

Krepel Deuren  
Kopermolenweg 14  
Postbus 2  
7380 AA Klarenbeek  
T:+31 (0)55 301 13 41  
F:+31 (0)55 301 21 52  
[info@krepel.nl](mailto:info@krepel.nl)  
[www.krepel.nl](http://www.krepel.nl)

## **Samenvatting van toepassing rookwerendheid volgens NEN-EN1634-3 van diverse Krepel deurtypes in diverse plaatstalen en houten kozijn uitvoeringen.**

**Uitgangspunten hierbij zijn de volgende rapporten:**

- DMT-DO-52-183-R2
- DMT-DO-52-184-R1
- DMT-DO-52-185-R1
- DMT-DO-52-186
- DMT-DO-52-200
- DMT-DO-52-363
- DMT-DO-52-364
- DMT-DO-52-493
- B.2020.0653.06.N001
- B.2020.0653.10.N001

V02.24

Alle rechten voorbehouden. Alle binnendeuren van Krepel zijn KOMO gecertificeerd. De rapporten en de verklaring die ten grondslag liggen aan deze samenvatting bevindt zich bij Krepel, DMT en DGMR.



**Conclusie:**

Bepaling van de rookwerendheid met betrekking tot de scheidende functie volgens EN13051-2:20216 van een stompe, enkelvleugelige,  $\geq 38$ mm draaideur in een plaatstalen of hardhouten kozijn met optioneel boven- en/of zijlicht en/of spiegelstuk, voor het geval deurblad draaiend naar de rook toe en van de rook af: **zowel Sa als S200**.

De deur behoort tot het producttype rookwerende deur volgens EN 16034. Het product voldoet aan de criteria van rookbeheersing S (paragraaf 5.2.7 van EN 13501-2) en heeft daardoor het vermogen om het passeren van rook(gas) van de ene zijde van de deur naar de andere zijde te verminderen of te elimineren. Dit geldt zowel bij omgevingstemperatuur (klasse Sa) als ook bij een temperatuur van 200 °C (klasse S200).

**Maximale deurafmeting:**

*Kozijn zonder boven- en zijlicht*

Hoogte : 2875mm

Breedte: 1423mm

Oppervlak: 3,71m<sup>2</sup>

Dikte :  $\geq 38$ mm

*Kozijn met boven- en zijlicht en/of spiegelstuk*

Hoogte : 2500mm

Breedte: 1237mm

Oppervlak: 3,09m<sup>2</sup>

Dikte :  $\geq 38$ mm

**Gegevens geteste kozijn:**

Plaatstalen kozijn, ongevuld, 2-schalig, 1.5mm dik, voorzien van zijlicht en doorlopend bovenlicht.

Doorsnede : 35/50x120mm

Sponningmaat : 15x50mm

**Voorwaarden en toepassingsgebied rookwerend klasse Sa**

De deur-/kozijn combinatie is rookwerend klasse **Sa** wanneer deze voldoet aan onderstaande voorwaarden.

**Deur**

- Type deur Krepel:
  - *Vorbewerkt dicht:* DC601, DC601-30min, DC601PK, DCI601, DCIW601-30min, DCKIGW601-30min, DGW601, DIGW601, P601-30min, P1701-60min, PIW601-30min, PIW1701-60min, PP1701-60min, PPIW1701-60min.
  - *Vorbewerkt glasopening:* DC602(s), DC603(s), DC604(s), DC608(s), DC641(s), DC669(s), DC601PK – glasopening, DCI601 – glasopening, DIGW601 – glasopening, P669S-30min, PP1704S-60min, DC669S-30min.
  - *HPL:* DC1801, DC1801-30min, DC1801PK, DCI1801, DCIW1801-30min, DCKIGW1801-30min, DGW1801, DIGW1801, P1801-30min, P1701P-60min (40+54mm), PIW1801-30min, PIW1701P-60min, PP1701P-60min, PPIW1701P-60min.
  - *HPL glasopening:* DC1802(s), DC1803(s), DC1804(s), DC1808(s), DC1841(s), DC1869(s), DC1801PK – glasopening, DCI1801 – glasopening, DIGW1801 – glasopening, P1869S-30min, PP1704S-60min, DC1869S-30min.
- Toegepast als enkele draaiende deur.
- Met maximale afmeting en minimale dikte zoals boven genoemd.

**Beglazing deur (indien van toepassing)**

- Meerdere glasopeningen toegestaan.
- Minimale bovendorpel en stijlen 160mm, minimale borstwering 231mm, minimale tussenstijlen 100mm.
- Type beglazing: (gelaagd) veiligheidsglas  $\geq 6$ mm.

Alle rechten voorbehouden. Alle binnendeuren van Krepel zijn KOMO gecertificeerd. De rapporten en de verklaring die ten grondslag liggen aan deze samenvatting bevindt zich bij Krepel, DMT en DGMR.



### **Hang- en sluitwerk/beslag**

De deur moet minimaal voorzien worden van:

- 3 scharnieren afmeting 89x89x3mm.
- Slot Nemef 649/17 of Vingcard classic met ANSI DB slotkast. Krukhoogte 1050mm vanaf onderkant deur,  $\pm 200$ mm.

Verder toegestaan, mits de aanwezige rubberen dichtingen niet beïnvloed/onderbroken worden:

- Meer en/of grotere scharnieren.
- Andere sloten als genoemd (waaronder oplegsloten). Bij toepassen van meerpuntssluiting is alleen Nemef 4923 (voorplaat 20mm) toegestaan. Krukhoogte 1050mm vanaf onderkant deur,  $\pm 200$ mm.
- Paniek beslag (bijvoorbeeld duwbalk), mits er geen doorgaande boringen nodig zijn.
- Valdorpel.
- Opbouwdeurdranger (aan beide zijden van de deur mogelijk), inbouwdranger is niet toegestaan.
- Spionoog Abus 35-55 (13mm) of Dulimex DX (17mm).
- Schop- of duwplaat van maximaal 1,5mm dik.
- Kabeldoorvoer met kabelovergang.
- Magneetcontact.

Waarbij:

- Doorgaande sparingen voor hang- en sluitwerk niet groter zijn dan getest.

### **Stalen kozijn**

Het stalen kozijn heeft de volgende specificaties:

- Vervaardigd uit plaatstaal van minimaal 1mm dikte.
- Type 2-schalig nastel.
- Doorsnede 35/50x120mm.
- Ongevuld.
- Maximale vrije doorgang van 1387x2862mm.
- Maximale afmeting van het bovenlicht 3110x1048mm (dagmaat tussen glaslatten).
- Maximale afmeting van het zijlicht 1720x3640mm (dagmaat tussen glaslatten).
- Maximale afmeting van het spiegelstuk 2443x1336mm, dikte  $\geq 53$ mm.
- Uitgevoerd zoals weergegeven op tekeningen in bijlage "annex 1.1/1.2/1.3".
- Voorzien van een universele sluitplaat (met of zonder schootaanslag) of gestanste slotgaten.
- Voorzien van kaderprofielen/dichtingen Deventer S5898(BS), S5472, S5767(BS). Type S5996aBS is noodzakelijk bij toepassing van het Vingcard classic slot. De dichtingen mogen 25% groter zijn, mits van hetzelfde materiaal en fabricaat. Alternatief materiaal niet mogelijk.
- Ingebouwd in een wand als verderop beschreven, aan beide zijden rondom blijvend elastisch afgekit bij de aansluiting met de wand.

Verder toegestaan:

- RVS i.p.v. plaatstaal.
- Grotere plaatdikte (1,5mm of 2mm).
- Meestel uitvoering, wanneer het aantal bevestigingspunten gelijk blijft of toeneemt en de bevestigingspunten op dezelfde of kleinere afstand zijn aangebracht.
- Aangepaste doorsnede, mits de sponningdiepte gelijk blijft.
- Gevuld.
- Het zij- en bovenlicht kleiner van afmeting als getest, niet groter.
- De zij- en bovenlichten voorzien van tussenstijlen en tussendorpels.
- In het kozijn met enkel een bovenlicht mag ook een HDF paneel worden toegepast van 4,6mm dik met een maximale afmeting van 925x545mm.
- Een vaste onderdorpel toevoegen.



**Houten kozijn**

Het houten kozijn heeft de volgende specificaties:

- Gemaakt van een hardhout soort met een dichtheid van minimaal 400kg/m<sup>3</sup>.
- Een doorsnede van 50x120mm of 67x114mm en een sponning van 17x48mm.
- Uitgevoerd zoals weergegeven op tekeningen in bijlage “annex 1.1” voor S200 en “annex 1.2” voor Sa.
- Voorzien van een universele sluitplaat.
- Voorzien van Deventer kaderprofielen/dichtingen S6699BS of S5767BS.
- Ingebouwd in een wand als verderop beschreven, aan beide zijden rondom blijvend elastisch afgekit bij de aansluiting met de wand.

Verder toegestaan:

- Sponningbreedte 25mm, mits de sponningdiepte gelijk blijft.

**Beglazing/paneel in stalen of houten kozijn**

- De beglazing in het kozijn betreft veiligheidsglas van 6mm dik. Er mag een ander type en dikker glas worden toegepast zo lang de afdichting van het glas gelijk blijft als getest. Gelaagd of gehard glas is toegestaan. Glas met alternatief oppervlak zijn niet toegestaan (bijvoorbeeld satijnglas, gedessineerd glas of glas voorzien van folie).
- Het glas staat op steunblokken, materiaal polypropylene, afmeting 100x8x5 mm (lxbxh) en wordt gevat door stalen glaslatten, afmeting 15x15 mm (bxh), bevestigd aan stalen klemkoppen, h.o.h. tussen 120-600mm.
- Het zij- en bovenlicht worden aan beide zijden aan 4 kanten voorzien van beglazingsband 10x5mm of aan 1 zijde wordt gebruik gemaakt van eenzelfde rubber dichting als in de opening van de deur en aan de andere zijde het genoemde beglazingsband.
- Beglazing is aan de niet-sponningzijde rondom blijvend elastisch afgekit.

**Wand**

- Een flexibele ondersteuningsconstructie van metalstud met beide zijden 12,5mm gips met dikte van minimaal 100mm. Andere flexibele ondersteuningsconstructies zijn mogelijk.
- Ook een stijve constructie zijn van beton, steen of cellenbeton met dikte van tenminste 100 mm is toegestaan.
- Rondom het kozijn verzwaarde metalstudprofielen met een plaatdikte van 2mm;

**Naden:**

- De maximaal toelaatbare naadwijdten in praktijk zijn:
  - Boven- en scharnierzijde 2,5mm.
  - Onderzijde 12mm.
  - Sluitzijde 3,0mm.

**Aanvullende voorwaarden en toepassingsgebied rookwerend klasse S200**

Voor klasse **S200** gelden onderstaande voorwaarden **bovenop** de voorwaarden voor Sa. Zijn deze in strijd met de voorwaarde voor Sa, dan prevaleren onderstaande voorwaarden:

**Deur:**

- Het materiaal van de scharnieren mag anders zijn, mits een smelttemperatuur van >200°C.
- De geteste posities van de scharnieren mogen afwijken. Afstand van het hart van het bovenste scharnier tot bovenkant deur maximaal 388mm is, afstand hart onderste scharnier tot onderzijde deur maximaal 441mm is en afstand hart bovenste scharnier en het hart 2<sup>e</sup> bovenste scharnier maximaal 370mm is.
- Moet voorzien zijn van een valdorpel type Deventer DSD1528 of Athmer Schall-EX L15/30 of Planet US of Elton EM Soundproof. Andere types zijn niet mogelijk.

**Stalen kozijn:**

- Heeft een maximale vrije doorgang van 1205x2311mm.
- Mag in doorsnede groter worden, niet kleiner, mits de sponningdiepte gelijk blijft.
- Dikte minimaal 1,5mm.

Alle rechten voorbehouden. Alle binnendeuren van Krepel zijn KOMO gecertificeerd. De rapporten en de verklaring die ten grondslag liggen aan deze samenvatting bevindt zich bij Krepel, DMT en DGMR.



- Uitgevoerd zoals weergegeven op tekeningen in bijlage "annex 1.1".
- Het glas in het kozijn mag van een ander type en dikker zijn dan 6mm mits het bewezen is dat het toe te passen glas minimaal 200°C kan weerstaan zonder te breken of te scheuren.
- De zij- en bovenlichten mogen niet voorzien worden van tussenstijlen en tussendorpels.
- Het glas in het bovenlicht mag niet vervangen worden door een HDF paneel.
- Bij toevoeging van een vaste onderdorpel dient de aansluiting aan de rubbers aan de onderzijde van de deur gelijk te zijn met die van de bovenzijde.

**Houten kozijn:**

- Is gemaakt van een hardhout soort met een dichtheid van minimaal 550kg/m<sup>3</sup>.


**Wand:**

- Andere *flexibele* ondersteuningsconstructies dan getest zijn NIET mogelijk.

**Naden:**

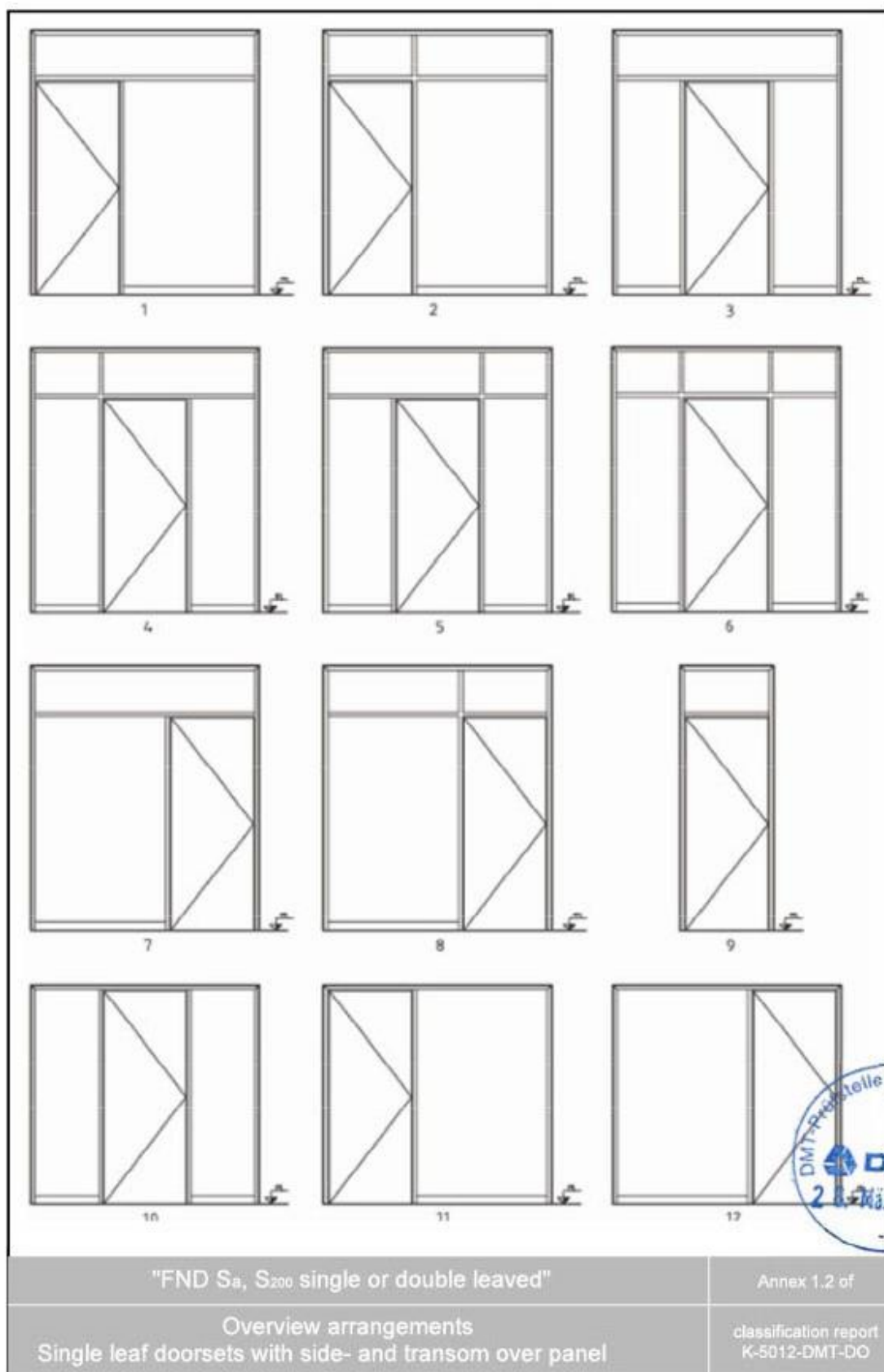
- De ruimte onder de deur is maximaal 9mm. Kleiner mag, mits de valdorpel op de correcte manier blijft functioneren. Groter mag, tot maximale uitslag valdorpel zoals opgegeven door de fabrikant van de valdorpel.



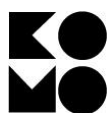
<p>Max. size Sa/S200 (W x H) movement restrictors, ≤ 3 hinges ≤ 1 latch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Door leaf size: ≤ 1423 mm x ≤ 2875 mm, A ≤ 3,71 m<sup>2</sup></li> <li>- Frame clear opening: ≤ 1387 mm x ≤ 2862 mm,</li> <li>- Frame outside dimension: ≤ 1437 mm x ≤ 2937 mm,</li> <li>- Door leaf thickness ≥ 38 mm</li> </ul> <p>Max. size Sa/S200 (W x H) with side- and / or transom / flush over panel Allowed arrangement see annex 1.2 and 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Door leaf size: ≤ 1237 mm x ≤ 2500 mm, A ≤ 3,09 m<sup>2</sup></li> <li>- Frame clear opening: ≤ 1201 mm x ≤ 2487 mm,</li> <li>- Frame outside dimension according to max. clear opening of height/width/area of side / transom / flush over panel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Side panel clear opening (W x H) ≤ 1720 mm x ≤ 3640 mm</li> <li>- Transom panel clear opening (W x H) ≤ 3110 mm x ≤ 1048 mm</li> <li>- Flush over panel clear opening (W x H) ≤ 2443 mm x ≤ 1336 mm</li> <li>- Flush over panel thickness ≥ 53 mm</li> </ul> </li> </ul>	<p>Max. size Sa/S200 (W x H) movement restrictors, ≤ 4 hinges ≤ 1 latch ≤ 1 top locking:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Door leaf size: ≤ 1546 mm x ≤ 3125 mm, A ≤ 4,64 m<sup>2</sup></li> <li>- Frame clear opening: ≤ 1610 mm x ≤ 3112 mm,</li> <li>- Frame outside dimension: ≤ 1660 mm x ≤ 3187 mm</li> <li>- door leaf width ≤ 1423 mm and / or height ≥ 2875 mm only possible with additional top locking point (no multi point lock)</li> <li>- not possible for doorsets with side- and / or transom / flush over panel</li> </ul>
<p><b>Lock:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nemeff 649/17 D60 // NEMEF / Assa Abloy</li> <li>- VingCard Classic with ANSI DB lockcase // VingCard / Assa Abloy</li> </ul> <p><b>Frame seating system:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S5898 (BS) / TPE // Deventer Profile GmbH</li> <li>- S5996a (BS) / TPE // Deventer Profile GmbH // necessary with "VingCard Classic" lock in the leaf opening</li> <li>- S5472 / TPE // Deventer Profil GmbH</li> <li>- S5767 (BS) / TPE // Deventer Profil GmbH (meeting edge / flush over profile)</li> <li>- Sealing system of side- and over panel see annex 1.8</li> </ul> <p><b>Spy eye:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Door viewer ABUS 35-55 // Abus KG // 13 mm hole</li> <li>- Door viewer "DX" // DULIMEX QUALITY HARDWARE B.V. // 17 mm hole</li> </ul> <p><b>Automatic drop seat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DSD 1528 // Deventer Profile GmbH</li> <li>- Schall-EX L15/30 // Altherr OHG</li> <li>- Planet US // Planet AG</li> <li>- EM Soundproof // Elton</li> </ul> <p>With or without top face mounted door closer, mounted on opening or closing side</p>	<p><b>Glazing / Filling:</b></p> <p>Door leaf possible with or without glazing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- number of glazing <ul style="list-style-type: none"> <li>- ≤ 4 for S200</li> <li>- for Sa up to max. 23.46 m gap length of the door leaf glazing</li> </ul> </li> <li>- Distance between the edge of glazing and the door leaf edge Top and lateral ≥ 160 mm, Bottom ≥ 231 mm</li> <li>- Distance between glazed apertures ≥ 100 mm</li> <li>- type of glazing <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laminated safety glass ≥ 6 mm</li> <li>- Single safety glass ≥ 6 mm</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Side and transom over panel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- type of glazing <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laminated safety glass ≥ 6 mm</li> <li>- Single safety glass ≥ 6 mm</li> <li>- HDF in transom over panel ≥ 4,6 mm thick, (W x H) ≤ 925 mm x ≤ 545 mm (only for Sa)</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: right;"></p> <p style="text-align: center;">All dimensions in mm</p>	
<p style="text-align: center;">"FND Sa, S200 single or double leaved"</p>	
<p style="text-align: center;">Overview, single leaf doorset</p>	<p style="text-align: center;">Annex 1.1 of classification report K-5012-DMT-DO</p>

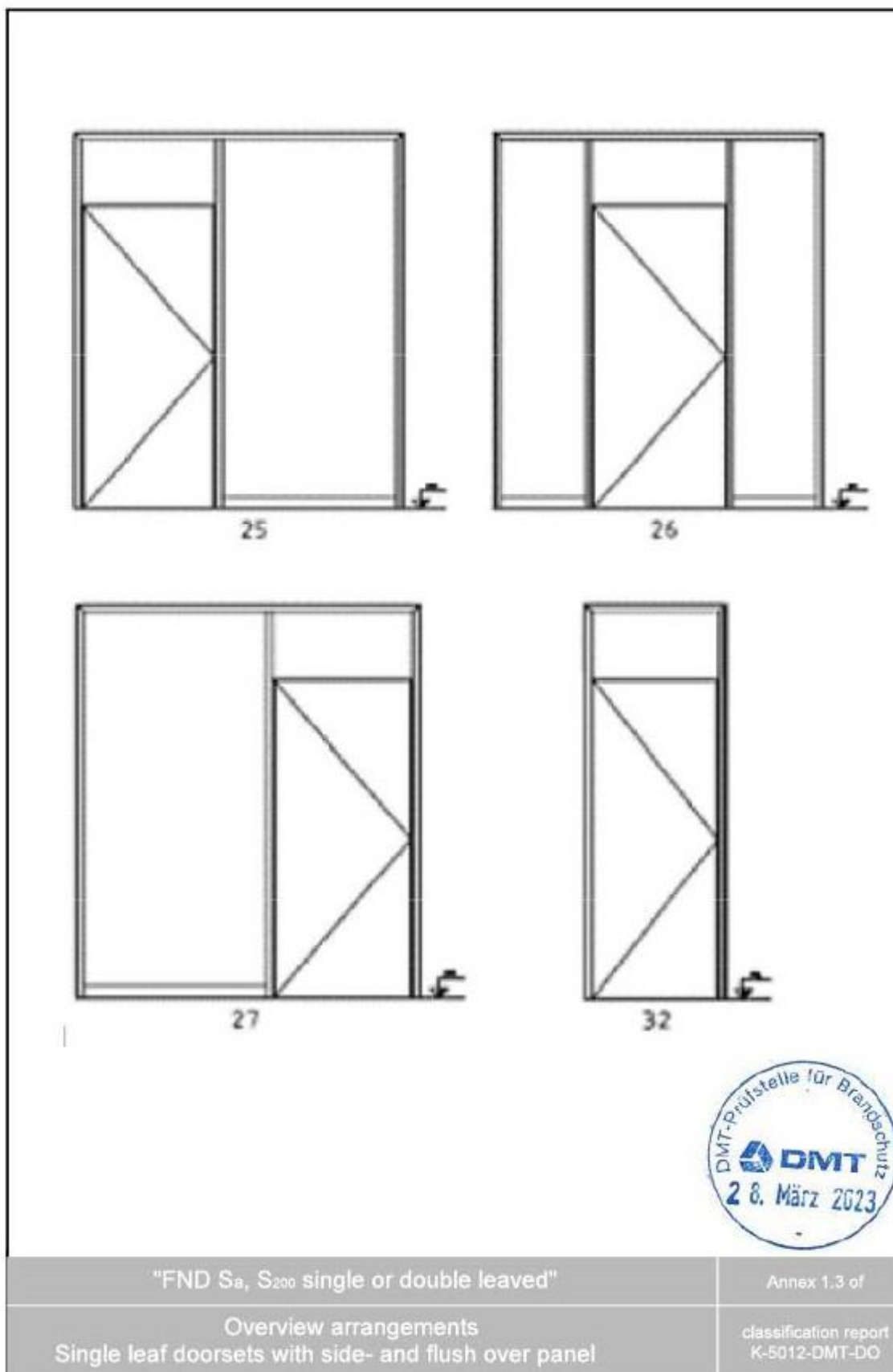
Alle rechten voorbehouden. Alle binnendeuren van Krepel zijn KOMO gecertificeerd. De rapporten en de verklaring die ten grondslag liggen aan deze samenvatting bevindt zich bij Krepel, DMT en DGMR.





Alle rechten voorbehouden. Alle binnendeuren van Krepel zijn KOMO gecertificeerd. De rapporten en de verklaring die ten grondslag liggen aan deze samenvatting bevindt zich bij Krepel, DMT en DGMR.





Alle rechten voorbehouden. Alle binnendeuren van Krepel zijn KOMO gecertificeerd. De rapporten en de verklaring die ten grondslag liggen aan deze samenvatting bevindt zich bij Krepel, DMT en DGMR.

