



# Porte funzionali per edifici industriali

NOVITÀ: Porte multiuso a taglio termico MZ ThermoPlus







|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| La qualità del marchio Hörmann                       | 4  |
| Porte per interni e per esterni                      | 6  |
| Porta per interni ZK                                 | 8  |
| Porta per interni OIT                                | 10 |
| Porta di sicurezza WAT                               | 12 |
| Porta per interni AZ 40                              | 14 |
| Porta multiuso per esterni MZ Thermo / MZ ThermoPlus | 16 |
| Porta di sicurezza per esterni KSI Thermo            | 18 |
| Colori e superfici decorative                        | 20 |
| Equipaggiamenti opzionali                            | 22 |
| Riferimenti dimensionali/dimensioni standard         | 24 |
| Programma prodotti Hörmann                           | 28 |

\* Coibentazione termica migliorata fino al 49% rispetto ad una porta multiuso/ di sicurezza tradizionale.

Figura a sinistra:  
Porte per interni OIT con superficie in faggio e telaio in acciaio inox

Per motivi di stampa, la rappresentazione dei colori e delle superfici non è perfettamente fedele all'originale.  
Tutti i riferimenti alla scala colori RAL citati sono simili ai colori veri.

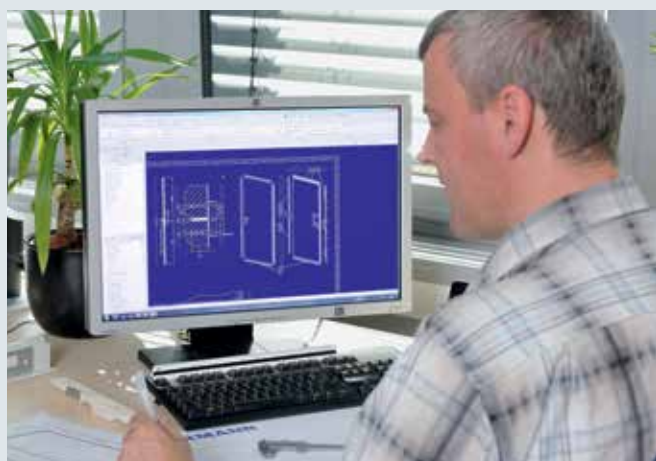
Diritti d'autore riservati. Riproduzione, anche parziale, solo previa nostra autorizzazione. La Ditta si riserva la facoltà di apportare modifiche al prodotto.

# La qualità del marchio Hörmann

Per la massima sicurezza ed affidabilità



Keller & Kalmbach GmbH, Hilpoltstein con prodotti Hörmann



## Ricerca e sviluppo di prodotti

Le esigenze in materia di funzioni e sicurezza sono soggette ad una crescita e ad un cambiamento inarrestabile, di conseguenza un costante perfezionamento e miglioramento nella progettazione e nella dotazione dei componenti mobili per l'edilizia, quali portoni e porte, è imprescindibile. È qui che i nostri team di ricerca e sviluppo dimostrano quotidianamente la loro elevata competenza.



## Produzione all'avanguardia

Hörmann impiega una tecnica di produzione all'avanguardia in stabilimenti superspecializzati. La lavorazione computerizzata assicura elementi dalle esatte dimensioni dinamiche, con perfetto inserimento di tutti i componenti funzionali.





Come produttore leader di porte, portoni, telai e motorizzazioni in Europa è nostro obbligo fornire un'elevata qualità di prodotti e servizi, stabilendo degli standard di riferimento nel mercato internazionale.

Stabilimenti altamente specializzati sviluppano e producono componenti per l'edilizia che si contraddistinguono per la loro qualità, sicurezza funzionale e durata.

Con la nostra presenza nelle più importanti aree economiche internazionali rappresentiamo un forte partner orientato al futuro per la realizzazione di edifici commerciali ed industriali.



### Test di sostenibilità dei prodotti

Nei propri centri di collaudo Hörmann testa la sostenibilità di tutte le porte per edifici industriali e residenziali relativamente a comportamento climatico, permeabilità all'aria, impermeabilità alla pioggia battente e resistenza alla ripetuta apertura e chiusura.

Con questi dettagliati controlli potete sentirvi al sicuro, perché garantiscono il funzionamento delle porte per molti anni, sempre che si provveda alla annuale manutenzione.



### Consulenza competente

Un'ampia rete di specialisti e consulenti fornisce un'assistenza globale al cliente, dalla progettazione dell'edificio, all'elaborazione della specifica tecnica fino al collaudo della costruzione.

Il montaggio a regola d'arte è garantito dagli installatori esperti di cui Hörmann si avvale e dal personale dei partner aziendali istruito in seminari di formazione.

# Produzione sostenibile per un'edilizia orientata al futuro

Porte per interni ZK / OIT e porta residenziale WAT



## Sostenibilità documentata e certificata da ift Rosenheim

Solo Hörmann è già in possesso di una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD)\* secondo la norma ISO 140425 dell'Institut für Fenstertechnik (ift) di Rosenheim che attesta la sostenibilità di tutte porte per interni in acciaio ZK / OIT e della porta per interni WAT.

La base dell'esame è costituita dalle Product Category Rules (PCR) per porte e portoni di ift Rosenheim GmbH, Edizione PCR-TT-0.1.

La produzione ecologica è stata certificata per tutte le porte attraverso un bilancio ecologico secondo la norma UNI ISO 14040/14044.

## Porte multiuso di produzione ecosostenibile Hörmann

- **Produzione a difesa dell'ambiente**  
Ad esempio i rivestimenti a polvere effettuati in stabilimento senza solventi predisposti per un trattamento finale a cura cliente con una serie di vernici privo di VOC oppure una finitura con mano di fondo.
- **Materie prime della regione**  
La maggior parte delle materie prime impiegate proviene dalla Germania e dall'Europa Centrale.
- **Prodotti duraturi, con ridotta manutenzione**  
Verificati in test funzionale

## Edilizia sostenibile dall'esperienza Hörmann

Hörmann può vantare un'ampia esperienza nel settore dell'edilizia sostenibile acquisita con la realizzazione di numerosi progetti. Il nostro know-how è a Vostra disposizione. Un ulteriore vantaggio: per ogni commessa vengono raccolti automaticamente anche i dati necessari per la certificazione Leed.

breeam



DGNB®

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.  
German Sustainable Building Council



Per saperne di più sulle iniziative Hörmann a favore dell'ambiente consultare il catalogo dedicato "Pensiamo in verde".

# Porte per interni e per esterni Hörmann

La versatilità è la nostra forza



## Porte per interni

Da decenni le porte per interni ZK e OIT trovano impiego negli uffici commerciali ed amministrativi. Sono robuste, indeformabili e resistenti al logorio. Le porte per interni sono state progettate per un frequente uso quotidiano: nell'industria, nel commercio e nell'artigianato, negli uffici pubblici e sportivi, nelle scuole e caserme. A seconda delle esigenze di impiego sono disponibili diversi tipi di superficie.



## Porte residenziali

La porta di sicurezza WAT Hörmann è la scelta giusta, p. es. per porte d'ingresso di appartamenti in case multifamiliari. La robusta porta in acciaio dispone di un equipaggiamento di sicurezza di serie facendoVi sentire sicuri a casa Vostra. Con le numerose varianti di colori e di dotazioni la porta soddisfa ogni individuale esigenza.



## Porte completamente vetrate per uffici

La porta per interni in alluminio AZ 40, elegante e snella, ma tuttavia robusta, è consigliata per finiture interne di qualità, per esempio negli uffici commerciali e direzionali. La porta si abbina armonicamente all'arredamento interno. La finestratura su vasta superficie conferisce un'atmosfera luminosa e confortevole. Queste porte in alluminio soddisfano le Vostre aspettative in tema di equipaggiamento e qualità.



## Porte per esterni a taglio termico

Il risparmio dei costi energetici è oggi più importante che mai. Perfettamente idonea a questo scopo è la porta per esterni MZ Thermo. Questa porta multiuso con i suoi elementi a taglio termico, battente, telaio e guarnizione perimetrale a pavimento, garantisce una coibentazione migliorata fino al 30 % rispetto a porte multiuso tradizionali. Come chiusura esterna particolarmente sicura, questo tipo di porta è disponibile anche in esecuzione RC 2 in versione KSI Thermo.

# Porta per interni ZK

**Collaudata come conveniente soluzione  
ad 1 ed a 2 battenti**

## Come battente o kit porta completo

Le porte ZK sono disponibili come solo battente da agganciare alle cerniere di una cassaporta oppure come kit porta pronta per l'installazione.

### Battente

Il battente è disponibile con serratura incorporata ed elementi superiori delle cerniere V 0020 zincati lucidi, saldamente avvitati negli inserti di rinforzo, in ogni caso senza corredo di maniglie.

### Kit porta completa

Il battente è completo di corredo di maniglie ed esclusivo telaio ad angolo di serie in lamiera d'acciaio zincata, spessore 1,5 mm, con mano di fondo a polveri colore bianco traffico (RAL 9016).

### Equipaggiamento del telaio

Il telaio dispone di una guarnizione su tre lati in PVC, elementi inferiori delle cerniere fissati per mezzo di saldatura e di ancoraggio a murare o tassellare.

Le porte ZK possono anche essere applicate su ogni telaio in acciaio Hörmann (predisposto per cerniere della serie V 8000).

### Adattamento all'altezza fino a 20 mm

Il battente può essere accorciato nell'area inferiore utilizzando un utensile adatto, per esempio per il raccordo a pavimento in caso di ristrutturazione.

## **1 Il battente resistente al logorio: indeformabile e tenace alla torsione**

Per una maggiore stabilità, il riempimento con cartone a nido d'ape è completamente incollato alla lamiera d'acciaio.

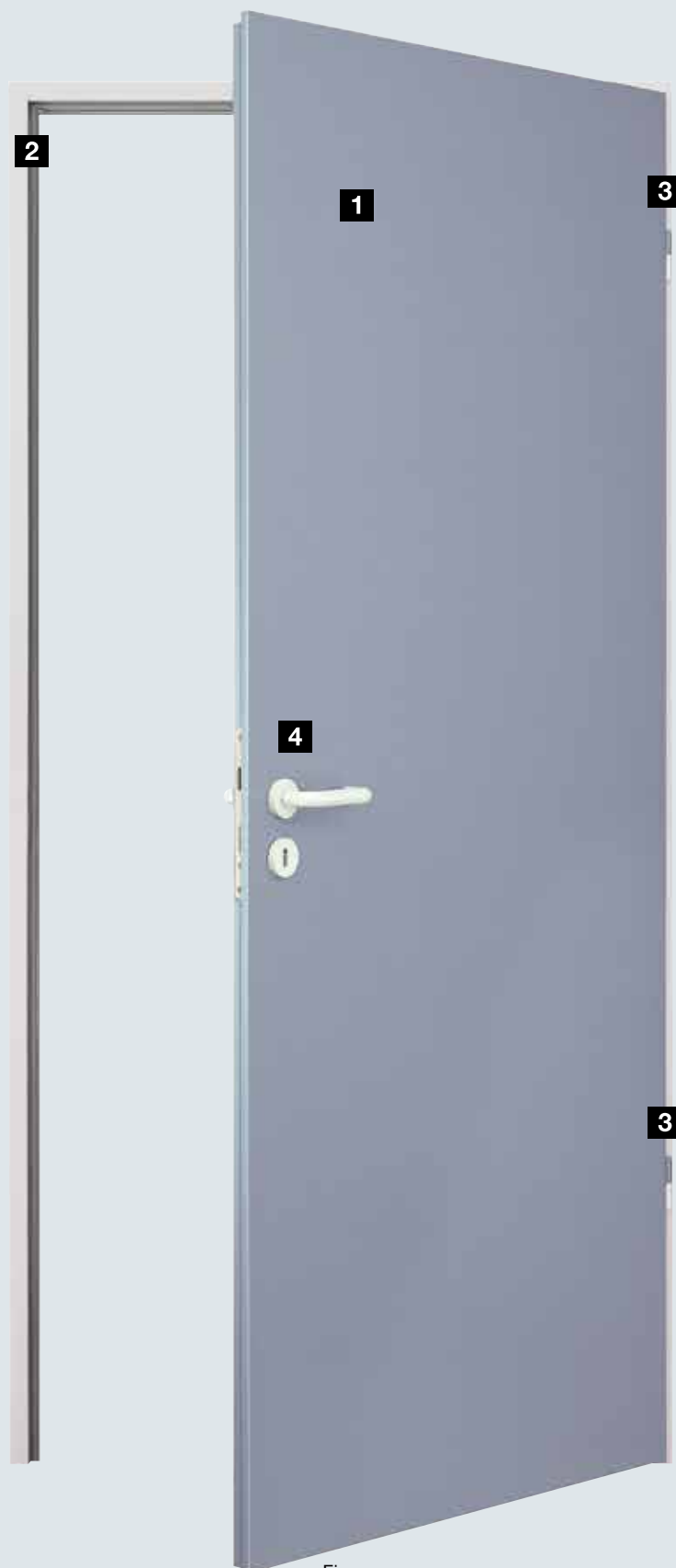
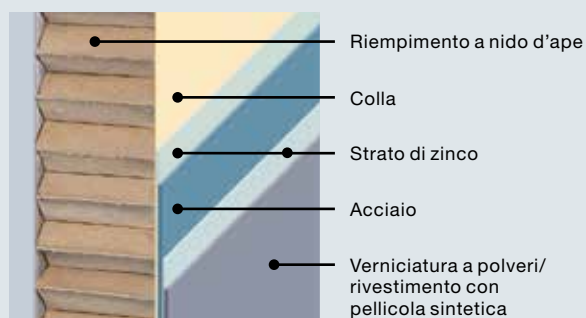


Figura:  
Porta ZK trattata con mano di fondo a polveri color grigio finestra (RAL 7040) con corredo di rosette bianche (equipaggiamento speciale) da prevedere in fase d'ordine.





## Guarnizione del telaio

Grazie alla struttura del battente e alla guarnizione del telaio, le porte ZK Hörmann sono anche una buona barriera per il rumore ed il freddo.



Gli elementi superiori delle cerniere sono saldamente avvitati nell'inserto di rinforzo del battente e possono essere utilizzati per apertura a sinistra o a destra.



## Serratura ad incasso

La serratura è predisposta per cilindro profilato (entrata: 55 mm) e soddisfa tutti i requisiti della norma DIN 18251. Fanno parte dell'equipaggiamento lo scrocco in materiale sintetico, il chiavistello in acciaio, serratura con inserto chiave Patent. A richiesta la serratura con inserto è disponibile anche con cilindro profilato.



## Battuta prominente

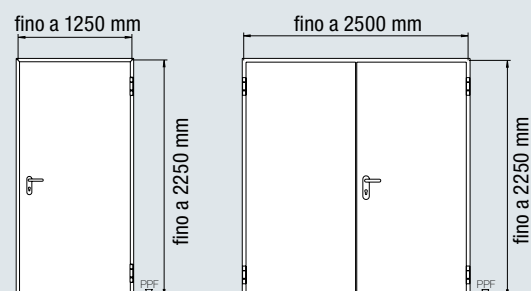
Spessore battente 40 mm



## Funzione principale

### Porta per interni

Ideale per cantine, bagni, sottotetti, vani tecnici, uffici commerciali ed amministrativi, palestre, edifici sportivi, piscine ecc...



## Porta per interni

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Battente</b>                               | 40 mm                      |
| <b>Spessore lamiera</b>                       | 0,6 mm                     |
| <b>Formazione battuta</b>                     | Battuta prominente         |
| <b>Caratteristiche prestazionali</b>          |                            |
| <b>Gruppo di sollecitazione</b>               | S                          |
| <b>Categoria climatologica</b>                | III                        |
| <b>Coibentazione termica <math>U_D</math></b> | 2,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)* |
| <b>Insonorizzazione</b>                       | 25 dB*                     |

\* Per porta ad 1 battente abbinata ad un telaio ad angolo e senza finestratura

| Campo d'impiego                                      | ZK ad 1 battente |             |
|------------------------------------------------------|------------------|-------------|
|                                                      | Larghezza        | Altezza     |
| <b>Dimensioni nominali</b><br>(misura d'ordinazione) | 500 – 1250       | 1500 – 2250 |
| Passaggio netto*                                     | 434 - 1184       | 1468 – 2218 |
| Campo d'impiego                                      | ZK a 2 battenti  |             |
|                                                      | Larghezza        | Altezza     |
| <b>Dimensioni nominali</b><br>(misura d'ordinazione) | 1500 – 2500      | 1500 – 2250 |
| Passaggio netto*                                     | 1434 - 2434      | 1468 – 2218 |

\* Con angolo di apertura di 90° senza tener conto di maniglia e pomolo

Tutte le misure in mm

## Equipaggiamenti supplementari

Colori e superfici decorative Pagina 20

Equipaggiamenti opzionali Pagina 21

Riferimenti dimensionali / dimensioni standard Pagina 24

# Porta per interni OIT

La porta per interni per edifici industriali e residenziali robusta ed indeformabile ad 1 ed a 2 battenti

## Come battente o kit porta completo

Le porte OIT sono disponibili come battente da agganciare alle cerniere di una cassaporta oppure come kit porta pronto per l'installazione.

### Battente

Il battente è disponibile con serratura incorporata ed elementi superiori delle cerniere zincati lucidi V 0026 WF esenti da manutenzione, saldamente avvitati negli inserti di rinforzo, in ogni caso senza corredo maniglie.

### Kit porta completa

Il battente è completo di corredo di maniglie ed esclusivo telaio ad angolo di serie in lamiera d'acciaio zincata, spessore 1,5 mm, con mano di fondo a polveri colore bianco traffico (RAL 9016).

### Equipaggiamento del telaio

Il telaio dispone di una guarnizione su tre lati in EPDM, elementi inferiori delle cerniere fissati per mezzo di saldatura e zanche con tasselli di ancoraggio a murare. La porta è disponibile anche con cassaporta avvolgente, nonché telaio per fissaggio in luce e può essere applicata su ogni telaio in acciaio Hörmann.

## 1 Ottima combinazione di acciaio e legno: battenti molto robusti con riempimento in tre varianti

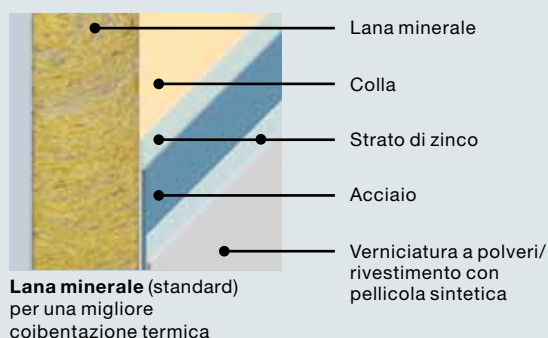
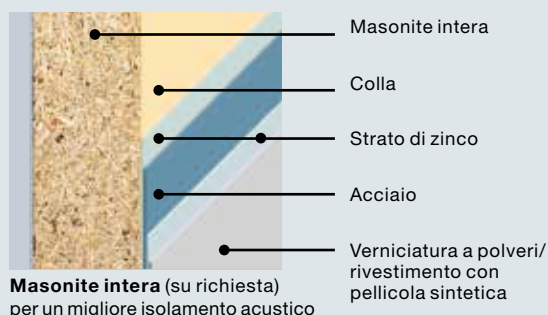
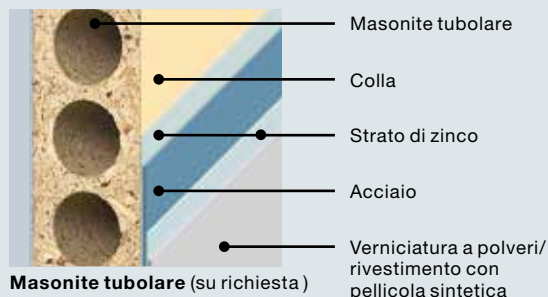


Figura:  
Porta OIT trattata con mano di fondo a polveri color bianco traffico (RAL 9016) con corredo di maniglie in alluminio (equipaggiamento speciale da prevedere in fase d'ordine)



Cerniere a 3 ali, zincate (standard)



Cerniere a regolazione tridimensionale, cromate opache (opzionali)

### Cerniere nel sistema costruttivo a scelta

La porta dispone di serie di cerniere a 3 ali esenti da manutenzione; su richiesta sono disponibili anche cerniere VX a regolazione tridimensionale.



### Serratura ad incasso

La serratura è predisposta per cilindro profilato (entrata: 55 mm) e soddisfa tutti i requisiti della norma DIN 18251. Fanno parte dell'equipaggiamento lo scrocco in materiale sintetico, il chiavistello in acciaio, serratura con inserto e chiave Patent. A richiesta la serratura è disponibile anche con cilindro profilato.



**Battuta prominente**  
Spessore battente 40 mm



**Funzione principale**  
**Porta per interni**  
Ideale per uffici commerciali

**dB**

### Funzioni supplementari

**Insonorizzante**  
DIN EN 20140 senza finestratura, con guarnizione a pavimento retrattile

**RC 2**

**Antieffrazione RC 2**  
DIN EN V 1627  
fino a 1250 x 2250 mm

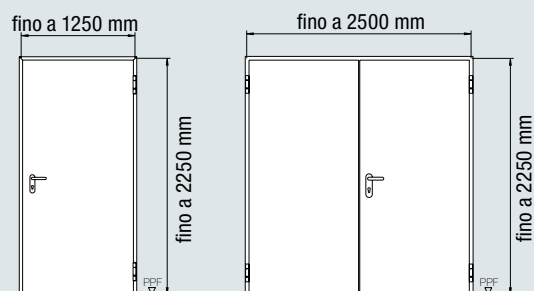
- Serratura a mandata multipla con 2 ulteriori chiavistelli
- Cilindro profilato con protezione antitrapano, DIN 18254; PZ-3-BS con 3 chiavi e certificato per la chiave di ricambio
- Corredo di maniglia e pomolo in acciaio DIN 18257 con mostrina (classe ES 1) e protezione antiestrazione
- 1 perno di sicurezza in acciaio supplementare

### Equipaggiamenti supplementari

Colori e superfici decorative Pagina 20

Equipaggiamenti opzionali Pagina 21

Riferimenti dimensionali / dimensioni standard Pagina 24



### Porta per interni

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| <b>Battente</b>           | 40 mm              |
| <b>Spessore lamiera</b>   | 0,8 mm             |
| <b>Formazione battuta</b> | Battuta prominente |

### Funzioni supplementari/caratteristiche prestazionali

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Gruppo di sollecitazione</b>               | S                          |
| <b>Categoria climatologica</b>                | III                        |
| <b>Coibentazione termica <math>U_D</math></b> |                            |
| con masonite tubolare                         | 2,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)* |
| con masonite intera                           | 2,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)* |
| con lana minerale                             | 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)* |

### Insonorizzazione

(in combinazione con guarnizione a pavimento retrattile)

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| con masonite tubolare | 32 dB* |
| con masonite intera   | 38 dB* |
| con lana minerale     | 32 dB* |

\* Per porta ad 1 battente abbinata ad un telaio ad angolo e senza finestratura

| OIT ad 1 battente                                    |             |             |
|------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Campo d'impiego                                      | Larghezza   | Altezza     |
| <b>Dimensioni nominali</b><br>(misura d'ordinazione) | 500 – 1250  | 1500 – 2250 |
| Passaggio netto*                                     | 434 – 1184  | 1468 – 2218 |
| OIT a 2 battenti                                     |             |             |
| Campo d'impiego                                      | Larghezza   | Altezza     |
| <b>Dimensioni nominali</b><br>(misura d'ordinazione) | 1500 – 2500 | 1500 – 2250 |
| Passaggio netto*                                     | 1434 – 2434 | 1468 – 2218 |

\* Con angolo di apertura di 90° senza tener conto di maniglia e pomolo

Tutte le misure in mm

# Porta di sicurezza WAT antieffrazione

La sicura porta residenziale  
ad 1 battente

## Kit porta completa

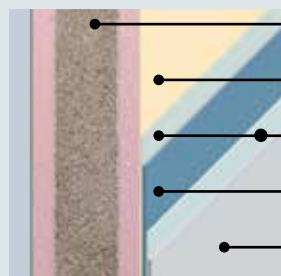
Le porte WAT sono disponibili come kit di porta completo, pronto per il montaggio. Il battente con un pannello sandwich all'interno è composto da lamiera d'acciaio zincata, spessore 0,6 mm, con mano di fondo a polveri ed è disponibile di serie in bianco traffico (RAL 9016). Grazie alla guarnizione a pavimento retrattile di serie la WAT raggiunge la classe di isolamento acustico II.

## Equipaggiamento del telaio

Il telaio è dotato di un profilo su 3 lati con guarnizione, tasche riportate mezzo saldatura posteriore per cerniere 3D a regolazione tridimensionale e di zanche con tasselli di ancoraggio a murare.

La porta di sicurezza WAT è disponibile con telaio ad angolo e cassaporta avvolgente per il montaggio su muratura e con telaio tubolare per il montaggio in luce.

## 1 Il robusto battente: per una sicurezza e una protezione affidabili



Pannello sandwich

Pannello sandwich

Colla

Strato di zinco

Acciaio

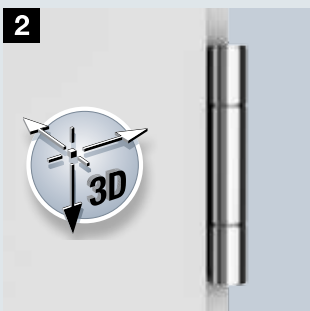
Verniciatura a polveri/  
rivestimento con  
pellicola sintetica



Figura:

Porta WAT trattata con mano di fondo a polveri color bianco traffico (RAL 9016) con corredo di maniglie in alluminio





#### Cerniere 3D

La porta dispone di cerniere a regolazione tridimensionale (1 cerniera a molla, 1 cerniera costruttiva).



**3 perni in acciaio massiccio** sul lato cerniere rendono lo scardinamento della porta praticamente impossibile.



#### Serratura a mandata multipla

La serratura è dotata di un corredo di maniglie di sicurezza e pomolo fisso in alluminio (secondo DIN 18257, classe ES1). Su richiesta anche in acciaio inox spazzolato e con cilindro profilato con protezione antitrapano (DIN 182522 PZ-2-BS), inclusi 3 scroccchi in acciaio e 2 chiavistelli rotanti.



**Battuta prominente**  
Spessore battente 40 mm

#### Funzioni principali

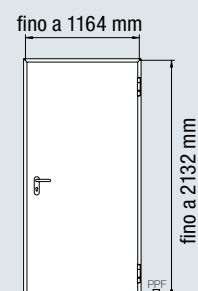
Porta d'ingresso secondario



**Antieffrazione RC 2**  
(Battente omologato sia sul lato cerniere che sul lato opposto alle cerniere)



**Porta per interni**  
Ideale per case unifamiliari o per case multipiano, uffici professionali, associazioni ecc...



#### Porta di sicurezza

|                                                              | <b>WAT</b>                |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Battente</b>                                              | 40 mm                     |
| <b>Spessore lamiera</b>                                      | 0,6 mm                    |
| <b>Formazione battuta</b>                                    | Battuta prominente        |
| <b>Caratteristiche prestazionali</b>                         |                           |
| <b>Gruppo di sollecitazione</b>                              | S                         |
| <b>Categoria climatologica</b>                               | III                       |
| <b>Coibentazione termica <math>U_D</math></b>                | 1,8 W/(m <sup>2</sup> ·K) |
| <b>Insonorizzazione</b>                                      | 38 dB                     |
| <b>Classe di isolamento acustico</b>                         | II                        |
| <b>Prova di resistenza alla ripetuta apertura e chiusura</b> | Classe C5                 |

#### Equipaggiamenti supplementari

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| Colori e superfici decorative                  | Pagina 20 |
| Equipaggiamenti opzionali                      | Pagina 23 |
| Riferimenti dimensionali / dimensioni standard | Pagina 25 |

|                                                      | <b>WAT</b>       |                |
|------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| <b>Campo d'impiego</b>                               | <b>Larghezza</b> | <b>Altezza</b> |
| <b>Dimensioni nominali</b><br>(misura d'ordinazione) | 625 – 1164       | 1964 – 2132    |
| <b>Passaggio netto*</b>                              | 561 – 1100       | 1932 – 2100    |

\* Con angolo di apertura di 90° senza tener conto di maniglia e pomolo

Tutte le misure in mm

# Porta per interni AZ 40 con vasta finestratura

La porta d'ufficio dal moderno design  
ad 1 battente

## Come battente o kit porta completo

Le porte AZ 40 sono disponibili come kit porta pronto per l'installazione.

## Battente

Il battente è disponibile con serratura incorporata ed elementi superiori delle cerniere zincati lucidi.

## Kit porta completa

Per nuove costruzioni e pareti divisorie consigliamo l'elemento completo con un telaio AV a scelta nell'ampio programma Hörmann.

## Caratteristiche del telaio

Il telaio è composto da lamiera sottile zincata, dallo spessore di 1,5 mm ed è trattato con mano di fondo grigio luce (RAL 7035). Fanno parte della fornitura le guarnizioni di tenuta su 3 lati ed il materiale di fissaggio. Il telaio è disponibile come cassaporta avvolgente per muratura, calcestruzzo, calcestruzzo cellulare, pareti in cartongesso o prefabbricate.



### Il battente elegante e solido

La costruzione tubolare snella formata da profili in alluminio estruso rende l'aspetto estetico molto elegante. I massicci raccordi angolari interni al telaio conferiscono alle porte AZ un'elevata stabilità. Le esatte bisellature ed i fermavetro Softline garantiscono il migliore effetto estetico.



### La serratura di qualità

Serratura con scrocco comandato da chiave costruita secondo DIN 18251, classe 3, predisposta per cilindro profilato (entrata 55 mm). Con scrocco in materiale sintetico, chiavistello in acciaio e fronte serratura laccato in color ottone, inserto serratura tipo Patent e relativa chiave. A richiesta anche con cilindro profilato (nella figura fronte serratura in acciaio inox).



Figura:

Battente lucido con mano di fondo a polveri e telaio dello stesso colore, verniciato grigio antracite (RAL 7016) con corredo di maniglie in alluminio (equipaggiamento speciale)



### Guarnizioni di alta qualità

La porta AZ 40 dispone di serie di guarnizioni perimetrali in EPDM con fermavetri a scatto arrotondati per contenimento lastre riempimento battente. Il kit completo è dotato inoltre di una guarnizione telaio in EPDM su 3 lati, a richiesta con una guarnizione a pavimento retrattile.



Acciaio zincato

Acciaio inox V2A

### Cerniere a scelta

Il battente è equipaggiato di serie con elementi della cerniera V 0026 WF (esente da manutenzione) zincati e già avvitati. Il battente ed il telaio sono predisposti per sistemi di cerniere V 8000 WF / V 9000 WF (esente da manutenzione). Ulteriori sistemi di cerniere sono disponibili su richiesta.



### Estetica vantaggiosa

Le porte AZ con telaio dedicato Roundstyle e cerniera sferica globus sono particolarmente belle da vedere.



### Struttura in telai tubolari

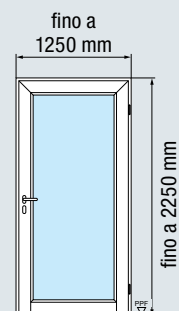
Spessore battente 40 mm



### Funzione principale

#### Porta per interni

Ideale per uffici, disbrighi, antibagno, archivi, mense aziendali ecc...



### Porta per interni

#### Sistema profili

#### Battente

#### Larghezza in vista

Lato opposto alle cerniere

Lato cerniere

#### Spessore battente

#### Altezza zoccolo

### AZ 40

Alluminio

40 mm

105 mm

130 mm

40 mm

150 mm

|                                            | AZ 40      |             |
|--------------------------------------------|------------|-------------|
| Campo d'impiego                            | Larghezza  | Altezza     |
| Dimensioni nominali (misura d'ordinazione) | 750 – 1250 | 1875 – 2250 |
| Passaggio netto*                           | 671 – 1171 | 1843 – 2218 |

\* Con angolo di apertura di 90° senza tener conto di maniglia e pomolo

Tutte le misure in mm

### Equipaggiamenti supplementari

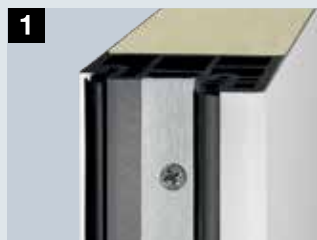
Colori e superfici decorative Pagina 20

Equipaggiamenti opzionali Pagina 22

Riferimenti dimensionali / dimensioni standard Pagina 26

# Porta multiuso per esterni MZ Thermo / MZ ThermoPlus

Con una sicurezza a 7 punti e taglio termico sia sul battente che sul telaio ad 1 battente



## MZ ThermoPlus // NOVITÀ

La porta multiuso offre una coibentazione di prima classe con un battente di 67 mm di spessore e un valore  $U_D$  particolarmente elevato fino a  $0,87 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .



## MZ Thermo

Questa esecuzione si contraddistingue per un manto spesso 46 mm e un coefficiente di isolamento termico fino a  $1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .



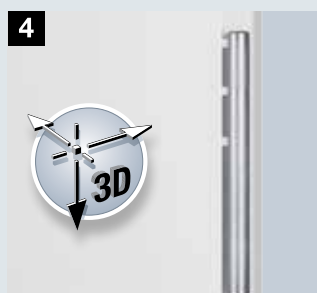
## Telai in alluminio a taglio termico A2

Il telaio tubolare per montaggio in luce in alluminio con taglio termico può essere montato sia per apertura battente verso l'interno che verso l'esterno.



## Soglia a taglio termico

La soglia a taglio termico in alluminio e materiale sintetico, alta 20 mm, le **guarnizioni perimetrali doppie** ed ulteriori guarnizioni a spazzola nella zona inferiore garantiscono un'elevata tenuta all'aria ed isolamento termico.



## Cerniere cilindriche 3D

La facile manovra della porta è garantita dalle cerniere a due ali a regolazione tridimensionale con dispositivi antisgancio e cappucci decorativi con effetto alluminio.



Figura:

MZ Thermo TPS 021 laccata in bianco traffico (RAL 9016) con finestratura sabbata e corredo di maniglie in acciaio inox (equipaggiamento speciale)

### Serratura a 7 punti

Nel riscontro serratura del telaio 1 chiavistello scatta in posizione, chiudendo automaticamente la porta. 3 ulteriori perni di sicurezza e le 3 cerniere a rulli sul lato cerniere rendono lo scardinamento della porta praticamente impossibile.



Scrocco



Chiavistello



Perni di sicurezza



### Battuta prominente

Spessore battente  
MZ Thermo: 46 mm  
MZ ThermoPlus: 67 mm  
dotato di taglio termico



### Funzioni principali

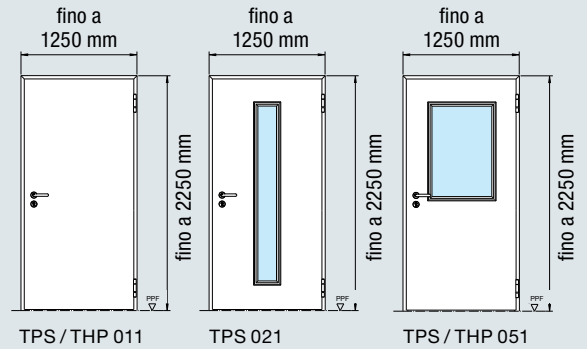
#### Porta multiuso

Ideale per edifici industriali,  
servizi accessi esterni.



### Porta per esterni

Omologata secondo  
DIN EN 14351-1



### Porta multiuso

#### Battente

#### Spessore lamiera

#### Formazione battuta

#### Caratteristiche prestazionali

#### Coibentazione termica $U_D$

##### MZ Thermo

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| TPS 011 | 1,1 W/(m <sup>2</sup> ·K) |
| TPS 021 | 1,4 W/(m <sup>2</sup> ·K) |
| TPS 051 | 1,5 W/(m <sup>2</sup> ·K) |

#### Coibentazione termica $U_D$

##### MZ ThermoPlus

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| THP 011 | 0,87 W/(m <sup>2</sup> ·K) |
| THP 051 | 1,0 W/(m <sup>2</sup> ·K)  |

#### Carico dovuto al vento

#### Impermeabilità alla pioggia

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| TPS 011 / THP 011 | Classe 4A |
| TPS 021           | Classe 2A |
| TPS 051 / THP 051 | Classe 2A |

#### Permeabilità all'aria

|  |          |
|--|----------|
|  | Classe 3 |
|--|----------|

#### Stabilità meccanica

|  |          |
|--|----------|
|  | Classe 4 |
|--|----------|

#### Comportamento a condizioni climatiche differenti

|  |             |
|--|-------------|
|  | Classe 3(c) |
|--|-------------|

#### Prova di resistenza alle ripetute aperture e chiusure ripetuta

|  |          |
|--|----------|
|  | Classe 5 |
|--|----------|

#### Resistenza agli urti

|  |          |
|--|----------|
|  | Classe 2 |
|--|----------|

\* Coibentazione termica migliorata fino al 49% rispetto ad una porta multiuso/di sicurezza tradizionale.

| Campo d'impiego                              | MZ Thermo / MZ ThermoPlus |             |
|----------------------------------------------|---------------------------|-------------|
|                                              | Larghezza                 | Altezza     |
| Misura esterna telaio (misura d'ordinazione) | 875 – 1250                | 1875 – 2250 |
| MZ Thermo<br>Passaggio netto**               | 747 – 1122                | 1791 – 2166 |
| MZ Thermo-Plus<br>Passaggio netto**          | 725 – 1100                | 1725 – 2100 |

\*\* Con angolo di apertura di 90° senza tener conto di maniglia e pomolo

Tutte le misure in mm

### Equipaggiamenti supplementari

Colori e superfici decorative Pagina 20

Equipaggiamenti opzionali Pagina 23

Riferimenti dimensionali /  
dimensioni standard Pagina 27



# Porta di sicurezza per esterni KSI Thermo

Con una serratura a 11 punti e taglio termico perimetrale ad 1 battente



**Battente a taglio termico**  
Il battente completamente riempito con schiuma rigida in poliuretano ed ulteriormente arricchito con taglio termico consente di raggiungere una coibentazione migliore fino al 30% rispetto ad una porta di sicurezza tradizionale.



**Telai in alluminio a taglio termico A2**  
Il telaio tubolare per montaggio in luce in alluminio con taglio termico viene montato per apertura battente solo verso l'interno.



**Soglia a taglio termico**  
La soglia a taglio termico in alluminio e materiale sintetico, alta 20 mm, le **guarnizioni perimetrali doppie** e ulteriori guarnizioni a spazzola nella zona inferiore garantiscono un'elevata tenuta all'aria ed isolamento termico.



**Cerniere cilindriche 3D**  
La facile manovra della porta è garantita dalle cerniere a due ali a regolazione tridimensionale con gancio di sicurezza e cappucci decorativi con effetto inox.



Figura:  
KSI Thermo verniciata a polveri bianco traffico (RAL 9016) con corredo di maniglie in acciaio inox

### Serratura a 11 punti

2 chiavistelli rotanti conici con 2 perni di sicurezza supplementari ed 1 catenaccio nel riscontro del telaio scattano in posizione, fissando saldamente la porta. 3 ulteriori perni di sicurezza e le 3 cerniere cilindriche sul lato opposto alla serratura rendono lo scardinamento della porta praticamente impossibile. Un ulteriore vantaggio: grazie allo scrocco Softlock autolubrificante la porta si chiude in modo particolarmente silenzioso.



Scrocco Softlock Chiavistello



Chiavistello rotante con perno di sicurezza supplementare



Perni di sicurezza



### Battuta prominente

Spessore battente 46 mm dotato di taglio termico



**RC 2**

### Funzioni principali

#### Antieffrazione

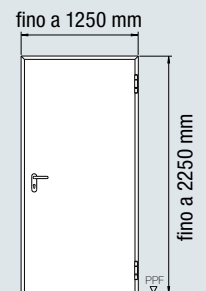
##### RC 2

(Battente omologato sul lato opposto alle cerniere)



### Porta per esterni

Omologata secondo UNI EN 14351-1



### Porta di sicurezza

#### Battente

#### Spessore lamiera

#### Formazione battuta

#### Caratteristiche prestazionali

#### Coibentazione termica $U_D$

#### Carico dovuto al vento

#### Impermeabilità alla pioggia

#### Permeabilità all'aria

#### Stabilità meccanica

#### Comportamento a condizioni climatiche differenti

#### Prova di resistenza alla ripetuta apertura e chiusura

#### Resistenza agli urti

### KSI Thermo

46 mm

con taglio termico

0,8 mm

Battuta prominente

1,1 W/(m<sup>2</sup>·K)

Classe C3

Classe 4A

Classe 3

Classe 4

Classe 3(c)

Classe 5

Classe 2

\* Coibentazione termica migliorata fino al 30% rispetto ad una porta multiuso/di sicurezza tradizionale.

### Equipaggiamenti supplementari

Colori e superfici decorative Pagina 20

Equipaggiamenti opzionali Pagina 23

Riferimenti dimensionali / dimensioni standard Pagina 27

| Campo d'impiego                              | KSI Thermo |             |
|----------------------------------------------|------------|-------------|
|                                              | Larghezza  | Altezza     |
| Misura esterna telaio (misura d'ordinazione) | 875 – 1250 | 1875 – 2250 |
| Passaggio netto**                            | 747 – 1122 | 1791 – 2166 |

\*\* Con angolo di apertura di 90° senza tener conto di maniglia e pomolo

Tutte le misure in mm

# Colori e superfici decorative

Realizziamo i Vostri desideri

## RAL a scelta\*\*\*

A richiesta le porte sono disponibili anche in tutti i colori della scala RAL.

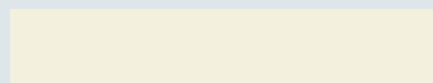


### Colori preferenziali

Le porte funzionali Hörmann sono disponibili in 16 convenienti colori\* preferenziali ed in tutti i colori RAL\*\*\*. Le superfici sono trattate con pregiata mano di fondo a polveri (le porte per esterni sono verniciate) e sono quindi particolarmente resistenti al logorio.

Le porte per interni ZK e OIT sono disponibili a richiesta anche con superfici solo zincate.

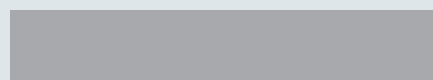
Tutti le indicazioni di colore orientate ai colori RAL.



Bianco crema\*\* RAL 9001



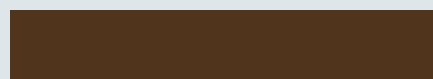
Grigio alluminio\*\* RAL 9007



Alluminio brillante RAL 9006



Bianco grigio\*\* RAL 9002



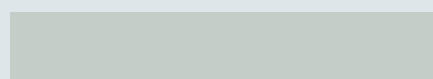
Marrone terra RAL 8028



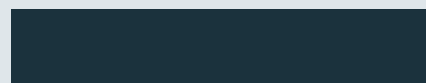
Marrone fango RAL 8003



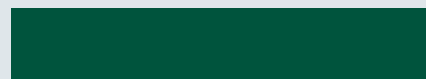
Grigio finestra RAL 7040



Grigio luce RAL 7035



Grigio antracite RAL 7016



Verde muschio RAL 6005



Blu colomba RAL 5014



Blu genziana\*\* RAL 5010



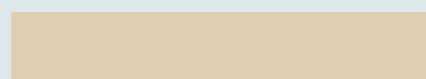
Rosso porpora // NOVITÀ RAL 3004



Rosso rubino RAL 3003



Rosso fuoco\*\* RAL 3000



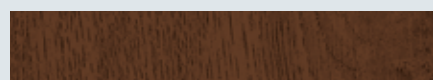
Avorio chiaro RAL 1015

### Superfici decorative\*

Per un aspetto della porta naturale ed esclusivo offriamo 9 superfici pellicolate di alta qualità in tutto e per tutto fedeli al legno ed un'elegante superficie Titan Metallic.



Golden Oak



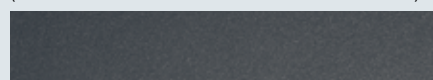
Dark Oak



Night Oak

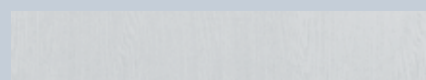


Winchester Oak  
(solo MZ Thermo / MZ ThermoPlus / KSI Thermo)



Titan Metallic CH 703  
(solo MZ Thermo / MZ ThermoPlus)

### Solo per porte ad uso interno



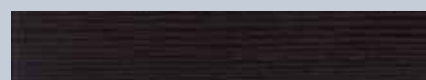
Frassino bianco



Rovere chiaro



Faggio



Melinga Dark

\*esclusa porta AZ 40

\*\*escluse porte ZK, OIT,  
KSI Thermo, WAT

\*\*\*escluse porte WAT, MZ Thermo,  
MZ ThermoPlus, KSI Thermo

# Equipaggiamenti opzionali

## Porte per interni ZK, OIT

### Corredi di maniglie in materiale sintetico

I corredi di maniglie standard o nella versione con maniglia e pomolo fisso sono disponibili in nero e su richiesta nei colori rosso o bianco.



Corredo maniglie, mostrina, predisposto per cilindro profilato/chiave Patent, materiale sintetico nero



Corredo maniglia e pomolo fisso, rosetta, predisposto per cilindro profilato, materiale sintetico nero (adatto per battenti predisposti)

### Corredi di maniglie in alluminio/acciaio inox

Disponibili nelle stesse varianti come per i corredi in materiale sintetico, in alluminio anodizzato colore naturale (F1) o acciaio inox.



Corredo maniglia e pomolo fisso, mostrina, predisposto per cilindro profilato, alluminio



Corredo maniglie, rosetta, predisposto per cilindro profilato, acciaio inox (adatto per battenti predisposti)

### Finestrature

- Vetro di sicurezza ad una lastra (6 mm)
- Vetro di sicurezza stratificato (6 mm)
- Vetri ornamentali (6 mm)
  - Mastercarré
  - Masterpoint
  - Masterligne

### Telaio per finestratura

- Alluminio anodizzato E6/EV1
- Listelli di finitura in legno (per battenti pellicolati effetto in legno)
- Acciaio inox (su richiesta)



Finestratura ad oblò (Ø 300/400 mm)



Finestratura figura 5



Finestratura figura 6



Finestratura figura 7



Finestratura figura 8



Spioncino



Griglia di aerazione

### Ulteriori equipaggiamenti

- Spioncino con grandangolare
- Fessura per lettere
- Griglia di aerazione in materiale sintetico, posizionamento in basso o in alto e in basso (435 x 85 mm)

# Equipaggiamenti opzionali

## Porta per interni AZ 40

### Corredi maniglie in materiale sintetico

Le porte possono essere consegnate su richiesta con corredo di maniglie standard o nella versione con maniglia e pomolo fisso nei colori nero, rosso o bianco ed in tutti i colori HEWI.

### Corredi maniglie in alluminio/acciaio inox

Disponibili nelle stesse varianti come per i corredi in materiale sintetico, in alluminio anodizzato colore naturale (F1) o acciaio inox.



Corredo maniglie, rosetta, predisposto per cilindro profilato, materiale sintetico bianco



Corredo maniglia e pomolo fisso, rosetta, predisposto per cilindro profilato, materiale sintetico bianco



Corredo maniglie, rosetta, predisposto per cilindro profilato, alluminio



Corredo maniglia e pomolo fisso, rosetta, predisposto per cilindro profilato, acciaio inox

### Finestrature

- Vetri ornamentali (4 mm)
  - Mastercarré
  - Masterpoint
  - Masterligne
  - Royal Flash
  - Royal Trio
  - Silk
- Vetro ornamentale retinato (7 mm)
- Vetro di sicurezza ad una lastra (6 mm)
- Vetro di sicurezza stratificato (6 mm)
- Vetro isolante (18 mm)
- Riempimento con pannelli di alluminio (10 mm)



Mastercarré



Masterpoint



Masterligne



Royal Flash



Royal Trio



Silk

### Ulteriori equipaggiamenti

- Serrature antipanico
- Chiudiporta aereo con slitta di scorrimento HDC 35



Chiudiporta aereo con slitta HDC 35



# Equipaggiamenti opzionali

## Porta di sicurezza WAT

Porta multiuso per esterni MZ Thermo / MZ ThermoPlus,  
porta di sicurezza per esterni KSI Thermo

### Porta di sicurezza WAT

#### Corredi maniglie in alluminio/acciaio inox

Le porte sono disponibili di serie con un corredo di maniglie standard o nella versione con maniglia e pomolo fisso in alluminio anodizzato colore naturale (F1) o su richiesta in acciaio inox.



Corredo maniglia e pomolo fisso, mostrina, predisposto per cilindro profilato, alluminio



Corredo maniglie, mostrina, predisposto per cilindro profilato, acciaio inox

#### Ulteriori equipaggiamenti

- Guarnizione a pavimento retrattile
- Spioncino
- Chiudiporta aereo con slitta HDC 35



Chiudiporta aereo con slitta HDC 35

### Porta multiuso per esterni MZ Thermo

### Porta di sicurezza per esterni KSI Thermo

#### Corredi maniglie MZ Thermo

Le porte sono disponibili di serie con un corredo di maniglie standard o nella versione con maniglia e pomolo fisso in materiale sintetico nero o, a richiesta, in alluminio anodizzato colore naturale (F1) o in acciaio inox.



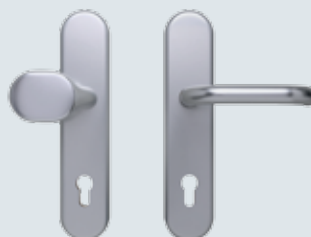
Corredo maniglia e pomolo fisso, rosetta, predisposto per cilindro profilato, nero



Corredo maniglie, rosetta, predisposto per cilindro profilato, alluminio

#### Corredi maniglie KSI Thermo

Le porte sono equipaggiate con un corredo di maniglie standard o nella versione con maniglia e pomolo fisso ES1 in acciaio inox.



Corredo maniglia e pomolo fisso, ES1, mostrina lunga, predisposto per cilindro profilato, acciaio inox



Corredo maniglie, ES1, mostrina lunga, predisposto per cilindro profilato, acciaio inox

#### Ulteriori equipaggiamenti

##### MZ Thermo

- Serrature antipanico
- Chiudiporta aereo con slitta HDC 35
- Guarnizione a pavimento retrattile

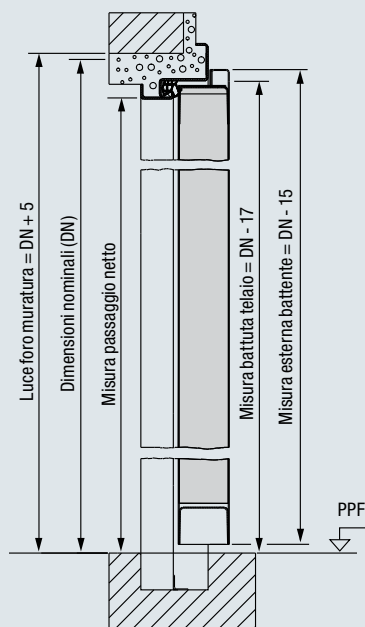


Chiudiporta aereo con slitta HDC 35

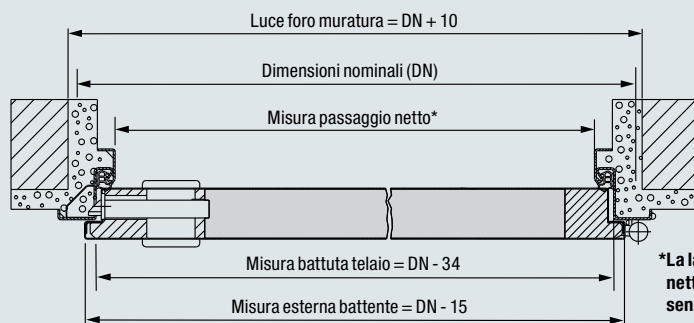
# Riferimenti dimensionali/dimensioni standard

## Porte per interni ZK, OIT

### Sezione verticale

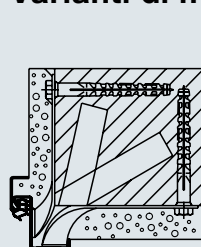


### Sezione orizzontale

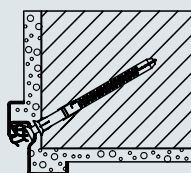


\*La larghezza passaggio netto con apertura a 90° senza tener conto delle maniglie corrisponde alla misura luce telaio - 2 mm (nelle porte a 2 battenti - 4 mm)

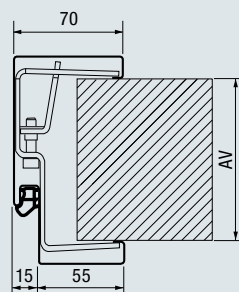
### Varianti di montaggio



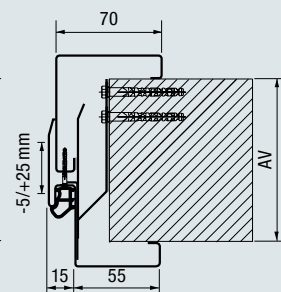
**Telaio ad angolo**  
Montaggio su muratura  
Ancoraggio a murare



**Telaio ad angolo speciale**  
Montaggio per mezzo tasselli attraverso scanalatura



Telaio avvolgente con AV imboccatura fissa da mm 100 fino a mm 500



Telaio avvolgente con AV imboccatura telescopica da mm 125 fino a mm 500

| Dimensioni<br>passaggio netto<br>Larghezza × altezza | Luce foro<br>muratura<br>Larghezza × altezza | Dimensioni<br>nominali<br>Larghezza × altezza | Misura battuta<br>telaio<br>Larghezza × altezza | Misura esterna<br>battente<br>Larghezza × altezza | Dimensione specchiatura**<br>Larghezza × altezza                                                                                   |           |            |            |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|
|                                                      |                                              |                                               |                                                 |                                                   | Figura 5                                                                                                                           | Figura 6  | Figura 7   | Figura 8   |
| Dimensioni standard ZK/OIT, ad 1 battente            |                                              |                                               |                                                 |                                                   |                                                                                                                                    |           |            |            |
| 600 x 2000                                           | 674 x 2037                                   | 664 x 2032                                    | 630 x 2015                                      | 648 x 2017                                        | 239 x 375                                                                                                                          | 239 x 950 | 239 x 1305 | 283 x 1652 |
| 700 x 2000                                           | 774 x 2037                                   | 764 x 2032                                    | 730 x 2015                                      | 748 x 2017                                        | 339 x 375                                                                                                                          | 339 x 950 | 339 x 1305 | 383 x 1652 |
| 800 x 2000                                           | 874 x 2037                                   | 864 x 2032                                    | 830 x 2015                                      | 848 x 2017                                        | 439 x 375                                                                                                                          | 439 x 950 | 439 x 1305 | 483 x 1652 |
| 900 x 2000                                           | 974 x 2037                                   | 964 x 2032                                    | 930 x 2015                                      | 948 x 2017                                        | 539 x 375                                                                                                                          | 539 x 950 | 539 x 1305 | 583 x 1652 |
| 1000 x 2000                                          | 1074 x 2037                                  | 1064 x 2032                                   | 1030 x 2015                                     | 1048 x 2017                                       | 639 x 375                                                                                                                          | 639 x 950 | 639 x 1305 | 683 x 1652 |
| 600 x 2100                                           | 674 x 2137                                   | 664 x 2132                                    | 630 x 2115                                      | 648 x 2117                                        | 239 x 375                                                                                                                          | 239 x 950 | 239 x 1305 | 283 x 1752 |
| 700 x 2100                                           | 774 x 2137                                   | 764 x 2132                                    | 730 x 2115                                      | 748 x 2117                                        | 339 x 375                                                                                                                          | 339 x 950 | 339 x 1305 | 383 x 1752 |
| 800 x 2100                                           | 874 x 2137                                   | 864 x 2132                                    | 830 x 2115                                      | 848 x 2117                                        | 439 x 375                                                                                                                          | 439 x 950 | 439 x 1305 | 483 x 1752 |
| 900 x 2100                                           | 974 x 2137                                   | 964 x 2132                                    | 930 x 2115                                      | 948 x 2117                                        | 539 x 375                                                                                                                          | 539 x 950 | 539 x 1305 | 583 x 1752 |
| 1000 x 2100                                          | 1074 x 2137                                  | 1064 x 2132                                   | 1030 x 2115                                     | 1048 x 2117                                       | 639 x 375                                                                                                                          | 639 x 950 | 439 x 1305 | 683 x 1752 |
| 1150 x 2100                                          | 1224 x 2137                                  | 1214 x 2132                                   | 1150 x 2115                                     | 1193 x 2117                                       | 789 x 375                                                                                                                          | 789 x 950 | 789 x 1305 | 833 x 1752 |
| Dimensioni standard ZK/OIT, a 2 battenti             |                                              |                                               |                                                 |                                                   |                                                                                                                                    |           |            |            |
| 1400 x 2000                                          | 1474 x 2037                                  | 1464 x 2032                                   | 1430 x 2015                                     | 1448 x 2017                                       | A causa della diversa combinazione dei battenti le<br>dimensioni delle specchiature devono essere verificate<br>di volta in volta. |           |            |            |
| 1600 x 2000                                          | 1674 x 2037                                  | 1664 x 2032                                   | 1630 x 2015                                     | 1648 x 2017                                       |                                                                                                                                    |           |            |            |
| 1800 x 2000                                          | 1874 x 2037                                  | 1864 x 2032                                   | 1830 x 2015                                     | 1848 x 2017                                       |                                                                                                                                    |           |            |            |
| 2000 x 2000                                          | 2074 x 2037                                  | 2064 x 2032                                   | 2030 x 2015                                     | 2048 x 2017                                       |                                                                                                                                    |           |            |            |
| 1400 x 2100                                          | 1474 x 2137                                  | 1464 x 2132                                   | 1430 x 2115                                     | 1448 x 2117                                       |                                                                                                                                    |           |            |            |
| 1600 x 2100                                          | 1674 x 2137                                  | 1664 x 2132                                   | 1630 x 2115                                     | 1648 x 2117                                       |                                                                                                                                    |           |            |            |
| 1800 x 2100                                          | 1874 x 2137                                  | 1864 x 2132                                   | 1830 x 2115                                     | 1848 x 2117                                       |                                                                                                                                    |           |            |            |
| 2000 x 2100                                          | 2074 x 2137                                  | 2064 x 2132                                   | 2030 x 2115                                     | 2048 x 2117                                       |                                                                                                                                    |           |            |            |

\*\*Finestrature con dimensioni speciali a richiesta

#### Dimensioni speciali, ad 1 battente

Larghezza: 500 - 1250

Altezza: 1500 - 2250

Nell'ordine indicare il tipo di battuta.

#### Dimensioni speciali, a 2 battenti

Larghezza: 1500 - 2500

Altezza: 1500 - 2250

DIN sinistra

DIN destra

Battente pedonale

DIN sinistra

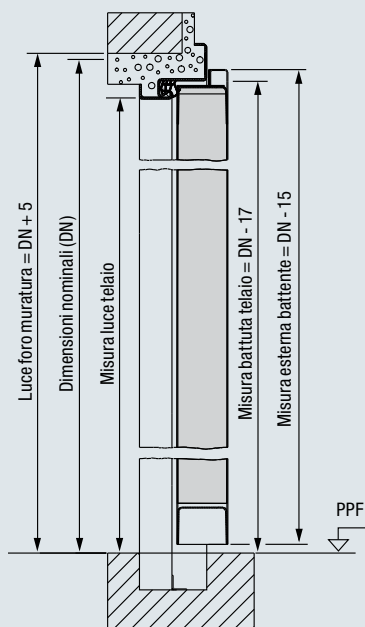
Battente pedonale

DIN destra

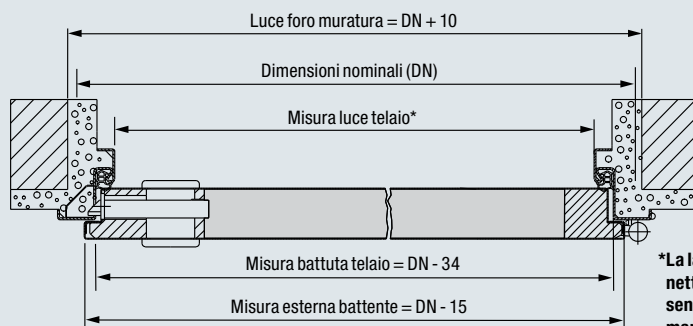
# Riferimenti dimensionali/dimensioni standard

## Porta di sicurezza WAT

### Sezione verticale

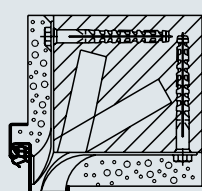


### Sezione orizzontale

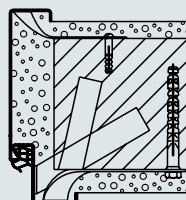


\*La larghezza passaggio netto con apertura a 90° senza tener conto delle maniglie e del pomolo corrisponde alla misura luce telaio - 2 mm

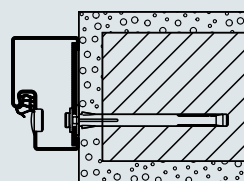
### Varianti di montaggio



**Telaio ad angolo**  
Montaggio su muratura  
Ancoraggio a murare o tassellare



**Cassaporta avvolgente**  
Montaggio su muratura ancoraggio a murare o tassellare



**Telaio tubolare**  
Montaggio in luce su muratura ancoraggio mezzo tasselli

| Misura d'ordinazione<br>Dimensioni nominali<br>Larghezza × altezza   | Luce foro muratura<br>Larghezza × altezza | Misura luce telaio*<br>Larghezza × altezza | Misura battuta telaio<br>Larghezza × altezza | Misura esterna battente<br>Larghezza × altezza |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Dimensioni standard WAT (con telaio ad angolo), ad 1 battente</b> |                                           |                                            |                                              |                                                |
| 750 × 2000                                                           | 760 × 2005                                | 686 × 1968                                 | 716 × 1983                                   | 735 × 1985                                     |
| 750 × 2125                                                           | 760 × 2130                                | 686 × 2093                                 | 716 × 2108                                   | 735 × 2110                                     |
| 875 × 2000                                                           | 885 × 2005                                | 811 × 1968                                 | 841 × 1983                                   | 860 × 1985                                     |
| 875 × 2125                                                           | 885 × 2130                                | 811 × 2093                                 | 841 × 2108                                   | 860 × 2110                                     |
| 1000 × 2000                                                          | 1010 × 2005                               | 936 × 1968                                 | 966 × 1983                                   | 985 × 1985                                     |
| 1000 × 2125                                                          | 1010 × 2130                               | 936 × 2093                                 | 966 × 2108                                   | 985 × 2110                                     |

#### Dimensioni speciali, ad 1 battente

Larghezza: 625 – 1164

Altezza: 1964 – 2132

Nell'ordine indicare il tipo di battuta.



DIN sinistra



DIN destra



Battente pedonale  
DIN sinistra

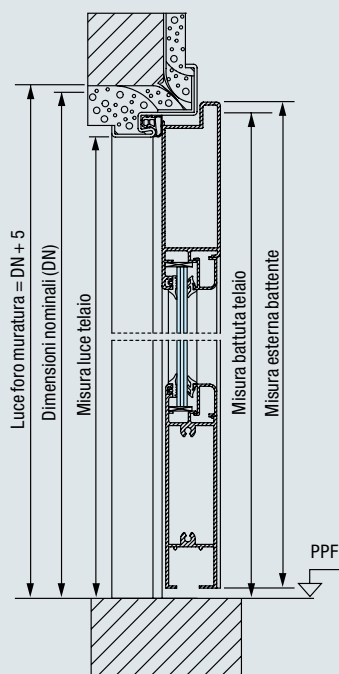


Battente pedonale  
DIN destra

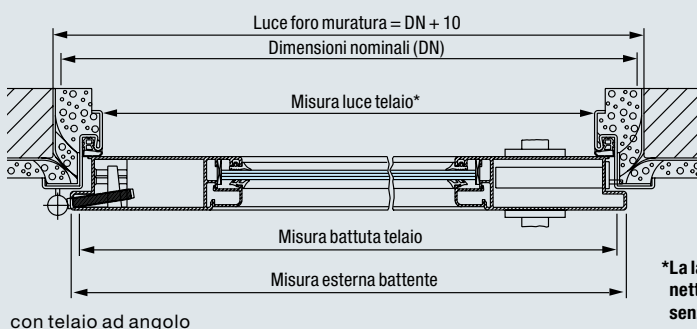
# Riferimenti dimensionali/dimensioni standard

## Porta per interni AZ 40

### Sezione verticale

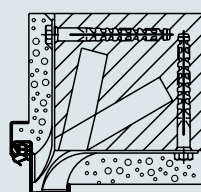


### Sezione orizzontale

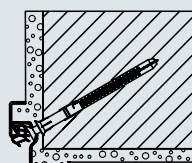


\*La larghezza passaggio netto con apertura a 90° senza tener conto delle maniglie e del pomolo corrisponde alla misura luce telaio - 15 mm

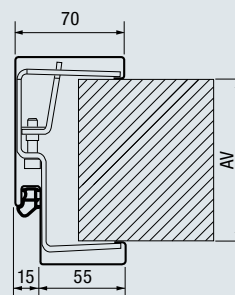
### Varianti di montaggio



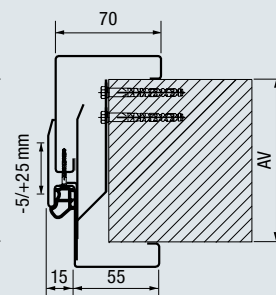
**Telaio ad angolo**  
Montaggio su muratura  
Ancoraggio a murare o tassellare



**Telaio ad angolo speciale**  
Montaggio per mezzo tasselli in diagonale attraverso scanalatura



Telaio avvolgente con AV imboccatura **fissa** da mm 100 fino a mm 500



Telaio avvolgente con AV imboccatura **telescopica** da mm 125 fino a mm 500

| Misura d'ordinazione<br>Dimensioni nominali<br>Larghezza x altezza | Luce foro muratura<br>Larghezza x altezza | Misura luce telaio*<br>Larghezza x altezza | Misura battuta telaio<br>Larghezza x altezza | Misura esterna battente<br>Larghezza x altezza | Dimensioni vetratura<br>Larghezza x altezza |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Dimensioni standard AZ 40**, ad 1 battente</b>                  |                                           |                                            |                                              |                                                |                                             |
| 750 x 2000                                                         | 760 x 2005                                | 686 x 1968                                 | 716 x 1983                                   | 735 x 1985                                     | 508 x 1746                                  |
| 750 x 2125                                                         | 760 x 2130                                | 686 x 2093                                 | 716 x 2108                                   | 735 x 2110                                     | 508 x 1871                                  |
| 875 x 2000                                                         | 885 x 2005                                | 811 x 1968                                 | 841 x 1983                                   | 860 x 1985                                     | 633 x 1746                                  |
| 875 x 2125                                                         | 885 x 2130                                | 811 x 2093                                 | 841 x 2108                                   | 860 x 2110                                     | 633 x 1871                                  |
| 1000 x 2000                                                        | 1010 x 2005                               | 936 x 1968                                 | 966 x 1983                                   | 985 x 1985                                     | 758 x 1746                                  |
| 1000 x 2125                                                        | 1010 x 2130                               | 936 x 2093                                 | 966 x 2108                                   | 985 x 2110                                     | 758 x 1871                                  |

\*\*riferito ad elementi con telai in acciaio secondo DIN 18111

#### Dimensioni speciali, ad 1 battente

Larghezza: 750 - 1250

Altezza: 1875 - 2250

Nell'ordine indicare il tipo di battuta.



DIN sinistra

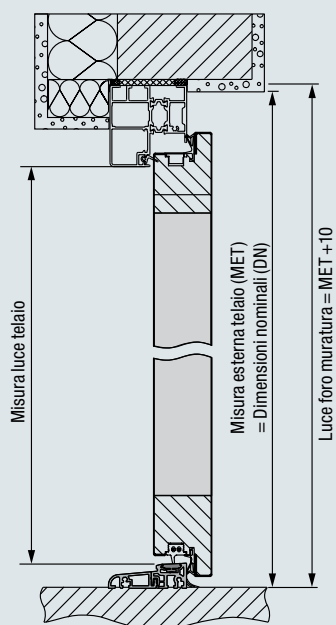


DIN destra

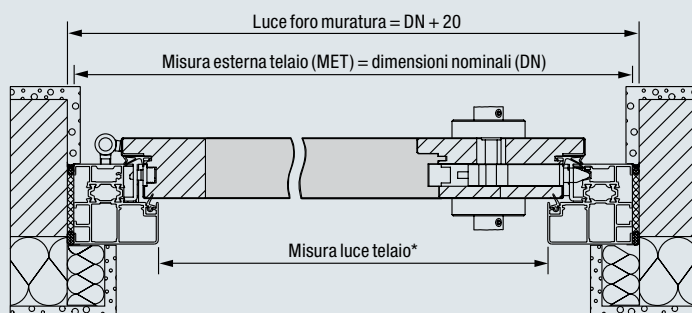
# Riferimenti dimensionali/dimensioni standard

Porta multiuso per esterni MZ Thermo / MZ ThermoPlus,  
porta di sicurezza per esterni KSI Thermo

## Sezione verticale

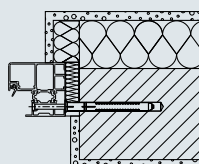


## Sezione orizzontale

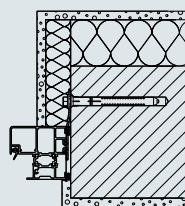


\* Il passaggio netto con angolo di apertura di 90° senza tenere conto di maniglia e pomolo corrisponde alla misura luce telaio - 2 mm

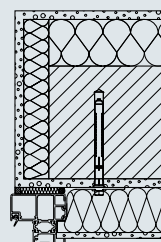
## Variante di montaggio



**Telaio tubolare multicamera**  
Montaggio su muratura  
Montaggio rapido



**Telaio tubolare multicamera**  
Montaggio su zanche a murare



**Telaio a blocco**  
Montaggio dietro l'imbotte  
(Solo MZ Thermo)

| Misura d'ordinazione<br>Dimensioni nominali<br>Larghezza × altezza | Luce foro muratura<br>Larghezza × altezza | Misura luce telaio*<br>Larghezza × altezza | Misura battuta telaio<br>Larghezza × altezza | Misura esterna battente<br>Larghezza × altezza | Dimensioni vetratura<br>TPS 021<br>Larghezza × altezza | Dimensioni vetratura<br>TPS 051<br>Larghezza × altezza |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Dimensioni MZ Thermo, KSI Thermo, ad 1 battente</b>             |                                           |                                            |                                              |                                                |                                                        |                                                        |
| 875 × 2000                                                         | 895 × 2010                                | 747 × 1916                                 | 785 × 1935                                   | 803 × 1955                                     | 172 × 1562                                             |                                                        |
| 875 × 2125                                                         | 895 × 2135                                | 747 × 2041                                 | 785 × 2060                                   | 803 × 2080                                     | 172 × 1562                                             | 531 × 887                                              |
| 1000 × 2000                                                        | 1020 × 2010                               | 872 × 1916                                 | 910 × 1935                                   | 928 × 1955                                     | 172 × 1562                                             | 531 × 887                                              |
| 1000 × 2125                                                        | 1020 × 2135                               | 872 × 2041                                 | 910 × 2060                                   | 928 × 2080                                     | 172 × 1562                                             | 531 × 887                                              |
| 1000 × 2100                                                        | 1020 × 2110                               | 872 × 2016                                 | 910 × 2035                                   | 928 × 2055                                     | 172 × 1562                                             | 531 × 887                                              |
| 1100 × 2100                                                        | 1120 × 2110                               | 972 × 2016                                 | 1010 × 2035                                  | 1028 × 2055                                    | 172 × 1562                                             | 531 × 887                                              |
| <b>Dimensioni MZ ThermoPlus, ad 1 battente</b>                     |                                           |                                            |                                              |                                                |                                                        |                                                        |
| 875 × 2000                                                         | 895 × 2010                                | 725 × 1850                                 | 785 × 1935                                   | 803 × 1955                                     |                                                        | 531 × 887                                              |
| 875 × 2125                                                         | 895 × 2135                                | 725 × 1875                                 | 785 × 2060                                   | 803 × 2080                                     |                                                        | 531 × 887                                              |
| 1000 × 2000                                                        | 1020 × 2010                               | 850 × 1850                                 | 910 × 1935                                   | 928 × 1955                                     |                                                        | 531 × 887                                              |
| 1000 × 2125                                                        | 1020 × 2135                               | 850 × 1875                                 | 910 × 2060                                   | 928 × 2080                                     |                                                        | 531 × 887                                              |
| 1000 × 2100                                                        | 1020 × 2110                               | 850 × 1950                                 | 910 × 2035                                   | 928 × 2055                                     |                                                        | 531 × 887                                              |
| 1100 × 2100                                                        | 1120 × 2110                               | 950 × 1950                                 | 1010 × 2035                                  | 1028 × 2055                                    |                                                        | 531 × 887                                              |

## Dimensioni speciali MZ Thermo, MZ ThermoPlus, KSI Thermo

Larghezza: 875 – 1250

Altezza: 1875 – 2250

Nell'ordine indicare il tipo di battuta.



DIN sinistra



DIN destra



Battente pedonale  
DIN sinistra



Battente pedonale  
DIN destra



# Hörmann: qualità senza compromessi



Hörmann KG Amshausen, Germania



Hörmann KG Antriebstechnik, Germania



Hörmann KG Brandis, Germania



Hörmann KG Brockhagen, Germania



Hörmann KG Dissen, Germania



Hörmann KG Eckelhausen, Germania



Hörmann KG Freisen, Germania



Hörmann KG Ichtershausen, Germania



Hörmann KG Werne, Germania



Hörmann Genk NV, Belgio



Hörmann Alkmaar B.V., Paesi Bassi



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polonia



Hörmann Beijing, Cina



Hörmann Tianjin, Cina



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA

Hörmann è l'unico produttore nel mercato internazionale che raccoglie le più importanti componenti per l'edilizia sotto un unico marchio. La produzione avviene in impianti specializzati con una tecnica d'avanguardia. Hörmann è presente in Europa con una capillare rete di vendita e di assistenza e si è recentemente affacciata anche sui mercati di Stati Uniti e Cina. Per questo Hörmann è un partner affidabile nel settore dell'edilizia. Qualità senza compromessi.

**PORTONI PER GARAGE**  
**MOTORIZZAZIONI**  
**PORTONI INDUSTRIALI**  
**PUNTI DI CARICO/SCARICO**  
**PORTE**  
**CASSEPORTA**

**Hörmann Italia Srl**  
Cap. Soc. 1.300.000 € i.v.

Sede operativa e amministrativa:  
Via G. Di Vittorio, 62 - 38015 LAVIS (TN)  
Telefono: (0461) 244444 r.a.  
Telefax: (0461) 241557  
[www.hormann.it](http://www.hormann.it)  
[info@hormann.it](mailto:info@hormann.it)

