

OPPO OESCHGER

Forniamo competenza.

1

Programma

1. Separazione termica con i profili termici per soglie Hebgo

- Separazione termica
- Formazione di condensa
- Confronto tra i profili termici per soglie Hebgo e relativo impiego



2. Soluzione per porte senza barriere con guarnizione automatica sottoporta Planet X3

- Guarnizione automatica sottoporta a prova di pioggia battente, in combinazione con soglia zero



3. Formazione di condensa nell'area della ferramenta

- Soluzione semplice: grande efficacia con guarnizione in gommapiuma

| 2

2

Quali requisiti vengono posti oggi a una soglia per porte?



3

3

Quali requisiti vengono posti oggi a una soglia per porte?

Assenza di barriere

Separazione termica

Funzionalità,
variabilità

Protezione contro gli
agenti atmosferici

Valore,
lunga durata

Facilità di montaggio,
espansione,
sostituzione,
ristrutturazioni



Protezione antincendio

4

4

Separazione termica?

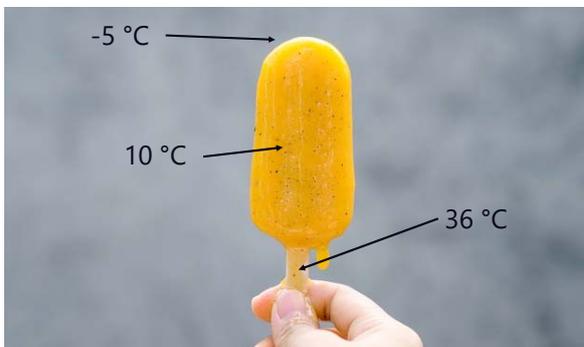


5

5

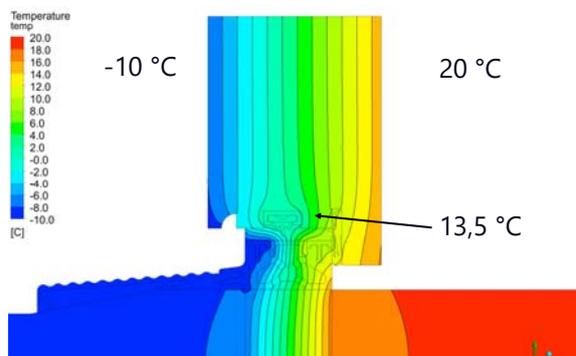
Distacco tra freddo e caldo

Gelato



«Stecco di legno» → Isolante

Soglia per porte a separazione termica



«Soglia» → Isolante

6

6

Formazione di condensa, perché?

La formazione di condensa è sempre in relazione alla temperatura superficiale (T_s) di un componente, della temperatura dell'aria ambiente e dell'umidità relativa.



Temperatura superficiale < Temperatura del punto di rugiada = Condensa

7

7

Per le soglie vale di conseguenza la regola:

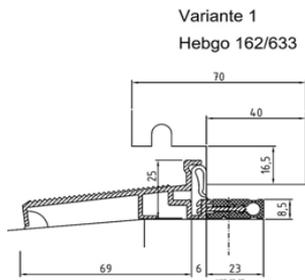
La temperatura superficiale sul lato interno della soglia non deve scendere sotto alla temperatura del punto di rugiada (T_{pr}).

$$T_s > T_{pr}$$

8

8

Confronto dei profili termici HEGBO vecchi e nuovi

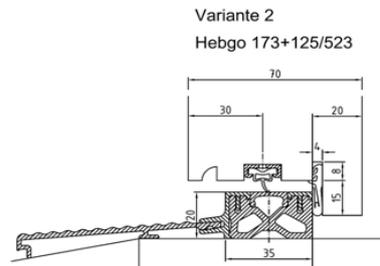


Finalità d'uso:

- Edificio con elevato ricambio d'aria

Struttura:

- Profilo di base in alluminio
- Isolante inseribile
- Guarnizione a labbro in TPE



Finalità d'uso:

- Costruzioni con involucro a tenuta
- Aerazione controllata

Struttura:

- Isolante in plastica
- Listello di copertura TPE UL94
- Bordo calpestabile in alluminio
- Diversi profili a incastro
- Profilo di protezione

9

9

Andamento isoterme

Condizioni quadro

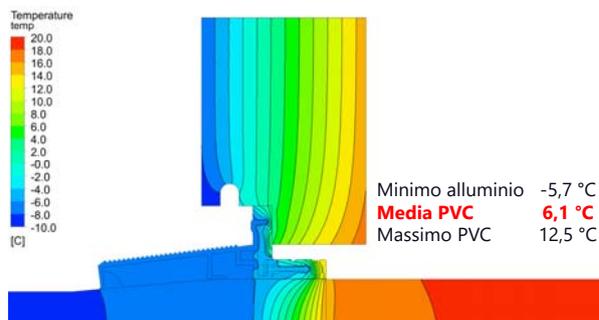
Temperatura esterna -10 °C

Temperatura interna 20 °C

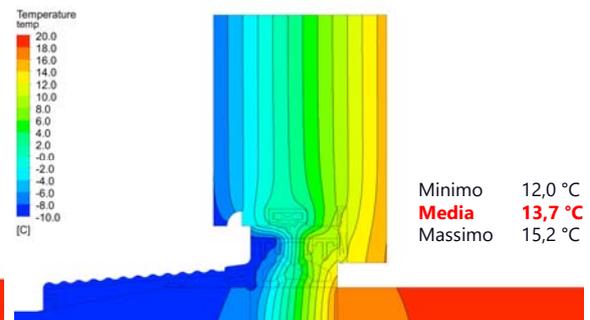
Umidità relativa dell'aria 50 %

Temperatura punto di rugiada 9 °C

Variante 1
HEBGO 162,633



Variante 2
HEBGO 173125523



10

10

Conclusioni

Soglia HEBGO 162

- Bassa temperatura superficiale sul lato interno grazie al ponte termico diretto in alluminio
- Di conseguenza, bassa resistenza alla condensa
- **Caratteristiche termiche insufficienti per le costruzioni moderne**

Soglia HEBGO 173

- Ottima soluzione termica
- Buon distacco tra lato esterno e interno grazie all'isolatore in plastica e alle guarnizioni in gomma
- **Aumento Ts di 7,6 °C** rispetto a HEBGO 162
- Resistenza alla condensa fino a 23 °C e 65% di umidità dell'aria ambiente

| 11

11

Soglia HEBGO 173

Altre caratteristiche convincenti per l'impiego della soglia termica HEBGO 173



- Corpo compatto e **robusto**
- Conforme alle esigenze dei disabili secondo DIN EN 18040
- Isolante in PVC **antiurto**
- Listello di copertura in TPE autoestinguente UL94
- Idonea per l'uso di guarnizioni striscianti e automatiche
- Bordo calpestabile incorporato in alluminio per una lunga durata
- Montaggio invisibile grazie al listello di copertura estraibile

| 12

12

Ulteriori prodotti della famiglia di soglie termiche HEBGO

Codice OPO	Soglia termica HEBGO	Separazione termica	Assenza di barriere	Destinazione d'uso
67.186.21-22	166 	Buona	25 mm, SIA 500	Porte con apertura verso l'esterno Ristrutturazioni, porte d'entrata relativamente sottili
67.189.31-33	173 	Ottima	20 mm, DIN 18040	Porte con apertura verso l'interno e l'esterno Porte d'entrata di pregio
67.188.60-63	176 	Buona	25 mm, SIA 500	Porte con apertura verso l' Interno Ristrutturazioni, porte d'entrata relativamente sottili
67.188.95-98	178 	Buona	25 mm, SIA 500	Porte con apertura verso l' Interno Ristrutturazioni, porte d'entrata relativamente sottili
67.187.21-24	184 	Ottima	20 mm, DIN 18040	Porte con apertura verso l' Interno Pregiate porte d'entrata per appartamenti
67.187.50-52	187 	Ottima	5 mm, soglia zero	Uso con guarnizione sottoporta automatica Pregiate porte con soglia zero per i luoghi è prescritto un accesso senza barriere

13

13

Accessori per soglie

Codice OPO	Accessori				
67.185.51-64 67.188.69-86 67.187.42-46 67.187.32-36	164, 177, 179, 185, 186		Profili a incastro ondulati e lisci	Alluminio Lucido, naturale anodizzato, bronzo anodizzato	Larghezze 64, 82, 106, 73, 31 mm
67.189.35-36	173.S		Profilo di protezione	PVC grigio	Compatibile con HEBGO 173
67.189.60-61	173.KD		Listello di copertura	TPE grigio autoestinguente UL94	Compatibile con HEBGO 173
67.189.50	173.RS		Guarnizione	Silicone, bianco	Compatibile con HEBGO 173

14

14

Porte esterne senza barriere

Megatrend:

- Costruzioni adeguate alle esigenze di tutte le generazioni
- Sviluppo demografico

Sfide:



15

Statistica delle persone in situazione di disabilità

Dati statistici

- 1'583'000 con disabilità in CH (circa 18% della popolazione)
- Di cui 341'000 con disabilità grave (circa 4% della popolazione)
- 1'680'000 > 65 anni (circa 20% della popolazione)



16

Requisiti normativi

SVIZZERA SIA 500 «COSTRUZIONI SENZA OSTACOLI»

«Le porte devono essere realizzate senza soglie e di preferenza senza gradini»

Nel caso di porte e porte finestre verso l'esterno, per imprescindibili motivi costruttivi sono consentite soglie con un'altezza fino a 25 mm rispetto al pavimento interno/esterno.



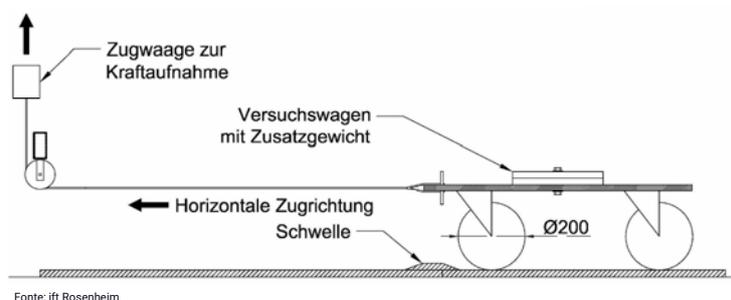
17

17

Transitabilità delle soglie

Direttiva ift BA-01/1

Determinazione e classificazione della transitabilità delle soglie

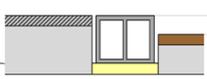
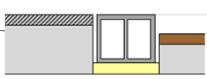
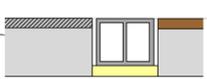


18

18

Classificazione

Direttiva ift BA-01/1 Determinazione e classificazione della transitabilità delle soglie

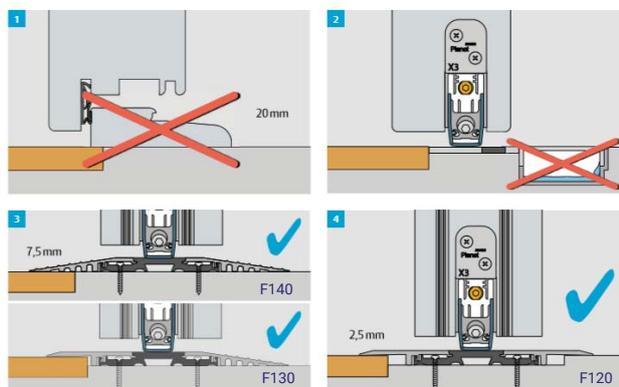
Forza da applicare	Classe			
> 230 N	1	●	Deambulatore min. classe 3 Sedia a rotelle min. classe 2	 a = 20 mm
≤ 230 N	Sedia a rotelle	2		
≤ 190 N	Deambulatore	3	●	Risanamento
≤ 140 N	4			 a = 10 mm
≤ 90 N	«Soglia zero»	5		
≤ 50 N	6	●	Nuova costruzione	 a = 0 mm

Fonte: ift Rosenheim

19

19

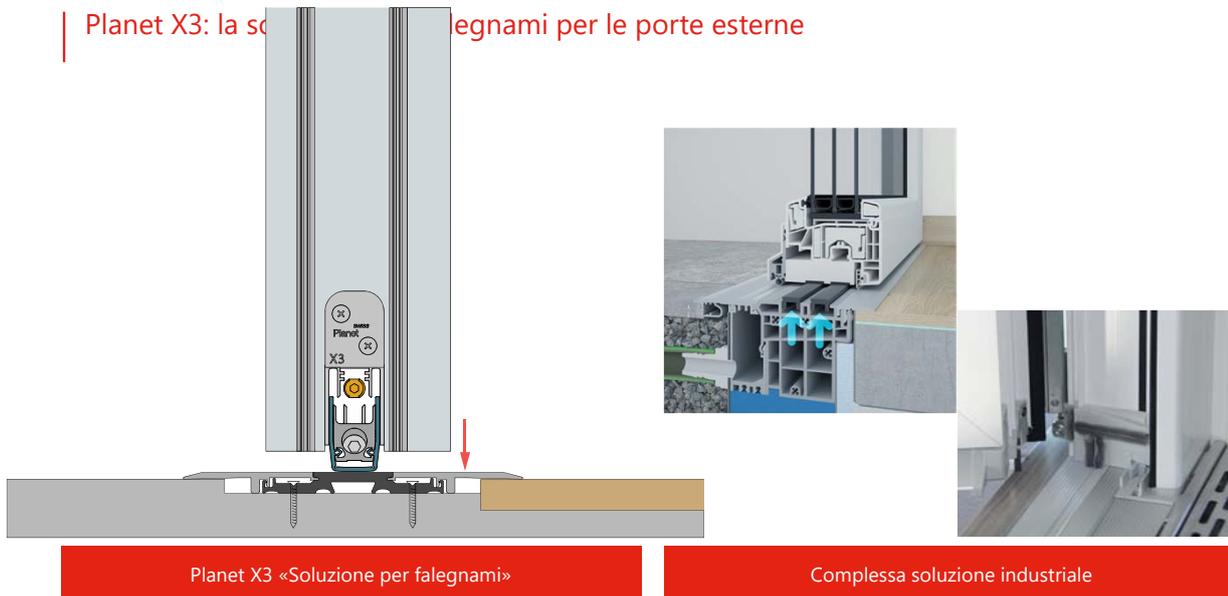
Senza barriere – Porta esterna / Porta finestra



20

20

Planet X3: la soluzione per i falegnami per le porte esterne



I 21

21

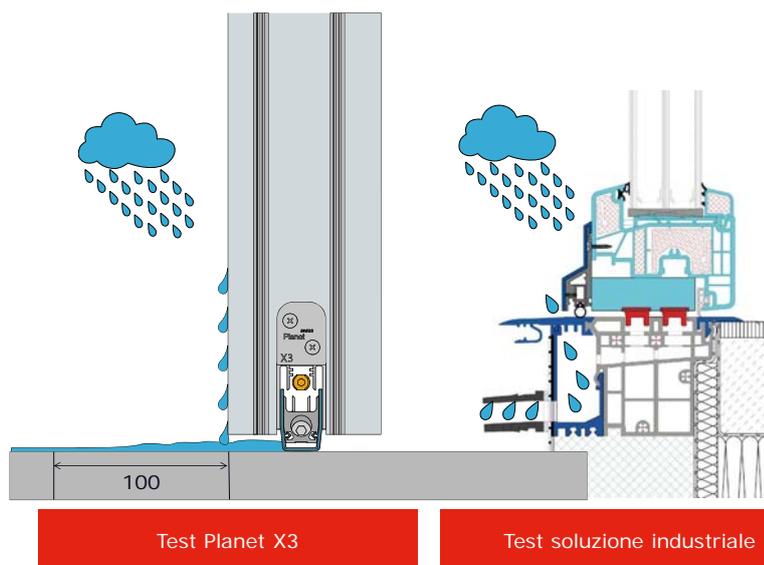
Condizioni di test

Planet X3:

- 7A senza canalina di scolo
- 100 mm di acqua stagnante

Soluzione industriale:

- Valori elevati grazie alla struttura complessa



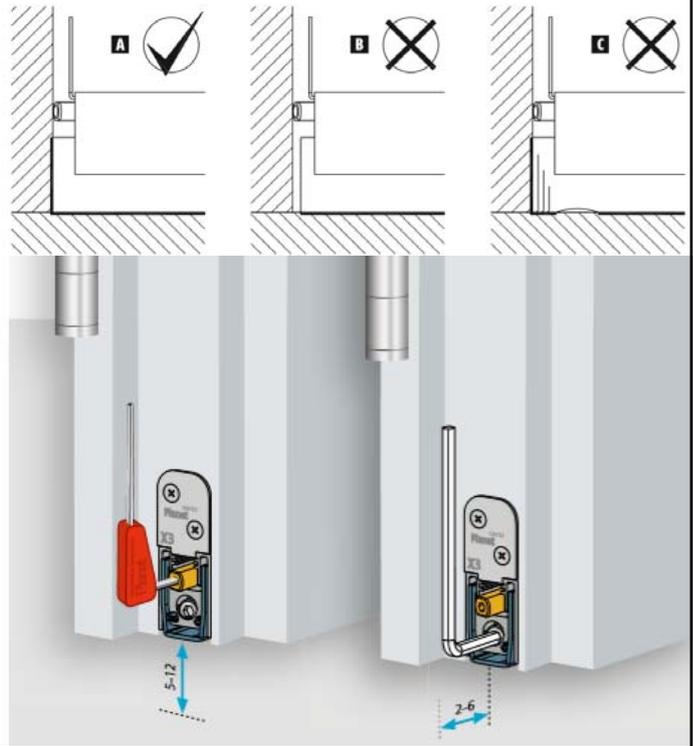
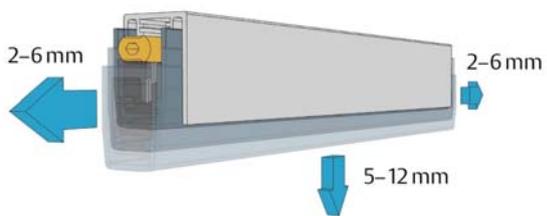
I 22

22

Planet X3

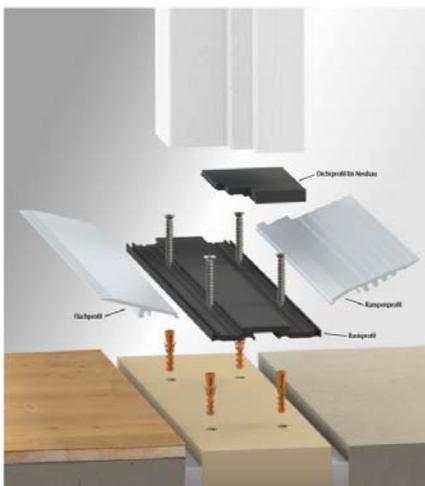
Impostazioni

- Tre movimenti di tenuta
- Verso il basso
- Verso sinistra/destra



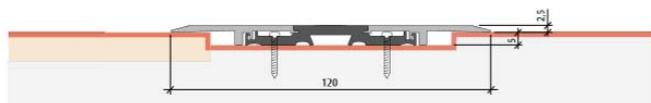
23

Soglia a incastro Planet F



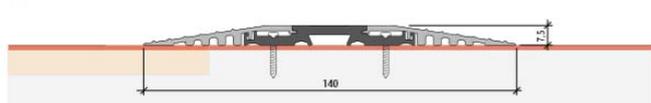
Planet F120

- Extrem flach, ideal für Neubau
- Bodeneinlass nur 5 mm



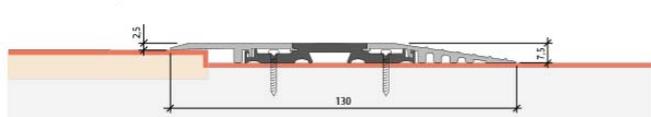
Planet F140

- Aufgesetzt, ideal für Renovation
- Kein Bodeneinlass notwendig



Planet F130

- Ideal für Niveaueinlass



| 24

24

Planet X3

Valore aggiunto in un colpo d'occhio

- Rende possibili porte esterne senza barriere, adatte a tutte le generazioni (soglia zero)
- Impiego anche con notevoli precipitazioni (resistente alla pioggia battente 7A)
- Consente di risparmiare una costosa canalina di scolo supplementare
- Adattabile alla porta in maniera individuale (ordinazione su misura o lunghezze standard 125 mm accorciabile in loco)
- Compatibile con tutte le battute
- Possibilità di regolazione di precisione a posteriori in base alle misure della porta (corsa laterale regolabile)



25

Soglie a incastro Planet F

Valore aggiunto in un colpo d'occhio

- Rende possibili porte esterne senza barriere, adatte a tutte le generazioni (soglia zero)
- Soluzioni per nuove costruzioni e ristrutturazioni (F120, F130, F140)
- Facilità di montaggio e manutenzione (grazie al sistema a incastro)
- Design moderno (viti invisibili)
- Separazione termica (previene i ponti termici)



26

Shop online
www.opo.ch

OPO OESCHGER planet x3

Ferramenta mobili e cucine | Illuminazione e ferramenta scorrevole | Ferramenta porte e costruzioni | Ferramenta per costruzioni in vetro e metallo | Attrezzi e tecnica di fissaggio | Tecnologia delle costruzioni in legno

Startseite • Ricerca full text

La tua ricerca per "planet x3" ha dato come risultato 12 risultati

Categorie corrispondenti alla vostra ricerca
Soglie automatiche e pannelli insonorizzanti (124)

Ordine per: Rilevanza

Filtra per

- categoria
- Soglie automatiche e pannelli insonorizzanti (12)
- marca
- PLANET (12)
- campi d'impiego
- materiale
- colore
- larghezza
- informazioni complementari
- filtri

Soglie automatiche PLANET X3 su misura RD a prova di fumo
campi d'impiego: taglia fumo / is...
valori d'insonorizzazione: 52 dB
Articolo: 67.117.39 - 44

Soglie automatiche PLANET X3 RD a prova di fumo
campi d'impiego: taglia fumo / is...
valori d'insonorizzazione: 52 dB
Articolo: 67.117.30 - 35

Aluta a taglio PLANET X3
Articolo: 67.117.24

Taglio X3 art. Nr. 900127
Articolo: 80.056.35

27

27

Formazione di condensa nell'area della
ferramenta delle porte esterne

Danno alla porta d'entrata

Penetrazione di umidità dall'esterno
all'interno in caso di pioggia battente

Danneggiamento del pannello della
porta a causa della condensa



28

28

Formazione di condensa nell'area della ferramenta delle porte esterne

Penetrazione di umidità dall'esterno
all'interno in caso di pioggia
battente

Danneggiamento del pannello della
porta a causa della condensa



29

Shop online
www.opo.ch

OPO OESCHGER guarnizione di cartello do protezione hoppe 🔍

Ferramenta mobili e cucine | Illuminazione e ferramenta scorrevole | Ferramenta porte e costruzioni | Ferramenta per costruzioni in vetro e metallo | Attrezzi e tecnica di fissaggio | Tecnologia delle costruzioni in legno

Startseite » Ricerca "guarnizione di cartello do protezione hoppe" » Ferramenta porte e costruzioni » Protezioni antifurto » Cartelle di sicurezza e guarnizioni » Guarnizione di cartello do protezione HOPPE duraplus® E3331E-D/3310

<< indietro | Alla lista dei favoriti | Stampa prodotto | Pagina SortiLog: 143 | > Precedente | Successivo >



01.004.01

Immagine 1 / 4

Guarnizione di cartello do protezione HOPPE duraplus® E3331E-D/3310

omologate DIN 18257 e DIN EN 1627
predisposte per montaggio inserti di protezione cilindri

kit composto da:

- 1 cartella esterna 53/249/12 mm
- 1 cartella interna 52/249/10 mm
- 3 viti di fissaggio M 6 x 70 mm
- 1 kit di molla di richiamo
- 2 elementi di tenuta inietre e esterne

HOPPE

materiale: acciaio inox

L/L/S cartello: 249/53/12 mm

spessore anta: 57 - 62 mm

protezione furto con scasso: ES 1 / RC 2

Fai una domanda ▶

Segnala un errore ▶

Nota sul montaggio

HOPPE duravert®, duraplus® e duranorm®

Scaricare

Filtro per: foratura PZ RZ

Articolo n.	Vorstellung / Oberfläche	foratura	distanza	misla	inserto di protezione	Disegno orientativ	Online

30

30

OPO OESCHGER spie per porte

Ferramenta mobili e cucine | Illuminazione e ferramenta scorrevole | Ferramenta porte e costruzioni | Ferramenta per costruzioni in vetro e metallo | Attrezzi e tecnica di fessaggio | Tecnologia delle costruzioni in legno

Startseite > Ricerca "spie per porte" > Ferramenta porte e costruzioni > Sistemi di porte e di uscite > Spie e anelli per porte > Spie per porte

<< indietro | Alla lista dei favoriti | Stampa prodotto | Pagina SortiLog: 1414 | > Precedente | Successivo >



66.429.01 - 02

Immagine 1 / 2

Spie per porte

con placca di copertura

compatibile con il clima e igrifugo

- se c'è un rischio di condensa (condizioni climatiche diverse all'interno e all'esterno), raccomandiamo l'uso di questo visore per porte. Il visualizzatore di porte è testato da ÖNORM EN 1121. Classe climatica C + D
- clima C test a lungo termine di 28 giorni, temperatura interna + 23° C / temperatura esterna + 3° C
- clima D test di 24 ore, temperatura interna + 23° C / temperatura esterna - 15° C
- questo spioncino è anche approvato per porte antincendio secondo ÖNORM B 3850, E1 30 (ex T30), foratura massima del battente: 14.5 mm

per evitare problemi (per esempio l'appannamento dello spioncino), bisogna osservare alcune condizioni d'uso. Lo spioncino è stato testato tra due diversi climi - procedura di test basata su un'umidità relativa (RH) di max. 48%, che corrisponde anche a un clima sano della stanza:

- clima di prova D: -15°C all'esterno, +23°C all'interno - 30% di umidità relativa - con alta umidità -15°C all'esterno, +23°C all'interno - 45% di umidità relativa
- clima di prova C: 3°C all'esterno all'85% di umidità relativa, 23°C all'interno al 30% di umidità relativa
- con alta umidità 3°C all'esterno con 85% di umidità relativa, 24°C all'interno con 48% di umidità relativa

NOTA:
se i dati indicati nel test non vengono rispettati o superati, soprattutto se si supera l'umidità relativa dei locali, lo spioncino della porta può partire nonostante la separazione termica

Caratteristiche del prodotto

Marchio: [VARIE](#)

foro ø: 14 mm

campo visivo: 170 °

adatto per porte tagliafuoco: sì

Fai una domanda >

Segnala un errore >

Filtro per: spessore anta 42 mm 60 mm 62 mm 80 mm

Articolo n.	materiale	finitura	spessore anta	Prezzo orientativo	Ordine

31

Moderne soglie automatiche

La soglia con focus sulla separazione termica



Figura 4
Soluzione per porte
senza battente



Figura 3
Profili termici per soglia Hupha



Figura 4
Ferramenta per porte esterne con guarnizione

32

32

Forniamo competenza.