk het deurblad te bewegen. De elektrische aandrijving wordt automatisch uitgeschakeld.

 ▪ De veerbreukbeveiliging treed in werking als de veer gebroken is en voorkomt het ongeremd vallen van de deur. De as met de kabeltrommel wordt dan geblokkeerd waardoor de deur niet meer naar beneden kan. De deur werkt weer als de gebroken veer weer is vervangen en een nieuwe beveiliging is geïnstalleerd.

- Optie: extra inbraakbeveiliging: optilbeveiliging, zodat de deuren niet omhooggeduwd kunnen worden

.31.55. ER 5 Geluidswering:

.31.55.10. Luchtgeluid van buiten het gebouw:

- Geluidsisolatie volgens NBN EN ISO 717-1/A12006: Rw = 25 dB reductie

.31.56. ER 6 Energiebesparing en warmtebehoud:

.31.56.10. Warmte-isolatie:

- Warmte-isolatie [NBN EN 13241-1+A1:2011 en aanhangsel B van NBN EN 12428:2000]:
voor paneel: U = 0,90 W/m2K

 voor poortblad zonder loopdeur of beglazing: U = 1,50 W/m2K

###### .32. Eigenschappen panelen poortblad:

- Paneeltype: ▪ thermisch geïsoleerde, dubbelwandige, stalen poortpanelen, gegroefd met een horizontale profilering, onderaan voorzien van een groef, bovenaan van een pen, voor aansluiting van de panelen onderling
▪ met uitzondering van het bovenste poortpaneel hebben alle panelen dezelfde standaardhoogte
▪ de hoogte van de topsectie is bepalend voor de juiste poorthoogte

- Materiaal panelen: verzinkt staal met PUR-kern

- Materiaal kern paneel: PUR hardschuim, dichtheid 38 tot 40 kg/m³ zonder HFC, CFC of HCFC.

- Oppervlakte-afwerking zichtzijde: in de werkplaats afgewerkt met primer, dikte minimum 25 micron, dan natak, dikte minimum 80 micron.

- Oppervlakte-afwerking binnenzijde: gemoffeld in de fabriek, RAL 9016

- Type versterkingen: versterkingen in gegalvaniseerd staal, zowel onderaan als bovenaan. Alle scharnieren worden hierop bevestigd.

.32.41. Vorm:

.32.41.10. Dubbelwandige panelen 610 mm of 500 mm hoog:

.32.42. Maateigenschappen:

- Standaardhoogte panelen: 610 mm of 500 mm

- Paneeldikte: ong. 42 mm

- Plaatdikte: 3/10 mm

###### .32.20. Eigenschappen secundaire componenten:

.32.20.10 Eigenschappen scharnieren tussen panelen

De panelen zijn onderling verbonden middels scharnieren.

- Materiaal scharnieren: verzinkt staal (staaldikte 2 mm)

- Aantal: afhankelijk van poortafmertingen, volgens de voorschriften van de fabrikant

- Bevestiging scharnieren: 4 schroeven M8 per scharnier

.32.20.20 Eigenschappen geleidingskader

- Materiaal geleidingskader: vuurverzinkt staal, voorzien van rubberen dichtingen

- Type loopwielen: kogelgelagerd

- Materiaal loopwielen: kunststof

Scharnierrolhouders met looprollen zorgen voor een geluidsarme deurloop:

- Materiaal scharnierrolhouders: verzinkt staal

- Type looprollen: kogelgelagerd

- Materiaal looprollen: nylon

.32.20.30 Eigenschappen afdichtingen

- Omschrijving: dankzij afdichtingen (in hoogwaardig polythermalyne) aan de zijkant op de zijposten en op de bovendrempel treden geen koudebruggen op aan de aansluitingen met koude oppervlakken

.32.20.40 Eigenschappen evenwichtsbeslag

- Opbouw: regelbare torsieveren rond metalen as op kogellagers, kabeltrommels en zijdelingse lastkabels. Uiteinden voorzien van verende stootbuffers.

 #Standaard geschikt voor 25000 bewegingen. #Geschikt voor 100000 bewegingen.

###### .33. Eigenschappen bediening:

Ofwel

1.33.10 Manuele bediening:

Een handgreep wordt voorzien op het onderste paneel, aan de binnenzijde.

- Materiaal handgreep: kunststof

- Sluiting: de poort is voorzien van een verzonken, centraal cilinderslot met verzonken handgreep en eurocilinder, incl. 3 sleutels *(poort tot 3500 mm breed)*

- Vergrendeling: langs twee zijden vergrendeld.

Ofwel

2.33.10.Elektrische bediening:

De poort wordt voorzien van een elektromotor.

- Type motor: motor met geïntegreerde thermische beveiliging, aandrijving via vaste ketting en meerijdende motor, voor hoge levensduur. De motor zorgt voor een max. snelheid van 210 mm per sec. bij openen en sluiten.

- Krachtregeling: automatisch aanpasbaar aan opprvlakte van poort. De automatische krachtregeling corrigeert zichzelf. Voelt de poort een hindernis, dan reageert de elektronica onmiddellijk, stopt de poort en gaat ze 10 cm terug open.

- Sturing: microprocessorsturing met DPS krachtregelsysteem, met aansluiting voor fotocellen, knipperlicht en voeding voor accessoires.

- Bediening: de motor wordt geleverd met 1 drukknop (draadloos verbonden met motor), 2 handzenders (868 Mhz, met Somloq Rolling code systeem) en lichtkap (34 W) .

Een handgreep wordt voorzien op het onderste paneel, aan de binnenzijde, zodat manuele bediening steeds mogelijk blijft.

- Materiaal handgreep: kunststof

- Sluiting: de poort is voorzien van een verzonken, centraal cilinderslot met verzonken handgreep en eurocilinder, incl. 3 sleutels *(poort tot 3500 mm breed)*

###### .34. Eigenschappen gevelafwerking / poortafwerking:

Ofwel

1.34.10 Plaatmateriaal HPL:

- Leverancier: Trespa

- Type, commerciële benaming: Meteon

- Omschrijving : …, die een continue systeem vormen waarmee zowel deuren als gevelvlakken, binnen- en buitenhoeken kunnen worden afgewerkt.

- Materiaal: HPL

- Plaatdikte : 8 mm

- Opbouwdikte : …

- Draagstructuur: houten keperwerk waarop de platen worden verlijmd.

Ofwel

2.34.10 Plaatmateriaal minerale wol:

- Leverancier, merk: Rockpanel

- Omschrijving : …, die een continue systeem vormen waarmee zowel deuren als gevelvlakken, binnen- en buitenhoeken kunnen worden afgewerkt.

- Materiaal: samengeperste minerale wol met een thermohardende kunsthars

- Plaatdikte : … mm

- Opbouwdikte : …

- Draagstructuur: houten keperwerk waarop de platen worden verlijmd.

Ofwel

3.34.10 horizontale aluminium lamellen:

- Leverancier: Renson (type Linius)

- Type, commerciële benaming: aluminium open lamellen

- Omschrijving : lamellen geklikt op onderliggende sporen, die een continue systeem vormen waarmee zowel deuren als gevelvlakken, binnen- en buitenhoeken kunnen worden afgewerkt.

- Materiaal lamellen: aluminium AlMgSi 0,5

#- Lamelhoogte : … mm

- Draagstructuur: PVC sporen

Vervolg

###### .35. Eigenschappen toebehoren:

.35.10. Standaard uitrusting:

Kenmerken van het beslag:

- Alle hang-, sluit- en overbrengingsorganen moeten gemakkelijk werken. Het materiaal is aangepast aan zijn functie en is verenigbaar met het werk en/of doeltreffend beschermd.

#- Beslagtype: #veren achteraan Easy click 70

 #veren vooraan Easy click 200

- Sluitmechanisme: #voorzien van schuifgrendel, te bedienen van binnenuit *[standaard]*
#voorzien van elektromotor *[optie]*Kunststof handvat/voetsteun ingebouwd in de bodemsectie

- Type kozijnafsluiting onderaan: een profiel in soepele kunststof, met 2 haken onderaan het poortblad, zorgt voor goede luchtdichtheid.

- Type kozijnafsluiting bovenaan: met aansluitingsconsole; door de exact gedefinieerde positie van de veerasconsole wordt het monteren van de volledige veeras eenvoudiger

- Type askoppeling: flexibel, zodat geringe concentrische afwijkingen kunnen opgenomen worden

.35.20. Mogelijke opties:

De volgende opties worden door de fabrikant voorzien:

- Elektrische bediening:

#- Beschrijving: draadloze wandzender 3 kanalen

#- Beschrijving: zender slider 4 kanalen

#- Beschrijving: draadloos codeklavier met 12 kanalen, met LED-verlichting

##### .40. UITVOERING

###### .41. Basisreferenties:

De uitvoering gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant.

###### .43. Uitvoeringswijze van garagepoorten:

.43.10. Detailplan:

De samenstelling van de poortgehelen gebeurt volgens de plannen.

De #platen#lamellen# worden zo op de gevelvlakken en op de poortvlakken aangebracht, dat bij gesloten poort, alle #platen#lamellen# in éénzelfde vlak liggen.

De geleiderails van de poort worden zijdelings bevestigd op de omliggende draagmuren, zodat zij het opzet van “geïntegreerde afwerking van gevel- en poortvlak” maximaal ondersteunen.

In gesloten toestand van de poorten zullen alle visuele lijnen van de gevelafwerking vrijwel naadloos doorlopen in het poortvlak.

.43.20. Montage:

#Inbouw achter de dagopening. #Inbouw in de dagopening.

Het geheel verzekert een goede werking. Naargelang de specifieke vereisten van de garagepoorten, en hun toekomstig gebruik, zijn ze voorzien van degelijk en aangepast hang- en sluitwerk.

.43.30. Bevestiging:

De poortgehelen worden stevig vastgezet aan de ruwbouw.

.43.40. Voorzorgsmaatregelen:

De veiligheidsvoorschriften met betrekking tot het gebruik zullen ten allen tijde gerespecteerd worden.

##### .50. COORDINATIE

###### .51. Voor levering:

Het schrijnwerk is aangepast aan de aard en verwerking van de eventuele beglazing, dorpels en binnenafwerkingen.

De aannemer is verplicht na te gaan of de poortgehelen kunnen geleverd worden in de vormen, afmetingen en modellen voorgeschreven in de aanbestedingsdocumenten.

De maten zoals aangegeven op de plannen en meetstaat zijn louter indicatief. De afmetingen worden voorafgaandelijk aan de uitvoering gecontroleerd en desgevallend verrekend.

De aannemer buitenschrijnwerk ontvangt van de #architect #aannemer ruwbouw #alle inlichtingen betreffende:

- De bestemming van het gebouw, de ligging en de inplanting, en, in voorkomend geval, de verzwarende of verlichtende omstandigheden aangaande de regels voor "Sneeuw en wind".

- Bijzondere omgevingsomstandigheden van het gebouw.

- Afmetingen en in het bijzonder de ruwbouwopening en de minimale vereiste gebruiksbreedte en -hoogte.

- Thermische, hygrothermische en akoestische eisen voor de gevels.

###### .52. Voor uitvoering:

#De aannemer buitenschrijnwerk bezorgt vóór de uitvoering ter goedkeuring aan de architect:

- Een kleurenkaart.

- Desgevallend de afwerkingsdetails en plaatsingsplannen.

##### .60. CONTROLE- EN KEURINGSASPECTEN

###### .61. Voor levering:

.61.10. Voor te leggen documenten:

.61.14. Keuringsattest:

De aannemer levert het conformiteitbewijs van de fabrikant dat de poorten voldoen aan de veiligheidsbepalingen van NBN EN 13241-1+A1:2011.

.61.16. Volledig gedetailleerde documentatie:

Bij de aanbesteding wordt een duidelijke documentatie en/of representatieve stalen voorgelegd, alsook de vereiste inbouwdetails.

.61.17. Onderhoudscontract:

De aannemer levert het garantiebewijs van de fabrikant dat alle onderdelen van de geleverde poorten en hun aandrijvingen nog minimaal 10 jaar kunnen nageleverd worden.

.61.60. Proeven:

In geval van twijfel over de herkomst of eigenschappen van één of meerdere samenstellende delen is de bouwheer gemachtigd voorafgaandelijk proeven te laten uitvoeren in een erkend laboratorium. Beantwoorden de stalen niet aan de vereisten, dan zijn alle kosten voor onderzoek ten laste van de aannemer.

.61.70. Waarborgen:

2 jaar Omniumgarantie (werkuren inbegrepen) ), mits onderhoud na 1 jaar.

5 jaar waarborg op de kleur.

2 jaar waarborg op de automatisatie.

#10 jaar omniumgarantie mits jaarlijks onderhoudscontract.

##### .70. VEILIGHEID EN PREVENTIE

###### .73. Diversen:

.73.10. Elektromechanische risico:

De elektrische aandrijvingen, besturingen, bedieningen, ... worden aangesloten op een installatie die in alle opzicht voldoet aan de geldende elektrische normen op de plaatsingsdatum van de roldeurgeheel.

De aannemer controleert de spanning alvorens een component aan te sluiten op het stroomnet.

De elektrische apparaten moeten buiten het bereik van elke waterbron blijven, zelfs een sproei-installatie.

## MIBA - posten voor de meetstaat

MIBA Flex - Dubbelwandige sectionaalpoort (U = 0,52 W/m²K), in hetzelfde materiaal en vlak afgewerkt als de gevel

#### P1 Sectionaalpoort [formaat] [volgens detailplan] TP [st]

#### P2 Bevestigingsmiddelen PM [1]

#### P3 Afwerkingsmateriaal, met inbegrip van draagstructuur [platen] [lamellen] PM [1]

#### #P4 Elektrische bediening met motor TP [st]

#### #P5 Onderhoudscontract [looptijd] TP [st]

## Normen en referentiedocumenten

##### .30. MATERIALEN

.30.30. Normen en technische referentiedocumenten:

.30.31. Bekrachtigde normen:

>[NBN EN 13241-1+A1:2011](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+13241-1&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - NL,FR,EN - Industriële, commerciële en garagedeuren en -poorten - Productnorm - Deel 1: Producten zonder brand- of rookwerende kenmerken = EN 13241-1:2003+A1:2011 [1e uitg.] [ICS: 91.090]

.30.32. Geregistreerde normen:

>[NBN ISO 1804:1992](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+ISO+1804&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR,EN - Deuren - Woordenlijst [1e uitg.] [ICS 01.040.91, 91.060.50]

>[NBN EN 12433-1:1999](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+12433-1&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR,EN - Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken - Termen en definities - Deel 1: Soorten deuren = EN 12433-1:1999 [1e uitg.] [ICS: 01.040.91, 91.060.50]

>[NBN EN 12433-2:1999](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+12433-2&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR,EN - Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken - Termen en definities - Deel 2: Onderdelen van deuren = EN 12433-2:1999 [1e uitg.] [ICS: 01.040.91, 91.060.50]

.31.50. Prestatiekenmerken:

>[NBN EN 13241-1+A1:2011](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+13241-1&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - NL,FR,EN - Industriële, commerciële en garagedeuren en -poorten - Productnorm - Deel 1: Producten zonder brand- of rookwerende kenmerken = EN 13241-1:2003+A1:2011 [1e uitg.] [ICS: 91.090]

>[NBN EN 12424:2000](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+12424&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=1&y=&m=) - R - FR,EN - Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en -poorten - Weerstand tegen windbelasting – Classificatie = EN 12424:2000 [1e uitg.] [ICIS 91.060.50]

>[NBN EN 12425:2000](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+12425&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=1&y=&m=) - R - FR,EN - Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken - Weerstand tegen het binnendringen van water - Classificatie = EN 12425:2000 [1e uitg.] [ICS: 91.060.50]

>[NBN EN 12426:2000](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+12426&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR,EN - Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en -poorten - Luchtdoorlatendheid - Classificatie = EN 12426:2000 [1e uitg.] [ICS: 91.060.50]

>[NBN EN 13241-1+A1:2011](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+13241-1&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=1&y=&m=) - R - NL,FR,EN - Industriële, commerciële en garagedeuren en -poorten - Productnorm - Deel 1: Producten zonder brand- of rookwerende kenmerken = EN 13241-1:2003+A1:2011 [1e uitg.] [ICS: 91.090]

>[NBN EN ISO 717-1/A1:2006](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+ISO+717-1&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=1&y=&m=) - R - EN - Geluidleer - Bepaling van de geluidisolatie in gebouwen en van gebouwdelen - Deel 1: Luchtgeluidisolatie - Amendement 1: Afrondingsregels verwant aan eengetalsaanduiding en eengetalsgrootheden (ISO 717-1:1996/AM 1:2006) [1e uitg.] [ICS: 91.120.20]

>[NBN EN 13241-1+A1:2011](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+13241-1&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=1&y=&m=) - R - NL,FR,EN - Industriële, commerciële en garagedeuren en -poorten - Productnorm - Deel 1: Producten zonder brand- of rookwerende kenmerken = EN 13241-1:2003+A1:2011 [1e uitg.] [ICS: 91.090]

##### .40. UITVOERING

.41.32. Geregistreerde normen:

>[NBN EN 12635+A1:2009](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+12635&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR,EN - Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken - Installatie en gebruik = EN 12635:2002+A1:2008 [2e uitg.] [ICS: 91.060.50]

>[NBN EN 12046-2:2000](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+12046-2&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR,EN - Bedieningskrachten - Beproevingsmethode - Deel 2: Deuren = EN 12046-2:2000 [1e uitg.] [ICS: 91.060.50]

.41.34. STS’en:

>[STS 52:2005](http://statbel.fgov.be/nl/ondernemingen/specifieke_domeinen/kwaliteit_bouw/Goedkeuring_voorschriften/) - Buitenschrijnwerk - Algemene voorschriften [PDF]

>STS 53.1:2006 - Deuren [[FOD Economie portaal](http://statbel.fgov.be/nl/ondernemingen/specifieke_domeinen/kwaliteit_bouw/Goedkeuring_voorschriften/index.jsp)]

.41.35. TV’s:

>[TV 188:1993](http://oas.bbri.be/pls/BBRI/pubnew.popup_info?par=17889&lang=N&layout=4) - Plaatsen van buitenschrijnwerk [[WTCB](http://www.wtcb.be/?dtype=publ&doc=TVN%20188.pdf&lang=nl)]

.41.38. Andere technische documenten:

>CEN/TC 33 - Doors, windows, shutters, building hardware and curtain walling

MIBA Poorten / Portes

Begijnenmeers 12

BE 1770 Liedekerke

Tel.: 053 68 26 59

Fax.: 053 61 01 21

info@miba.be

[www.miba.be](http://www.miba.be)