

STAHL-MEHRZWECKTÜREN



WIŚNIOWSKI

BRAMY | OKNA | DRZWI | OGRODZENIA

STAHL- MEHRZWECKTÜREN für Außen- und Innenbereich

Anwendungsbereich: Stahlblechtüren sind eine hervorragende Lösung für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern, Bürogebäuden und Gesundheitseinrichtungen sowie in der Industrie, im Tourismus oder in technischen Bereichen von Wohngebäuden, z. B. in Heizräumen oder Kellern. Sie eignen sich ideal für stark frequentierte Bereiche, Verkehrswege, Lagerflächen oder Industriehallen. Die Türen können sowohl im Innen- als auch im Außenbereich verwendet werden.

LANGLEBIG

Durch den Einsatz innovativer Technologien in Kombination mit hochwertigen Materialien entstehen Türen mit einer stabilen und widerstandsfähigen Konstruktion, die sowohl physischen als auch witterungsbedingten Einflüssen standhält.

ROBUSTE KONSTRUKTION

Die Konstruktion der Stahl-Mehrzwecktüren besteht aus einem vollflächigen oder verglasten Türblatt sowie einer Zarge aus profiliertem Stahl, was eine zuverlässige Funktion über viele Jahre hinweg gewährleistet.

FUNKTIONAL

Große Auswahl an Farben, vielfältige Einsatzmöglichkeiten und spezielle Konstruktion, die verschiedene Öffnungsrichtungen ermöglicht, machen Stahl-Mehrzwecktüren zu einer universellen Lösung. Bei der Wahl von Stahl-Mehrzwecktüren können Sie aus einer Vielzahl von Zusatzausstattungen wählen.

UNIVERSELLE MONTAGE

Speziell entwickelte Konstruktion ermöglicht eine schnelle und einfache Montage.

ECO Tech

EINFLÜGELIGE STAHL-MEHRZWECKTÜREN FÜR AUSSENBEREICH

PRODUKTMERKMALE



Die Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech sind einflügelige Drehtüren „mit einem dicken Falz“. Sie bestehen aus einem vollflächigen oder teilweise verglasten Türblatt sowie einer Stahlzarge – wahlweise mit automatischer Absenkdichtung oder mit festem Schwellenprofil und Absenkdichtung. Außentüren sind pro Türblatt mit drei Stk. Bandseitensicherungen ausgestattet.

Beschreibung

Das Türblatt der einflügeligen Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech Stahl – vollflächig oder mit Verglasung – besteht aus zwei verzinkten Stahlblechen mit einer Stärke von 1,0 mm und ist pulverbeschichtet. Optional kann das Türblatt aus verzinktem Stahlblech mit einer Stärke von 1,25 mm gefertigt werden. Die Türblattstärke beträgt 78 mm.

Die Zargen werden aus profilierten Stahlprofilen hergestellt, gefertigt aus 1,5 mm starkem, verzinktem Blech und ebenfalls pulverbeschichtet. Die Zargenständer sind mittels Löt-Schweißen verbunden.

Das Türblatt ist mit der Zarge über drei 3D-Bänder verbunden, die eine Verstellung in drei Richtungen ermöglichen.

Zarge

Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech für unbeheizte Räume sind standardmäßig mit einer Stahl-Eckzarge ohne thermische Trennung ausgestattet. Optional können die Türen auch mit einer Innenzarge oder einer Umfassungszarge ausgestattet werden. Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech für Außenbereich sind mit einer eckigen Stahlzarge mit thermischer Trennung ausgestattet. Alternativ können die Türen auch mit einer Innenzarge oder einer Umfassungszarge mit thermischer Trennung gefertigt werden.

Füllung des Türblatts

Bei der Konstruktion von Außentüren für unbeheizte Räume besteht die Füllung aus Mineralwolle.

Bei der Außentürkonstruktion besteht die Füllung aus einer PU-Platte.

Dichtungen

Die Anschlagdichtung aus EPDM ist umlaufend in die Falze der Zargenständer und des Sturzes eingelassen. Im unteren Bereich des Türblattes ist eine automatische Absenkleiste integriert.

Beschläge und Drücker

Die Türen sind standardmäßig mit einem Fallenriegelschloss mit Zylinder und drei Schlüsseln sowie einem schwarzen Drücker aus Polypropylen ausgestattet. Optional können die Türen ECO Tech mit Mehrpunktverriegelungen, anderen Drückertypen oder einer Zugangskontrolle ausgestattet werden.

ANSICHTEN, QUERSCHNITTE

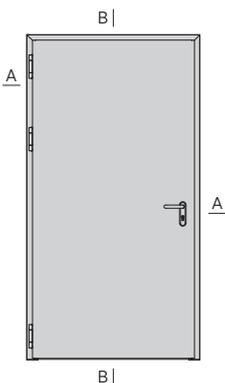


Abb. 1. Einflügelige Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech

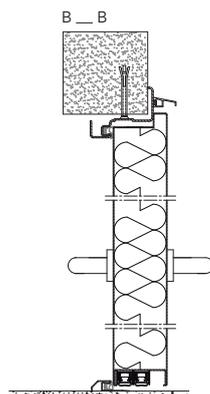


Abb. 2. Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech für Außenbereich mit Eckzarge - Vertikalschnitt

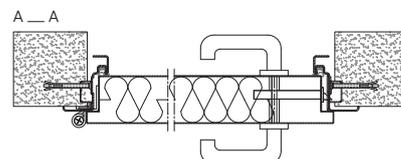


Abb. 3. Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech für Außenbereich mit Eckzarge - Horizontalschnitt



TÜRABMESSUNGEN

Die Grenzwerte für die Abmessungen der einflügeligen Türen ECO Tech mit Eck- und Umfassungszarge		
SxH [mm] im lichten Maß	610x1650 1300x2550	min. Abmessungen der einflügeligen Türen max. Abmessungen der einflügeligen Türen

Die angegebenen Maximalmaße beziehen sich auf das lichte Maß der Öffnung; das Bestellmaß entspricht diesem lichten Öffnungsmaß.

Einflügelige Türen können auch in Sonderabmessungen geliefert werden. Zweiflügelige Türen werden ausschließlich auf Kundenanfrage produziert.

**Auswahl der Maße in der Öffnung je nach Zargentyp.
Zarge ohne thermische Trennung**

Eck- oder Umfassungszarge – einflügelige Außentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 110 [mm] = Maß in der Öffnung,

Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 35 [mm] = Maß in der Öffnung,

Innenzarge – einflügelige Außentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 213 [mm] = Maß in der Öffnung,

Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 91 [mm] = Maß in der Öffnung.

Bei Außentüren mit festem Schwellenprofil sind 15 [mm] in der Höhe hinzuzurechnen.

MONTAGESPIEL

Die Bestellmaße (Maße in der Mauerlichte) der Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech berücksichtigen	Montagespiel in der Breite pro Türseite	Montagespiel in der Höhe
für einflügelige Türen mit Eck- und Umfassungszarge	9 [mm]	5,5 [mm]
für einflügelige Türen mit Innenzarge	13,5 [mm]	15 [mm]

Das angegebene Montagespiel berücksichtigt nicht den Platz für die Abdeckungen des Schlossriegels, der Bandseitensicherungen, der Prägungen für die Montageanker der Bandtaschen sowie anderer Beschlagteile – für diese sind punktuelle Aussparungen im Mauer auszuführen.

Falls punktuelle Aussparungen nicht möglich sind (z. B. Montage in Stahlkonstruktionen), ist die Montageöffnung zu vergrößern um:

- 30 mm in der Breite und 0 mm in der Höhe.

Die angegebenen Abstände berücksichtigen keine Abdeckungen für Elektro-Türöffner, für die die Montageöffnung zusätzlich um 15 [mm] in der Breite und bei verdeckt montierten Türöffnern um 15 [mm] in der Höhe vergrößert werden muss. Die Türzargen berücksichtigen eine Verbreiterung der Wandstärke um + 20 [mm].

AUSSTATTUNG

Verglasungen

Bei ECO Tech Stahl-Mehrzwecktüren können Verglasungen aus Verbundsicherheitsglas – 33.1 (2B2) verwendet werden.



Verglasung
450x660 [mm]



Verglasung
300x700 [mm]



Verglasung
650x950 [mm]



Verglasung
550x1100 [mm]



Verglasung
250x1400 [mm]



Verglasung
Ø 400 [mm]

Die runde Verglasung wird standardmäßig in einer Höhe von 1605 [mm] vom unteren Rand des Flügels bis zur Verglasungsachse montiert.

Dekorative Applikationen

Volle Türen ECO Tech können optional mit dekorativen Applikationen aus Edelstahl ausgestattet werden.



Modell MS1



Modell MS2



Modell MS3



Modell MS4



Modell MS5

Dreipunktverriegelungen

Vollflächige ECO Tech Türen können optional mit folgenden Dreipunktverriegelungen ausgestattet werden:

- automatische Dreipunktverriegelung mit Riegeln,
- automatische Dreipunktverriegelung mit Panikfunktion „B“ oder „E“,
- elektromechanisches Autotronic-Motorschloss mit Riegeln.

Das Autotronic-Motorschloss ist in zwei Ausführungen erhältlich:

• Autotronic mit Kindersicherungssystem

Bei jedem Schließen des Türflügels erfolgt ein automatisches Ausfahren der zusätzlichen Riegelbolzen um 20 mm sowie des Hauptfallriegels um 10 mm.

Von außen kann der Flügel mittels Zutrittskontrollsystem oder Schlüssel geöffnet werden.

Mit dem Schlüssel kann der Flügel manuell verriegelt werden, indem die Riegelfalle um 20 mm ausgefahren wird – wodurch der Riegel, der Drücker und das Zugangskontrollsystem vollständig blockiert werden.

• Autotronic P

Bei jedem Schließen des Türflügels erfolgt ein automatisches Ausfahren der zusätzlichen Riegelbolzen um 20 mm, des Hauptfallriegels um 10 mm sowie der Riegelfalle um 20 mm.

Von außen kann der Türflügel über das Zutrittskontrollsystem, einen Schlüssel oder durch Betätigen der Türklinke geöffnet werden; von innen über Klinke oder Drücker.

In dieser Ausführung ist keine manuelle Verriegelung mit dem Schlüssel möglich – der Schlüssel dient ausschließlich zur Notentriegelung der Tür.

• Mindesthöhe für ECO Tech Türen mit elektromechanischem Motorschloss:

- mit Eck- oder Umfassungszarge: 1965 mm,
- mit Innenzarge: 2020 mm.

Drücker

Der Standard-Drücker besteht aus Polypropylen mit Stahlkern. Die standardmäßig angebotenen Drücker sind in Schwarz erhältlich. Auf Kundenwunsch können die Türen mit Drückern aus Edelstahl ausgestattet werden. Es besteht die Möglichkeit, Knauf-Drücker und Panikstange zu verwenden.



Abb. 4. Kunststoff-Drücker – Standard



Abb. 5. Fester Kunststoff-Knauf



Abb. 6. Drücker aus Edelstahl



Abb. 7. Knauf aus Edelstahl



Abb. 8. Drücker aus Edelstahl auf geteiltem Schild



Abb. 9. Fester Knauf aus Edelstahl auf geteiltem Schild



Abb. 10. Panikstange EPN 900 IV, Schwarz



Abb. 11. Panikstange EPN 900 IV aus Edelstahl



Abb. 12. Drücker aus Edelstahl für 3-Punkt-Schloss - Standard



Abb. 13. Knauf aus Edelstahl für 3-Punkt-Schloss



Türschließer



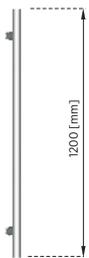
Abb. 14. Türschließer mit Gelenkarm



Abb. 15. Türschließer mit Gleitschiene

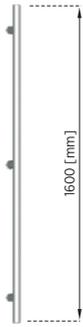
Grifftypen

Die Türen ECO TECH können mit einem Griff aus Edelstahl ausgestattet werden. Es stehen einseitige Griffe in verschiedenen Längen zur Auswahl.



P10 – ø 30,
Farbe: inox

Abb. 16. Griffmodelle P10

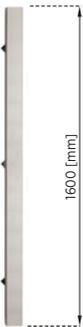


P10 verlängert – ø 30,
Farbe: inox



Q10 40 x 20,
Farbe: inox

Abb. 17. Griffmodelle Q10 40 x 20



Q10 40 x 20 verlängert,
Farbe: inox

Lüftungsgitter

Die Türen ECO Tech können optional mit Lüftungsgittern ausgestattet werden, die außen mit Lamellen und innen mit einem Schutzgitter versehen sind.

Je nach Türmaß ist die Verwendung von Lüftungsgittern so begrenzt, dass der Mindestabstand von den seitlichen Flügelkanten bis zur Kante des Gitters nicht weniger als 200 mm beträgt.



Abb. 18. Stahl-Lüftungsgitter 425x125 [mm]



Abb. 19. Stahl-Lüftungsgitter 525x225 [mm]



Abb. 20. Stahl-Lüftungsgitter 525x625 [mm]



Abb. 21. Stahl-Lüftungsgitter 625x625 [mm]



Abb. 22. Stahl-Lüftungsgitter 825x825 [mm]

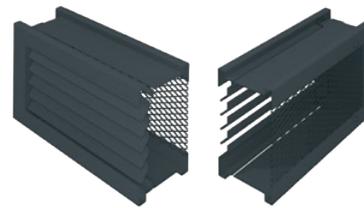


Abb. 23. Stahl-Lüftungsgitter bei Türen ECO Tech

Active Fläche der Lüftungsgitter der Türen ECO Tech

Lüftungsgitter bei Stahl-Mehrzwecktüren			
	L [mm]	H [mm]	Lüftungsfläche [m ²]
Stahlgitter	425	125	0,012
	525	225	0,028
	525	625	0,080
	625	625	0,095
	825	825	0,170

Stahlzargen

Die Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech sind standardmäßig mit einer Eckzarge ausgestattet. Türen können auch mit einer Innenzarge oder einer Umfassungszarge ausgeführt werden.

Die nachfolgenden Diagramme zeigen alle drei Zargentypen.

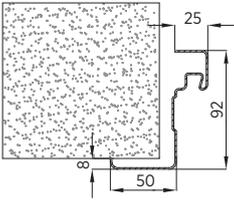


Abb. 24. Eckzarge - Standard

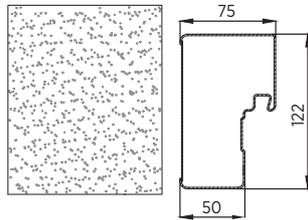


Abb. 25. Innenzarge

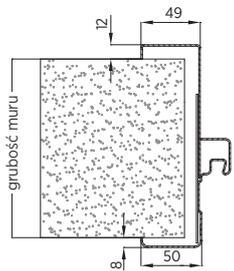


Abb. 26. Umfassungszarge

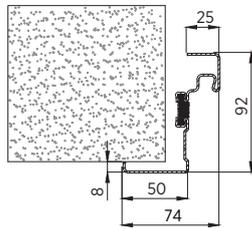


Abb. 27. Eckzarge mit thermischer Trennung

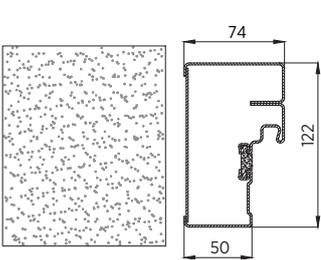


Abb. 28. Innenzarge mit thermischer Trennung

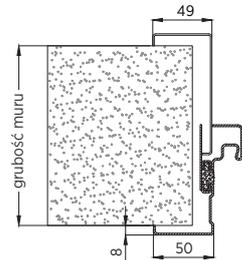


Abb. 29. Umfassungszarge mit thermischer Trennung

Schwelldichtung

Die Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech für Außenbereich werden mit Absenkdichtung und Tropfkante ausgeführt. Die Türen ECO Tech können mit festem Schwellenprofil und Absenkdichtung hergestellt werden. Die Schwelle wird am Boden montiert, die Tropfkante wird an der Türzarge verschraubt.

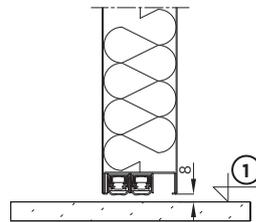


Abb. 30. Lösung mit automatischer Absenkbleiste

① - Bodenniveau

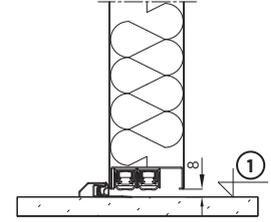


Abb. 31. Lösung mit Schwelle und automatischer Absenkbleiste

① - Bodenniveau



Montageanforderungen

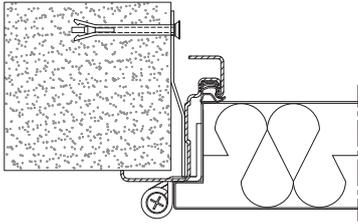


Abb. 32. Indirekte Montage mit Stahlblechen - Zarge ohne thermische Trennung

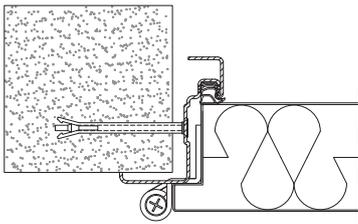


Abb. 33. Montage mit Ankern direkt durch die Zarge - Zarge ohne thermische Trennung

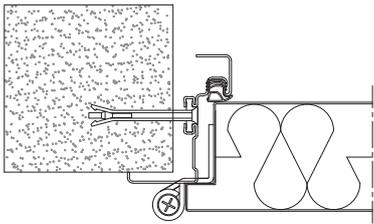


Abb. 34. Montage der Zarge mit thermischer Trennung mittels Ankern direkt durch die Zarge

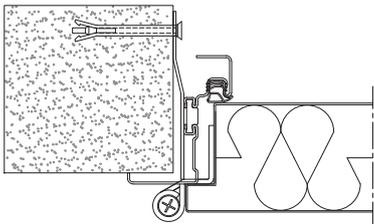


Abb. 35. Montage der Zarge mit thermischer Trennung mittels Stahlblechen (optional)

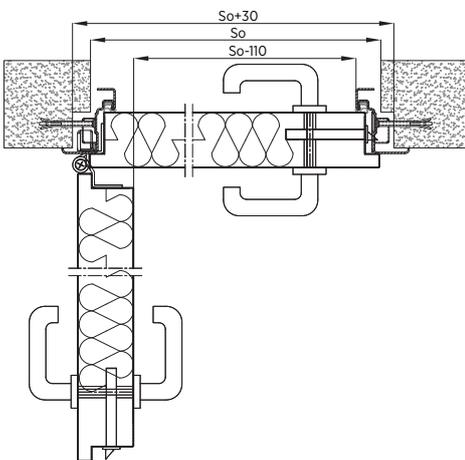


Abb. 36. Montage in der Mauer der einflügeligen Stahl-Mehrwecktüren ECO Tech mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

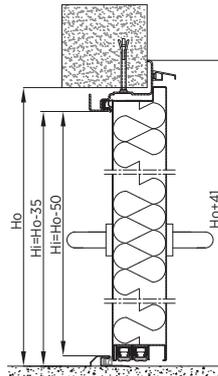


Abb. 37. Montage in der Mauer der einflügeligen Stahl-Mehrwecktüren ECO Tech mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

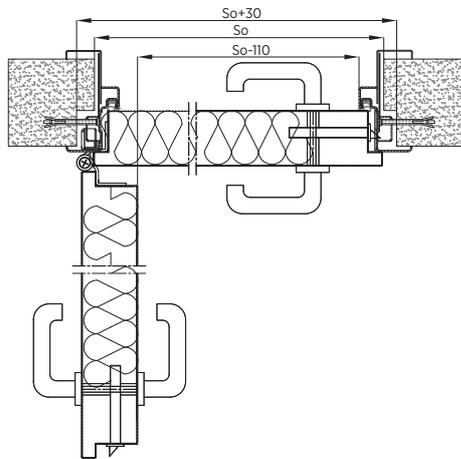


Abb. 38. Montage in der Mauer der einflügeligen Stahl-Mehrwecktüren ECO Tech mit Umfassungszarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

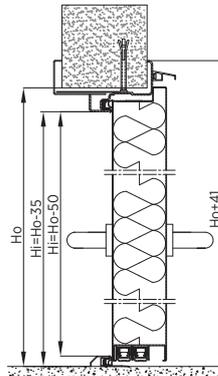


Abb. 39. Montage in der Mauer der einflügeligen Stahl-Mehrwecktüren ECO Tech mit Umfassungszarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

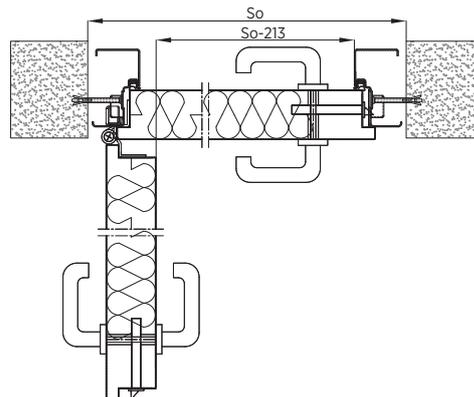


Abb. 40. Montage in der Mauer der einflügeligen Stahl-Mehrwecktüren ECO Tech mit Innenzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

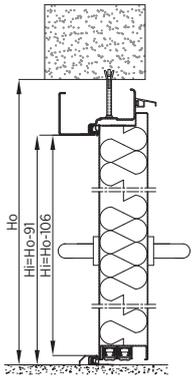


Abb. 41. Montage in der Mauer der einflügeligen Stahl-Mehrwecktüren ECO Tech mit Innenzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

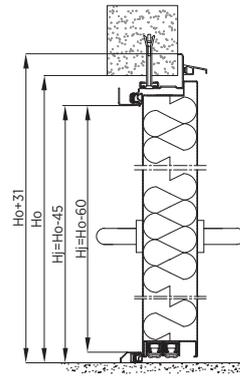


Abb. 45. Montage in der Mauer der einflügeligen Türen - Eckzarge mit thermischer Trennung - Vertikalschnitt

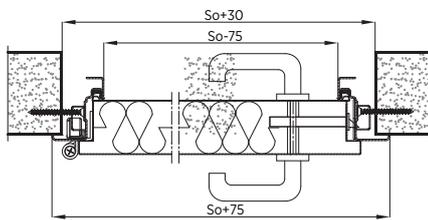


Abb. 42. Montage an Stahlkonstruktion der einflügeligen Stahl-Mehrwecktüren ECO Tech mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

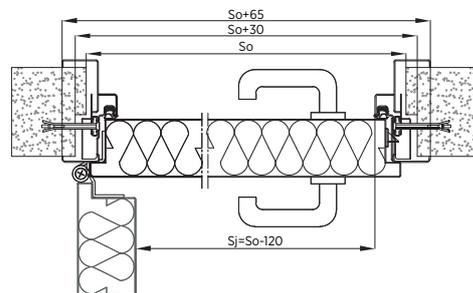


Abb. 46. Montage in der Mauer der einflügeligen Türen - Umfassungszarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

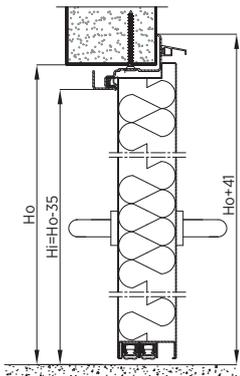


Abb. 43. Montage an Stahlkonstruktion der einflügeligen Stahl-Mehrwecktüren ECO Tech mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

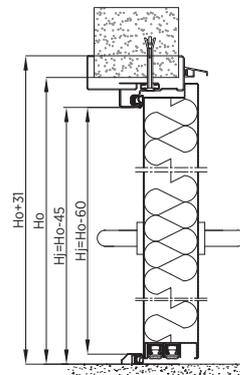


Abb. 47. Montage in der Mauer der einflügeligen Türen - Umfassungszarge mit thermischer Trennung - Vertikalschnitt

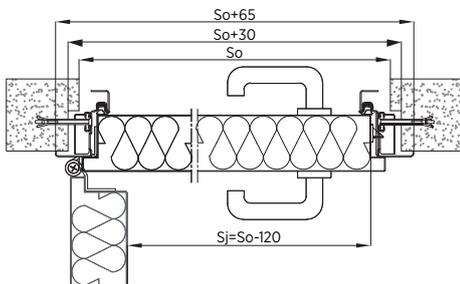


Abb. 44. Montage in der Mauer der einflügeligen Türen - Eckzarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

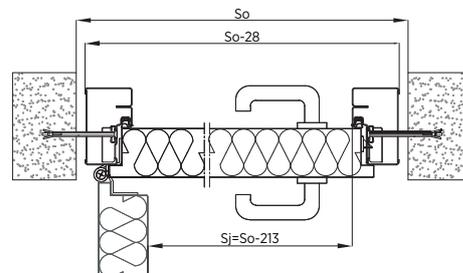


Abb. 48. Montage in der Mauer der einflügeligen Türen - Innenzarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

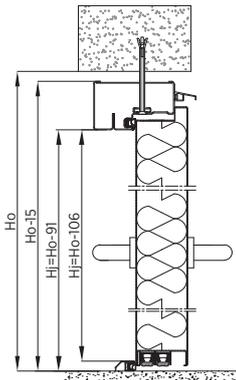


Abb. 49. Montage in der Mauer der einflügeligen Türen - Innenzarge mit thermischer Trennung - Vertikalschnitt

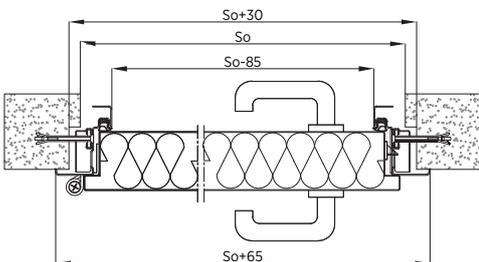


Abb. 50. Montage in der Mauer der einflügeligen Türen - Eckzarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

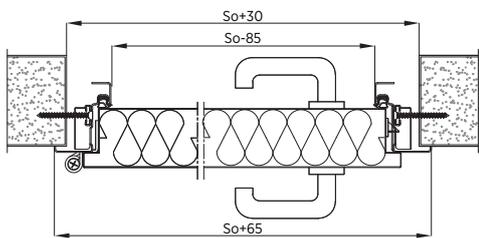


Abb. 51. Montage an Stahlkonstruktion der einflügeligen Türen - Eckzargen mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

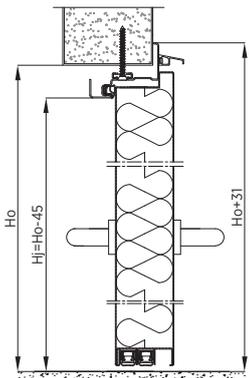


Abb. 52. Montage an Stahlkonstruktion der einflügeligen Türen - Eckzarge mit thermischer Trennung - Vertikalschnitt

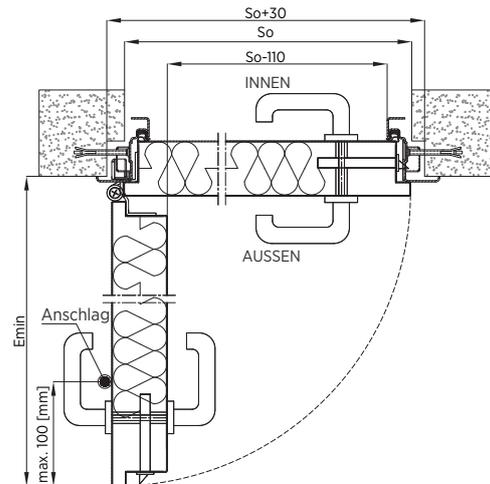


Abb. 53. Montage vor der Öffnung - Zarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

- So - Öffnungsbreite,
- Sj - Lichte Durchgangsbreite, $S_j = So - 110$ [mm],
- Ho - Öffnungshöhe,
- Hj - Lichte Durchgangshöhe $H_j = Ho - 35$, $H_j = Ho - 50$ [mm] bei Türen mit einer Schwelle,
- E_{min} - erforderlicher Platz zum Öffnen des Flügels im Winkel 90° ,
 $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

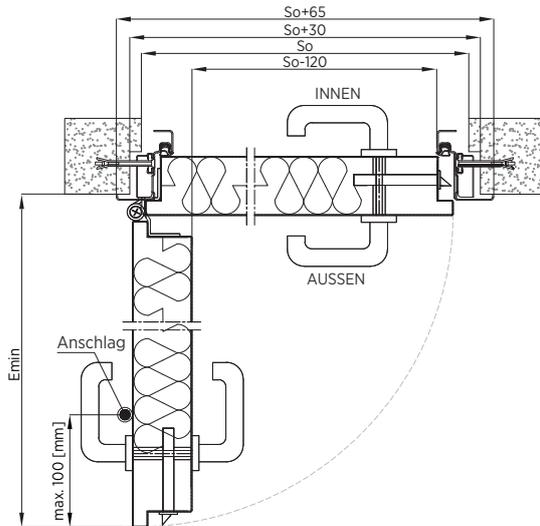


Abb. 54. Montage vor der Öffnung der einflügeligen Türen - Eckzarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

- So - Öffnungsbreite,
- Sj - Lichte Durchgangsbreite, $S_j = So - 120$ [mm],
- Ho - Öffnungshöhe,
- Hj - Lichte Durchgangshöhe $H_j = Ho - 45$, $H_j = Ho - 60$ [mm] bei Türen mit einer Schwelle,
- E_{min} - erforderlicher Platz zum Öffnen des Flügels im Winkel 90° ,
 $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

Montage an einer Stahlkonstruktion mit einer Umfassungszarge ist identisch mit der Montage bei einer Eckzarge. Bei Türen mit einer Innenzarge ragen die Schließbleche nicht in die Öffnung hinein. Der Abstand E wird von der Seite gemessen, in die die Tür geöffnet wird. Die Türen werden vor der Öffnung montiert. Um den Türflügel vor Beschädigungen durch Stöße gegen den Türrahmen zu schützen, empfiehlt der Hersteller die Verwendung eines Anschlags. Die Montage des Anschlags erfolgt gemäß Abb. 57 und Abb. 58. Einflügelige Außentüren.





ZULASSUNGSDOKUMENTE

- PN-EN 14351-1+A2:2016-10 Fenster und Türen. Produktnorm. Teil 1: Fenster und Außentüren.
- Hygienezertifikat 381/322/387/2021.

PRÜFUNGEN

- Mechanische Festigkeit der Tür – Klasse 3 gemäß PN-EN 1192:2001.
- Beständigkeit gegen wiederholtes Öffnen und Schließen (Außentüren) – Klasse 6 (200.000 Zyklen) gemäß PN-EN 12400:2002.
- Stoßfestigkeit – Klasse 3 (300 Zyklen) gemäß PN-B-06079:1988.
- Luftdurchlässigkeit – Klasse 4 gemäß PN-EN 12207:2001, PN-EN 12207:2017-01.
- Wasserdichtigkeit – Klasse 3A/3B gemäß PN-EN 12208:2001.
- Windlastbeständigkeit – Klasse C3/B3 (1200 Pa) gemäß PN-EN 12210:2001.
- Wärmedurchgangskoeffizient für einflügelige, vollflächige Außentüren mit PU-Füllung und Zarge mit thermischer Trennung, zur Öffnung 1020 × 2045 [mm]: 1,3 W/m²K gemäß PN-EN ISO 10077-1:2017-10.

FARBEN

FARBEN drzwi ECO Tech w standardzie:



Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech können in beliebiger Farbe aus der RAL-Farbpalette lackiert werden (ausgenommen Perl-, Reflex- und Metallfarben).

Sonderfarben: Andere RAL-Farben, Matt Struktur



HOME INCLUSIVE 2.0:

HISTONE



HISTEEL



HI EARTH



HIRUBY



Sonderfarben aus der HI-Palette der Türen ECO Tech:



Die in diesem Material dargestellten Farben dienen lediglich der Veranschaulichung.



ECO

EIN- ODER ZWEIFLÜGELIGE STAHL-MEHRZWECKTÜREN, FÜR AUSSEN- UND INNENBEREICH

PRODUKTMERKMALE



Beschreibung

Das Türblatt besteht aus verzinktem Stahlblech mit einer Dicke von 0,5 bis 1,5 [mm], das mit einer Polyesterbeschichtung versehen oder pulverbeschichtet ist. Der Standflügel bei zweiflügeligen Türen wird durch einen automatischen Riegel verriegelt. Der Türrahmen besteht aus hochwertig profilierten Stahlformteilen aus verzinktem Stahlblech mit einer Dicke von 1,2 [mm] und ist pulverbeschichtet. Die Rahmenschenkel sind durch Hartlöt-Schweißtechnik verbunden. Die Türflügel sind mit zwei vertikal verstellbaren Bändern in der Zarge aufgehängt, von denen eines mit einer Spannfeder ausgestattet ist.

Türzarge

Stahltüren ECO, die für den Einsatz als Innen- oder Außentüren in unbeheizten Räumen bestimmt sind, sind standardmäßig mit einer Eckzarge ohne thermische Trennung ausgestattet. Alternativ können die Türen mit einer Innen- oder Umfassungszarge ausgeführt werden.

Außentüren des Typs ECO sind mit einer Eckzarge mit thermischer Trennung ausgestattet. Optional sind auch Innen- oder Umfassungszargen mit thermischer Trennung möglich.

Füllung des Türblatts

Das Türblatt von Außentüren ist mit expandiertem Polystyrol („Styropor“) oder PU-Platte gefüllt. Bei Innentüren wird eine Wabenpappfüllung verwendet. In Sonderausführungen kann bei Außentüren auch Mineralwolle als Füllung zum Einsatz kommen.

System uszczelnień

Die Falzdichtung aus EPDM ist am Umfang der Türzarge in den Falzen der Ständer und im Sturz, in der Falzleiste bei zweiflügeligen Türen und in der Dichtungsleiste der Schwelle angebracht.

Beschläge und Drücker

Die Türen sind standardmäßig mit einem Fallenriegelschloss mit Zylinder und drei Schlüsseln sowie einem Drücker aus schwarzem Polypropylen ausgestattet.

ANSICHTEN | QUERSCHNITTE

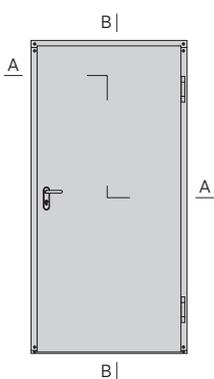


Abb. 55. Einflügelige Stahl-Mehrzwecktüren ECO

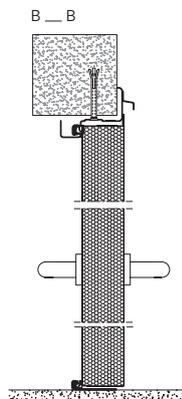


Abb. 56. Einflügelige Stahl-Außentüren ECO mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

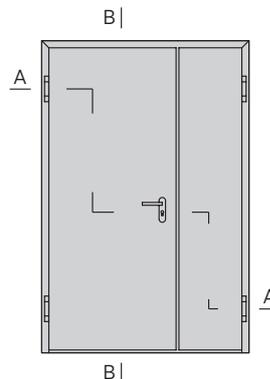


Abb. 58. Zweiflügelige Stahl-Mehrzwecktüren ECO

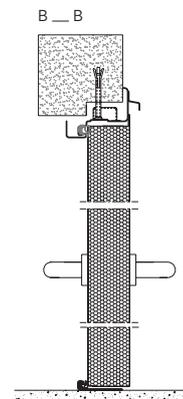


Abb. 59. Zweiflügelige Stahl-Außentüren ECO mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

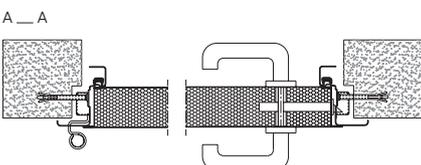


Abb. 57. Einflügelige Stahl-Außentüren ECO mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

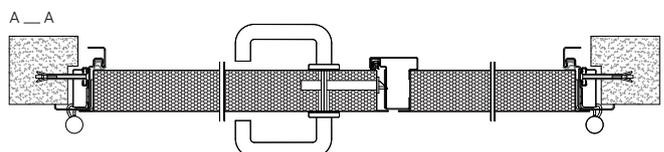


Abb. 60. Zweiflügelige vollflächige Stahl-Mehrzwecktüren ECO mit Zarge auf Höhe des Schlosses - Horizontalschnitt



ABMESSUNGEN

Abmessungen der einflügeligen Türen ECO in Standardausführung mit Zarge ohne thermische Trennung	
Lichtes Durchgangsmaß (SjxHj) [mm]	Lichtes Maß einer Mauer (SoxHo) [mm]
800x2015	910x2050
900x2015	1010x2050
1000x2015	1110x2050

Abmessungen der einflügeligen Türen ECO in Standardausführung mit Zarge mit thermischer Trennung	
Lichtes Durchgangsmaß (SjxHj) [mm]	Lichtes Maß einer Mauer (SoxHo) [mm]
800x2000	920x2060
900x2000	1020x2060
1000x2000	1120x2060

Maximale Abmessungen der einflügeligen Türen ECO	
Lichte Durchgangsbreite [mm]	Lichte Durchgangshöhe [mm]
1250	2500

Maximale Abmessungen der zweiflügeligen Türen ECO	
Lichte Durchgangsbreite [mm]	Lichte Durchgangshöhe [mm]
2500	2500

Einflügelige Türen können auch in Sonderabmessungen geliefert werden. Zweiflügelige Türen werden ausschließlich auf Kundenanfrage produziert.

MONTAGESPIEL

Die Bestellmaße (Maße in der Mauerlichte) der Stahl-Mehrzwecktüren ECO Tech berücksichtigen	Montagespiel in der Breite pro Türseite	Montagespiel in der Höhe
für einflügelige Türen mit Eck- und Umfassungszarge	9 [mm]	5,5 [mm]
für einflügelige Türen mit Innenzarge	13,5 [mm]	15 [mm]
für zweiflügelige Türen mit Eck- und Umfassungszarge	7,5 [mm]	5,5 [mm]
für zweiflügelige Türen mit Innenzarge	12 [mm]	15 [mm]

Das angegebene Montagespiel berücksichtigt nicht den Platz für die Abdeckungen des Schlossriegels, der Bandseitensicherungen, der Prägungen für die Montageanker der Bandtaschen sowie anderer Beschlagteile – für diese sind punktuelle Aussparungen im Mauer auszuführen.

Falls punktuelle Aussparungen nicht möglich sind (z. B. Montage in Stahlkonstruktionen), ist die Montageöffnung zu vergrößern um:

- 30 mm in der Breite und 0 mm in der Höhe bei einflügeligen Türen,
- 30 mm in der Breite und 20 mm in der Höhe bei zweiflügeligen Türen.

Die angegebenen Maße berücksichtigen nicht die Optionen: Abdeckungen für Elektroschlösser bei einflügeligen Türen sowie Bandtaschen mit 3D-Verstellung bei ein- und zweiflügeligen Türen. In diesen Fällen ist die Montageöffnung zusätzlich um 15 [mm] in der Breite zu vergrößern –für einflügelige Türen mit Elektroschloss sowie für ein- und zweiflügelige Türen mit 3D-verstellbaren Scharnieren. Die Türzargen berücksichtigen die Möglichkeit einer Verbreiterung der Mauerstärke um +20 [mm].

Auswahl der Maße in der Öffnung je nach Zargentyp.

Zarge ohne thermische Trennung

Eck- oder Umfassungszarge – einflügelige Innentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 110 [mm] = Maß in der Öffnung,
Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 35 [mm] = Maß in der Öffnung,

Eck- oder Umfassungszarge – zweiflügelige Innentüren
Breite: Lichte Durchgangsbreite + 140 [mm] = Maß in der Öffnung,
Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 35 [mm] = Maß in der Öffnung,

Innenzarge – einflügelige Innentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 213 [mm] = Maß in der Öffnung,
Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 91 [mm] = Maß in der Öffnung.

Innenzarge – zweiflügelige Innentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 246 [mm] = Maß in der Öffnung,
Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 91 [mm] = Maß in der Öffnung.

Für Außentüren zu unbeheizten Räumen sind 15 [mm] in der Höhe (Schwelle) hinzuzurechnen.

Die angegebenen Höchstmaße sind als Maße in der Durchgangsbreite zu verstehen, das Bestellmaß ist das Maß in der Mauerbreite.



AUSSTATTUNG

Verglasungen

Bei ECO Tech Stahl-Mehrzwecktüren können Verglasungen aus Verbundsicherheitsglas – 33.1 (2B2) verwendet werden. Standardmaße der Verglasungen, die für einen Türflügel verwendet werden können:



Verglasung
450x660 [mm]

Verglasung
300x700 [mm]

Verglasung
650x950 [mm]

Verglasung
550x1100 [mm]

Verglasung
Ø 400 [mm]

Es besteht die Möglichkeit, eine Sonderverglasung mit den Maßen 850 x 1100 [mm] herzustellen. Eine Verglasung mit einer Breite von 850 [mm] kann in einem Türblatt mit einer Mindestbreite von 1250 [mm] lichte Durchgangsbreite eingesetzt werden

Die runde Verglasung wird im Standard auf einer Höhe von 1600 [mm], gemessen vom unteren Rand des Türblatts bis zur Achse der Verglasung, montiert.

Stahlzargen

Die Stahltüren ECO sind standardmäßig mit einem Eckzarge ausgestattet. Es ist auch möglich, Türen mit einer Innen- oder einer Umfassungszarge herzustellen. Die folgenden Diagramme zeigen alle drei Zargentypen.

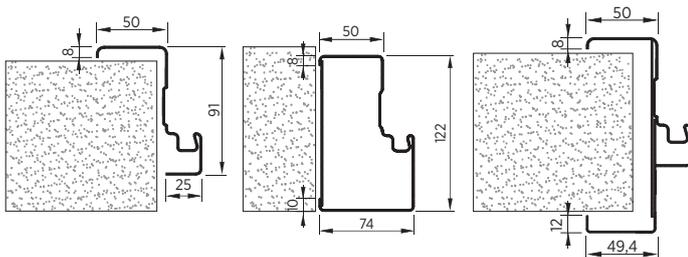


Abb. 61. Eckzarge - Standard

Abb. 63. Innenzarge

Abb. 65. Umfassungszarge

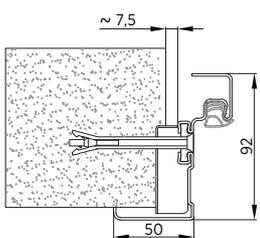


Abb. 62. Eckzarge mit thermischer Trennung

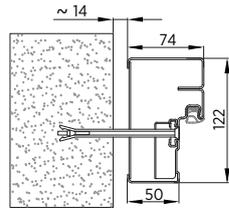


Abb. 64. Innenzarge mit thermischer Trennung

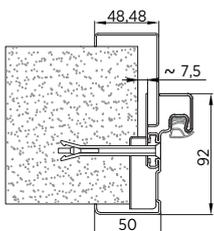


Abb. 66. Umfassungszarge mit thermischer Trennung

Schwelldichtung

Die Türen ECO werden standardmäßig als schwellenlose Türen hergestellt (unten sind die Zargenprofile mit einer Transportleiste aus Stahl verbunden, die beim Einbau entfernt oder in den Boden eingegossen werden muss). Die Stahltüren ECO für Außenbereich sind in der Ausführung mit Schwelle und Abdeckleiste gefertigt. Die Schwelle wird am Boden befestigt, die Abdeckleiste muss an der Zarge angeschraubt werden. Es besteht die Möglichkeit, Türen ECO mit einer Absenkleiste anstelle einer Schwelle herzustellen.

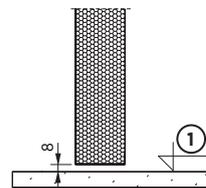


Abb. 67. Unterer Türspalt ohne Schwelle

① - Bodenniveau

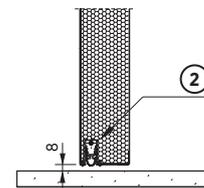


Abb. 68. Schnitt durch die Absenkleiste

② - Absenkleiste

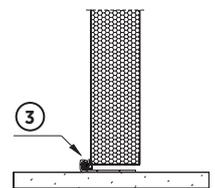


Abb. 69. Schnitt durch die Schwelle

③ - Schwelle

Drücker

Der Standarddrücker besteht aus Polypropylen mit einem Stahlkern. Die standardmäßig angebotenen Drücker sind in Schwarz erhältlich. Auf Kundenwunsch können die Türen mit Drückern aus Edelstahl ausgestattet werden. Es besteht die Möglichkeit, Knauf-Drücker sowie Panikstange anzubringen.



Abb. 70. Kunststoff-Drücker Standard



Abb. 71. Fester Kunststoff-Knauf



Abb. 72. Drücker aus Edelstahl



Abb. 73. Knauf aus Edelstahl



Abb. 74. Drücker aus Edelstahl auf geteiltem Schild



Abb. 75. Fester Knauf aus Edelstahl auf geteiltem Schild



Abb. 76. Panikstange - Standard



Abb. 77. Panikstange EPN 900 IV, Schwarz



Abb. 78. Panikstange EPN 900 IV aus Edelstahl



Abb. 79. Push bar EPN 2000 II aus Edelstahl



Abb. 80. Stützfuß

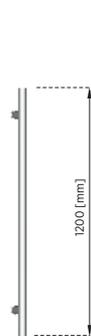


Abb. 81. Türstopper

Grifftypen

Die Türen ECO können mit einem Griff aus Edelstahl oder in Schwarz ausgestattet werden.

Es stehen einseitige Griffe (Farbe Edelstahl) oder beidseitige (in Farbe Edelstahl oder Schwarz) in Längen 1200 [mm] oder 1600 [mm] zur Auswahl.



P10 - ø 30, Farbe: Inox oder Schwarz Matt Struktur

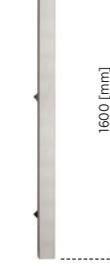


P10 verlängert - ø 30, Farbe: Inox oder Schwarz Matt Struktur

Abb. 82. Griffmodelle P10



Q10 40 x 20, Farbe: Inox oder Schwarz Matt Struktur



Q10 40 x 20 verlängert, Farbe: Inox oder Schwarz Matt Struktur

Abb. 83. Griffmodelle Q10 40 x 20

Türschließer


Abb. 84. Gelenkarm-Türschließer



Abb. 85. Schienen-Türschließer



Abb. 86. Schließfolgeregelung - Verzinkt



Abb. 87. Schließfolgeregelung - Schwarz



Abb. 88. 2 Türschließer mit Schiene und Schließfolgeregelung



Lüftungsgitter

Türen ECO können optional mit Lüftungsgittern ausgestattet werden, die außen mit einer Jalousie und innen mit einem Gitter versehen sind. Je nach Türabmessung ist die Anzahl der Lüftungsgitter begrenzt, damit der Mindestabstand vom Rand des Türblatts zum Rand des Gitters nicht weniger als 200 mm beträgt.



Abb. 89. Lüftungsöffnung im Türblatt mit einer freien Lüftungsfläche von 0,022 m²



Abb. 90. Aluminium-Lüftungsgitter 480x80 [mm]



Abb. 91. Stahl-Lüftungsgitter 425x125 [mm]



Abb. 92. Stahl-Lüftungsgitter 525x225 [mm]



Abb. 93. Stahl-Lüftungsgitter 525x625 [mm]



Abb. 94. Stahl-Lüftungsgitter 625x625 [mm]



Abb. 95. Stahl-Lüftungsgitter 825 x 825 [mm]

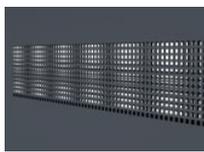


Abb. 96. Lüftungsöffnung mit einer freien Lüftungsfläche von 0,022 m²



Abb. 97. Aluminium-Lüftungsgitter bei Türen ECO



Abb. 98. Stahl-Lüftungsgitter bei Türen ECO

Türrerdung

Bei den Stahl-Mehrzwecktüren ECO kann eine Erdung der Türen vorgenommen werden. Diese wird durch die Verbindung des Türflügels mit dem Türzarge mittels eines gelb-grünen Kabels mit einem Querschnitt von 6 [mm²] erreicht. Das Kabel ist an beiden Seiten mit einer «Öse» versehen.

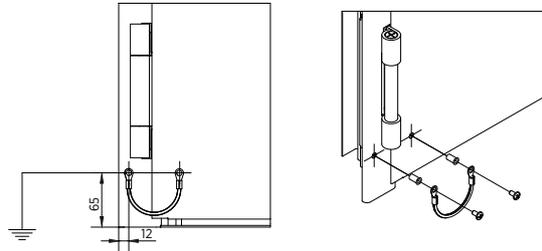


Abb. 99. Ausführung der Türrerdung bei ECO

SCHEMEN DER BELÜFTUNGSANORDNUNG BEI TÜREN ECO

Einflügelige Türen

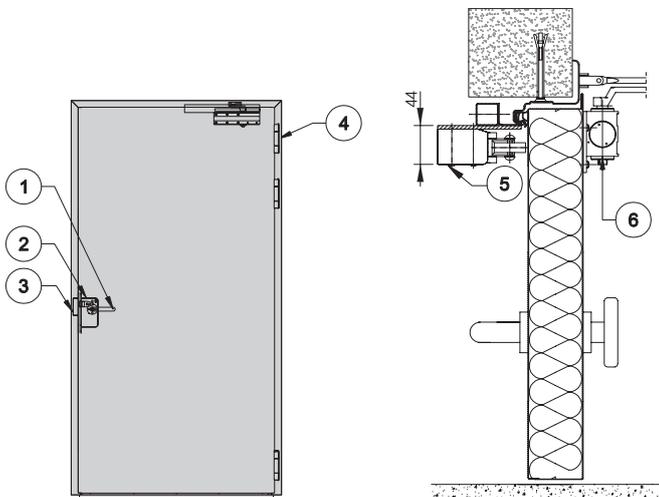


Abb. 100. Schema der einflügeligen Türen – Vertikalschnitt mit Belüftungssystem

Zweiflügelige Türen

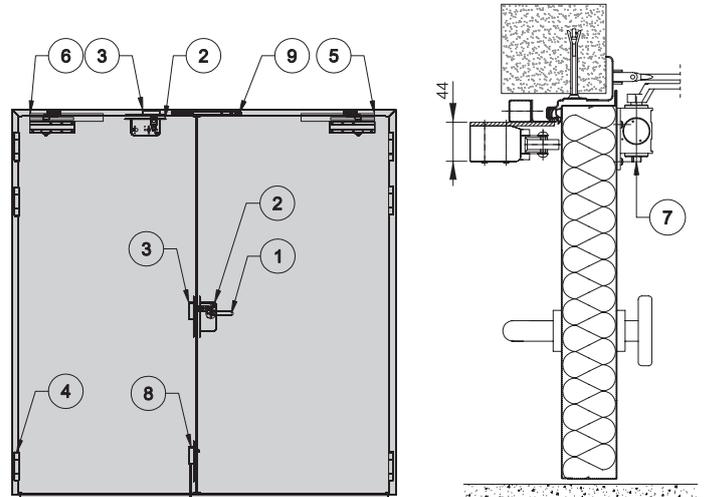


Abb. 101. Schema der zweiflügeligen Türen – Vertikalschnitt mit Belüftungssystem

Ausstattung für einflügelige Türen:

1. Beschlag Drücker-Knauf auf runder Rosette aus Edelstahl. **HINWEIS: Zylinder und Rosette für den Zylinder fehlen!**
2. Schloss ohne Riegel. Die Tür kann nicht mit einem Schlüssel verschlossen werden.
3. Elektromagnetisches Schloss (Arbeitsstrom) mit rostfreiem Schließblech.
4. Rostfreie Scharniere mit 3D-Verstellung.
5. Türöffner mit Hilfsrelais, montiert auf der gegenüberliegenden Seite der Scharniere. Öffnungsverzögerung 5 Sek. Die Länge des Anschlusskabels zum Türöffner beträgt 2 m.
6. Gelenkarm- oder Schienen-Türschließer mit Andruckfunktion, montiert auf der Scharnierseite. Der Türschließer reduziert die Durchgangshöhe um 44 mm.



Das Belüftungssystem für einflügelige Stahl-Mehrzwecktüren ist für die Belüftung von Räumen in Rauchabzugssystemen sowie für die tägliche Belüftung von Räumen vorgesehen. Die Mindestflügelbreite beträgt 900 [mm]. Das Belüftungssystem für Stahl-Mehrzwecktüren erfüllt nicht die Anforderungen der Normen PN-EN 1125 und PN-EN 179.

Ausstattung für zweiflügelige Türen:

1. Beschlag Drücker-Knauf auf runder Rosette aus Edelstahl. **HINWEIS: Zylinder und Rosette für den Zylinder fehlen!**
2. Schloss ohne Riegel – 2 Stk. Die Tür kann nicht mit einem Schlüssel verschlossen werden.
3. Elektromagnetisches Schloss (Arbeitsstrom) mit rostfreiem Schließblech – 2 Stk.
4. Rostfreie Scharniere mit 3D-Verstellung.
5. Türöffner mit Hilfsrelais für Gangflügel, montiert auf der gegenüberliegenden Seite der Scharniere. Öffnungsverzögerung 5 Sek. Die Länge des Anschlusskabels zum Türöffner beträgt 2 m.
6. Türöffner mit Hilfsrelais für Standflügel, montiert auf der gegenüberliegenden Seite der Scharniere. Öffnungsverzögerung 15 Sek. Die Länge des Anschlusskabels zum Türöffner beträgt 2 m.
7. Gelenkarm- oder Schienen-Türschließer mit Andruckfunktion, montiert auf der Scharnierseite – 2 Stk. Die Türschließer reduzieren die Durchgangshöhe um 44 mm.
8. Automatischer mechanischer Riegel.
9. Schließfolgeregulierung, montiert an der Scharnierseite.



Das Belüftungssystem für zweiflügelige Stahl-Mehrzwecktüren ist für die Belüftung von Räumen in Rauchabzugssystemen sowie für die tägliche Belüftung von Räumen vorgesehen. Die Mindestflügelbreite (Gangflügel) beträgt 900 [mm] und für Standflügel 600 [mm]. Das Belüftungssystem für Stahl-Mehrzwecktüren erfüllt nicht die Anforderungen der Normen PN-EN 1125 und PN-EN 179.



Zweiflügelige Türen mit Panikfunktion

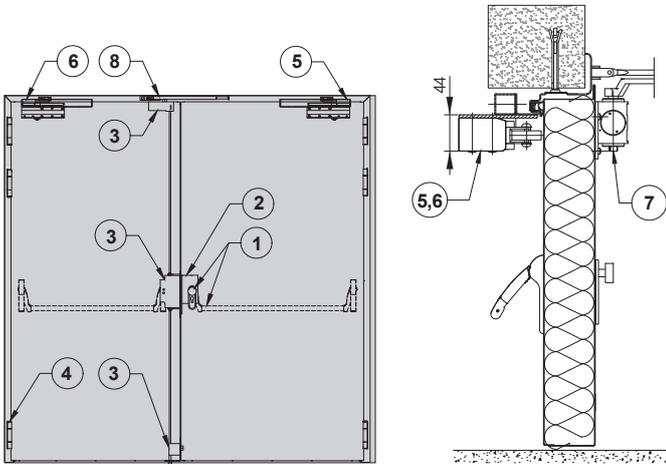


Abb. 102. Schematische Darstellung der Belüftung von zweiflügeligen Stahl-Mehrzwecktüren mit Panikfunktion - Vertikalschnitt

Ausstattung der zweiflügeligen Türen:

1. Die Panikstange wird am Gangflügel und am Standflügel auf der gegenüberliegenden Seite der Bänder montiert (optional ist die Montage eines Drückers anstelle der Stange möglich). Ein Knauf auf länglicher oder runder Rosette wird am Gangflügel auf der Bandseite montiert.
2. Elektromotorisches Schloss mit Zylinder, montiert am Gangflügel.
3. Ein Set von elektromotorischen Schließern zum Verriegeln des Standflügels.
4. Rostfreie Scharniere mit 3D-Verstellung.
5. Türöffner für Gangflügel, montiert auf der gegenüberliegenden Seite der Scharniere. Öffnungsverzögerung 5 Sek.
6. Türöffner für Standflügel, montiert auf der gegenüberliegenden Seite der Scharniere. Öffnungsverzögerung 15 Sek.
7. Gelenkarm- oder Schienen-Türschließer mit Andruckfunktion, montiert auf der Scharnierseite.
8. Schließfolgeregulung, montiert auf der Scharnierseite (integriert in den Türschließer oder als separates Element).

Das Belüftungssystem für zweiflügelige Stahl-Mehrzwecktüren ist für die Belüftung von Räumen in Rauchabzugssystemen sowie für die tägliche Belüftung von Räumen vorgesehen. Die Mindestflügelbreite (Gangflügel) beträgt 900 [mm] und für Standflügel 600 [mm]. Die Türöffner reduzieren die Durchgangshöhe um 44 mm.

Das Belüftungssystem für zweiflügelige Stahl-Mehrzwecktüren mit Panikfunktion kann zu einem kompletten Belüftungssystem erweitert werden, das zusätzlich eine Rauchabzugszentrale mit Akkumulatoren und einen Rauchabzugstaster umfasst.

Das Set enthält keine Brandmelder. Die Standardausstattung des Belüftungssystems umfasst nicht die oben genannten Elemente. Diese können als optionale Zusatzausstattung bestellt werden. Die Belüftungsanlage für Stahl-Mehrzwecktüren darf trotz der Verwendung von Beschlägen und Schließern gemäß EN 1125 und EN 179 nicht in Flucht- und Rettungswegen eingesetzt werden.



Funktionsprinzip

Betrieb im Normalzustand:

- Von innen ist der Ausgang möglich über den Gangflügel und den Standflügel durch mechanisches Betätigen der Panikstange (optional auch mit Drücker).
- Von außen ist der Zutritt möglich über eine Zutrittskontrolle oder mittels Schlüssel.

Betrieb im Lüftungszustand:

- Das Signal von der Rauchabzugszentrale wird über die Antriebe an die elektromotorischen Schließern weitergeleitet, die nach Erhalt des Signals die Flügel entriegeln.
- Die Antriebe verfügen über eine Öffnungsverzögerung (5 Sekunden beim Gangflügel, 15 Sekunden beim Standflügel), nach deren Ablauf die Flügel nacheinander geöffnet werden.
- Nach Beendigung der Lüftung kehren die Antriebe in ihre Ausgangsposition zurück, und anschließend werden beide Flügel in der entsprechenden Reihenfolge geschlossen.

Der Schließmechanismus am Türschließer ist so einzustellen, dass ein ordnungsgemäßes Schließen der Türflügel gewährleistet ist. Die Verwendung eines universellen Baustellenschlüssels ist untersagt, da dadurch schwere Schäden am Schloss verursacht werden können. Schäden, die durch die Verwendung eines universellen Baustellenschlüssels entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.

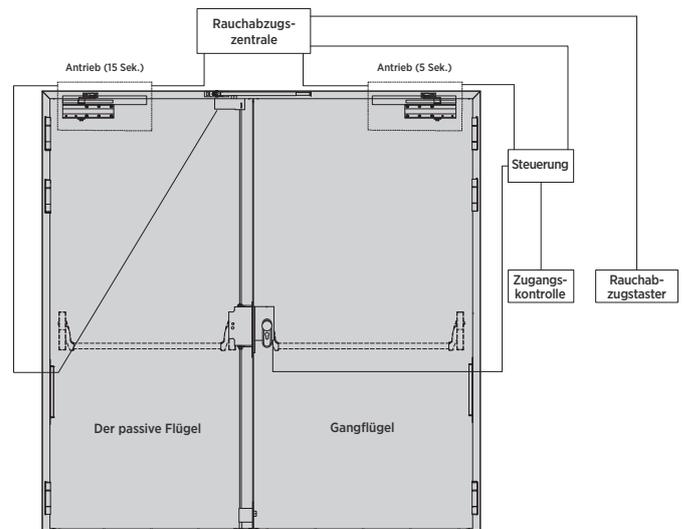


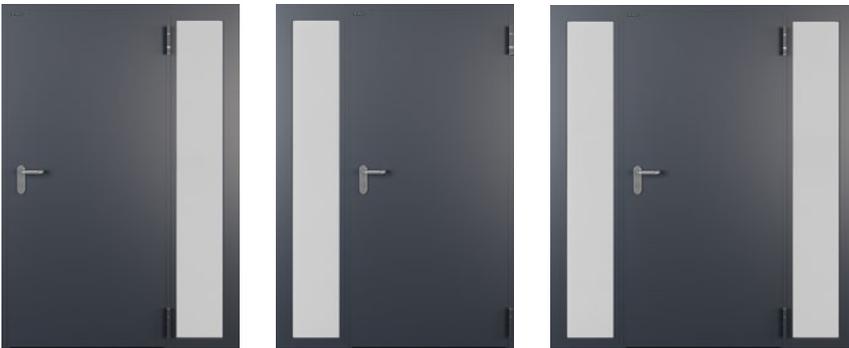
Abb. 103. Anschlussplan für die Elemente der Belüftungsanlage für zweiflügelige Stahl-Mehrzwecktüren mit Panikfunktion



MÖGLICHE AUSFÜHRUNGEN

SEITENTEILE UND OBERLICHTER ⁽¹⁾

Ansicht der Seitenteile und des Oberlichts von außen.



Variante I - Seitenteil rechts (PD)

Variante II - Seitenteil links (LD)

Variante III - Seitenteil rechts + links (PD + LD)



Variante IV - Oberlicht (GD)

Variante V - Seitenlicht rechts + Oberlicht (PD+GD)

Variante VI - Seitenlicht links + Oberlicht (LD+GD)

Variante VII - Seitenteil rechts + links + Oberlicht (PD + LD + GD)

⁽¹⁾ - Max. Breite des Seitenteiles 1000 [mm]. Min. Breite des Seitenteiles 300 [mm]. Max. Höhe des Oberlichts 1000 [mm]. Min. Höhe des Oberlichts 300 [mm].



Querschnitte der Türen ECO mit Seitenteilen und Oberlichtern

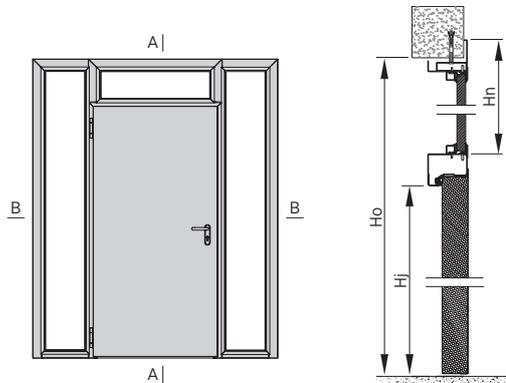


Abb. 104. Einflügelige Türen ECO mit Seitenteilen und Oberlicht

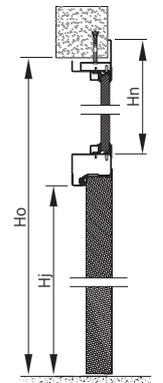


Abb. 105. Oberlicht - Vertikalschnitt

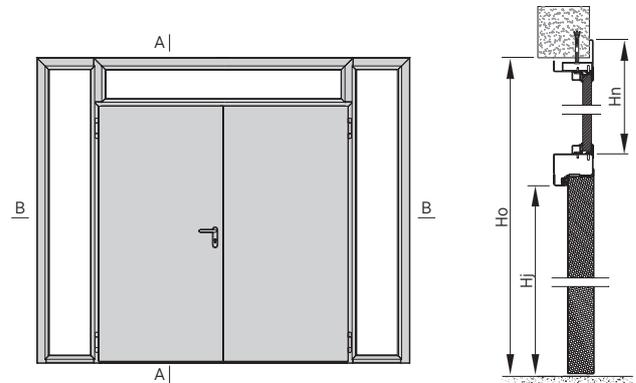


Abb. 107. Zweiflügelige Türen ECO mit Seitenteilen und Oberlicht

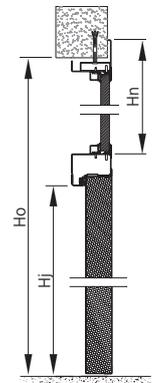


Abb. 108. Oberlicht - Vertikalschnitt

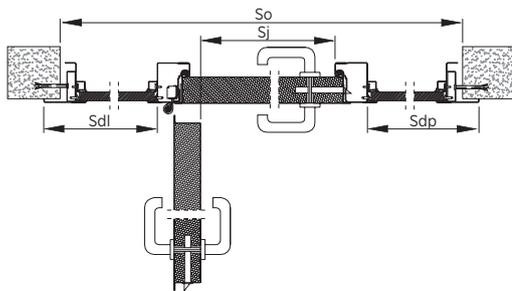


Abb. 106. Seitenteile - Horizontalschnitt

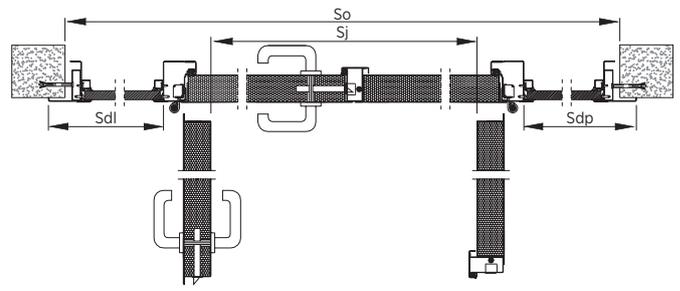


Abb. 109. Seitenteile - Horizontalschnitt

- Sj - Lichte Durchgangsbreite,
- So - Gesamtöffnungsweite,
- Sdl - Breite des linken Seitenteiles,
- Sdp - Breite des rechten Seitenteiles,
- Hj - Lichte Durchgangshöhe,
- Ho - Gesamtöffnungshöhe,
- Hn - Höhe des Oberlichtes.

Max. Gesamtabmessungen der Öffnung in der Mauer in Fall von:	einflügeligen Türen mit Seitenteilen	zweiflügeligen Türen mit Seitenteilen
Eckzarge und Umfassungszarge	2440x2950 [mm] (SoxHo)	3690x2950 [mm] (SoxHo)
Innenzarge	2543x3006 [mm] (SoxHo)	3796x3006 [mm] (SoxHo)

Bestell- und Einbaumaße

Montage an die Mauer

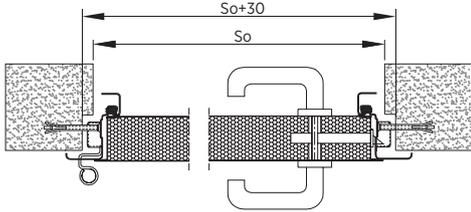


Abb. 110. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

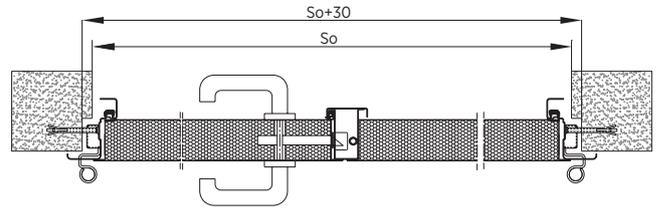


Abb. 111. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

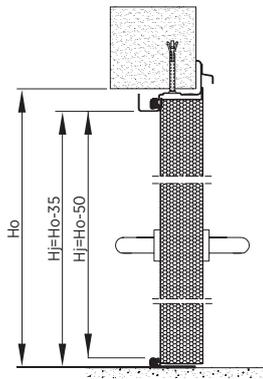


Abb. 112. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

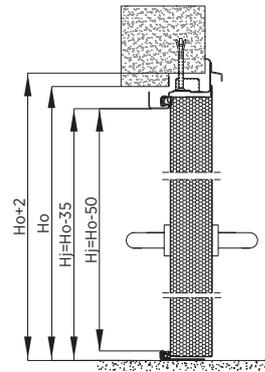


Abb. 113. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

Montage an die Stahlkonstruktion

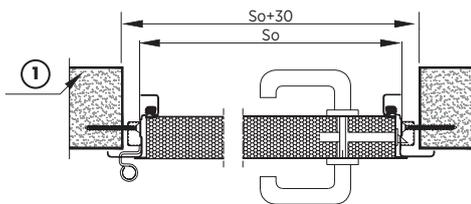


Abb. 114. Montage an die Stahlkonstruktion der einflügeligen Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

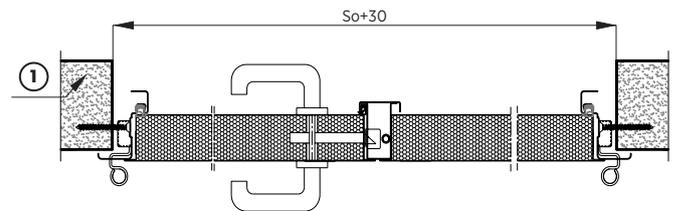


Abb. 115. Montage an die Stahlkonstruktion der zweiflügeligen Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

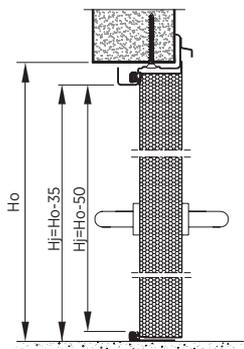


Abb. 116. Montage an die Stahlkonstruktion der einflügeligen Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

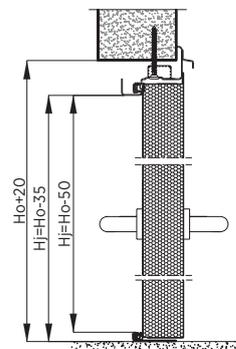


Abb. 117. Montage an die Stahlkonstruktion der zweiflügeligen Türen mit Eckzarge ohne thermische Trennung - Vertikalschnitt

① - Konstrukcja stalowa

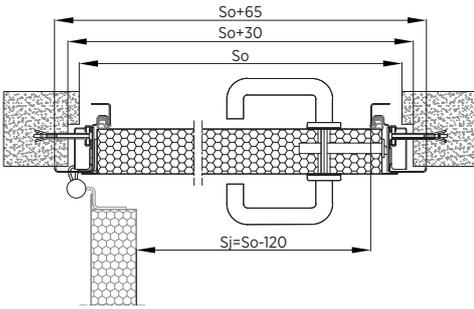


Abb. 118. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen - Eckzarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

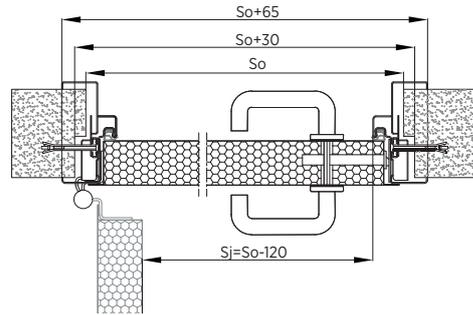


Abb. 122. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen - Umfassungszarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

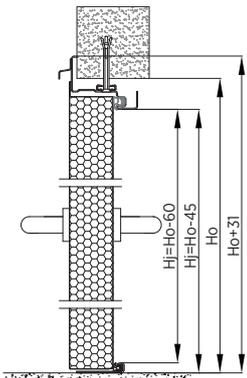


Abb. 119. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen - Eckzarge mit thermischer Trennung - Vertikalschnitt

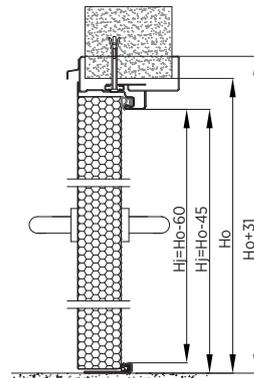


Abb. 123. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen - Umfassungszarge mit thermischer Trennung - Vertikalschnitt

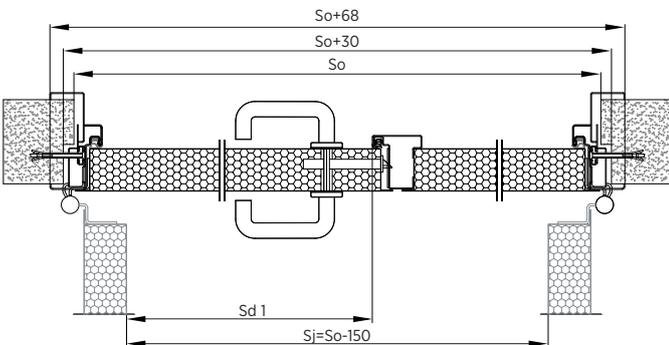


Abb. 120. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen - Eckzarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

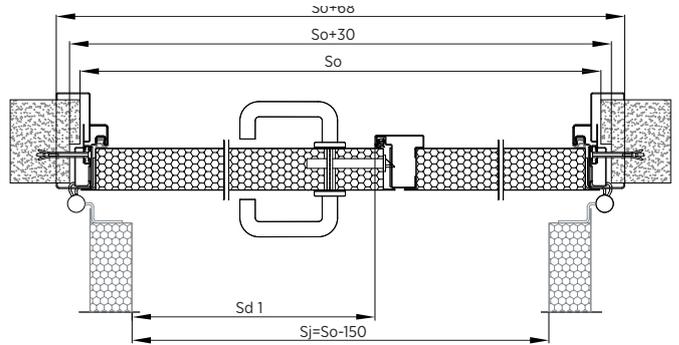


Abb. 124. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen - Umfassungszarge mit thermischer Trennung - Horizontalschnitt

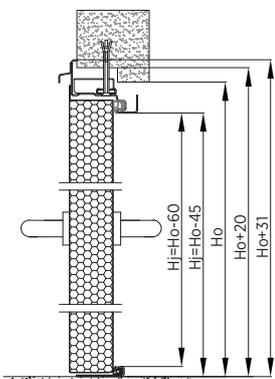


Abb. 121. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen - Eckzarge mit thermischer Trennung - Vertikalschnitt

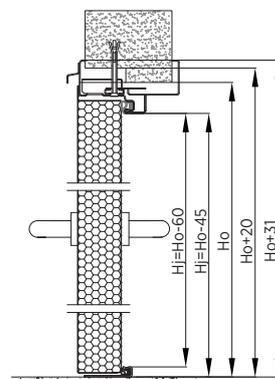


Abb. 125. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen - Umfassungszarge mit thermischer Trennung - Vertikalschnitt

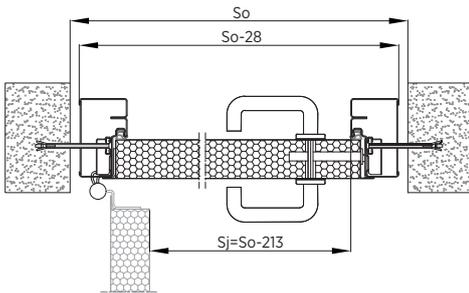


Abb. 126. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen – Innenzarge mit thermischer Trennung – Horizontalschnitt

- So - Öffnungsbreite,
- Sj - Lichte Durchgangsbreite, $S_j = S_o - 110$ [mm],
- Ho - Öffnungshöhe,
- Hj - Lichte Durchgangshöhe, $H_j = H_o - 50$ [mm] bei Türen mit einer Schwelle,
- E_{min} - erforderlicher Platz zum Öffnen des Flügels im Winkel 90° , $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

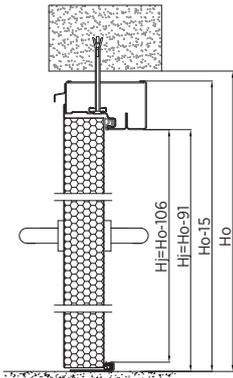


Abb. 127. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen – Innenzarge mit thermischer Trennung – Vertikalschnitt

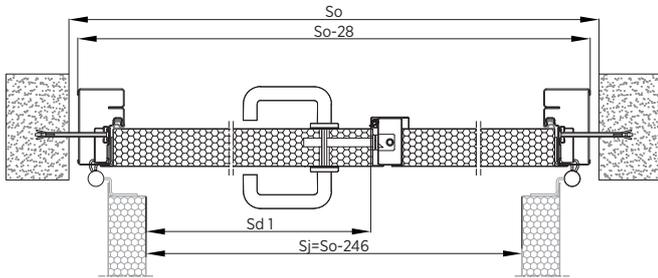


Abb. 128. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen – Innenzarge mit thermischer Trennung – Horizontalschnitt

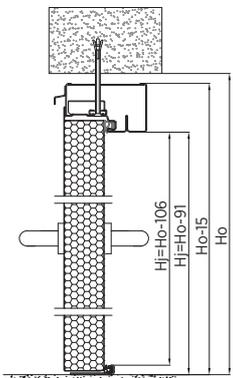


Abb. 129. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen – Innenzarge mit thermischer Trennung – Vertikalschnitt



Einflügelige Außentüren

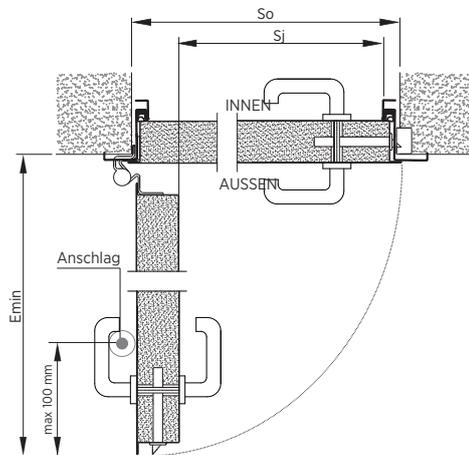


Abb. 130. Montage vor der Öffnung - Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

- So - Öffnungsbreite,
- Sj - Lichte Durchgangsbreite, $S_j = S_o - 110$ [mm],
- Ho - Öffnungshöhe,
- Hj - Lichte Durchgangshöhe,
- Hj = Ho - 50 [mm] bei Türen mit einer Schwelle,
- E_{min} - erforderlicher Platz zum Öffnen des Flügels im Winkel 90°,
E_{min} = Sj + 140 [mm].

Zweiflügelige Außentüren

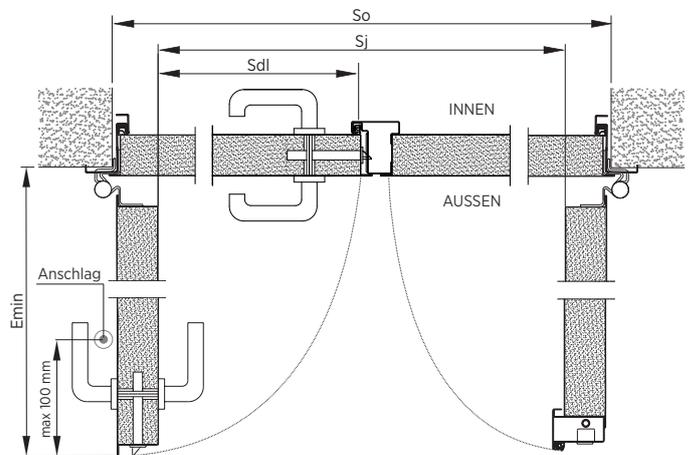


Abb. 131. Montage vor der Öffnung der zweiflügeligen Türen - Eckzarge ohne thermische Trennung - Horizontalschnitt

- So - Öffnungsbreite,
- Sdl - Lichte Durchgangsbreite des Gangflügels,
- Sj - Lichte Durchgangsbreite beider Türflügel bei zweiflügeligen Türen, $S_j = S_o - 140$ [mm],
- Ho - Öffnungshöhe,
- Hj = Lichte Durchgangshöhe, Hj = Ho - 50 [mm] bei Türen mit einer Schwelle,
- E_{min} - erforderlicher Platz zum Öffnen des Gangflügels im Winkel 90°, E_{min} = Sj + 140 [mm].

ZULASSUNGSDOKUMENTE

- PN-EN 14351-2:2018-12.
- EN 14351-1:2006+A2:2016. Fenster und Türen. Produktnorm. Teil 1: Produkte ohne Feuerschutz- und Rauchdichteigenschaften - Außentüren.
- Hygienezertifikat 225/322/242/2016.

PRÜFUNGEN

- Mechanische Festigkeit der Tür - **Klasse 3** gemäß PN-EN 1192:2001
- Beständigkeit gegen wiederholtes Öffnen und Schließen von Außentüren - **Klasse 7 (500.000 Zyklen)** für Volltüren, **Klasse 6 (200.000 Zyklen)** für verglaste Türen; für Innentüren - **Klasse 5** gemäß PN-EN 12400:2002.
- Schallschutz von einflügeligen Außentüren: **Rw 30 dB** gemäß PN-EN ISO 10140-2 (2011).
- Wärmedurchgangskoeffizient für einflügelige, vollflächige Außentüren zu unbeheizten Räumen (Zarge ohne thermische Trennung und mit Styroporfüllung): **1,4 [W/m²K]** gemäß PN-EN ISO 10077-1:2007.
- Wärmedurchgangskoeffizient für zweiflügelige, vollflächige Außentüren zu unbeheizten Räumen (Zarge ohne thermische Trennung und mit Styroporfüllung): **1,7 [W/m²K]** gemäß PN-EN ISO 10077-1:2007.
- Wärmedurchgangskoeffizient für einflügelige, vollflächige Außentüren (Zarge mit thermischer Trennung und Mineralwollfüllung): **1,3 [W/m²K]** gemäß PN-EN ISO 10077-1:2007.
- Wärmedurchgangskoeffizient für einflügelige, vollflächige Außentüren (Zarge mit thermischer Trennung und PU-Plattenfüllung): **1,2 [W/m²K]** gemäß PN-EN ISO 10077-1:2007.



FARBEN

Standardfarben für Türen ECO:



* - gilt nur für Innentüren ECO.

Die Stahl-Mehrzwecktüren ECO können in jeder Farbe aus der RAL-Palette (ausgenommen Farben mit Perleffekt, reflektierenden und metallischen Farben) oder in den Farben RAL MATT STRUKTUR lackiert werden:



HOME INCLUSIVE 2.0:

HISTONE



HISTEEL



HI EARTH



HIRUBY



Die Flügel der Stahl-Mehrzwecktüren ECO sind auch mit Holzoptik-Folien erhältlich:



Sonderfarben: Andere RAL-Farben, Matt Struktur



Die in diesem Material dargestellten Farben dienen lediglich der Veranschaulichung.



ECO BASIC

EINFLÜGELIGE STAHL-MEHRZWECKTÜREN, AUSSEN- UND INNENBEREICH

PRODUKTMERKMALE



Beschreibung

Das Türblatt besteht aus 0,5 mm dickem verzinktem Blech mit Polyesterbeschichtung oder Pulverbeschichtung. Das Türblatt zeichnet sich durch eine dicke Falzkante aus. Die Zarge besteht aus hochwertigen Stahlprofilen aus verzinktem Blech mit einer Dicke von 1,2 [mm] und ist pulverbeschichtet. Die Zargenständer sind durch Löt-Schweißtechnik verbunden. Die Türblätter sind mit zwei Bändern (Türangeln) in der Rahmenfalz aufgehängt.

Füllung des Türblatts

Das Türblatt der Außentüren ist mit expandiertem Polystyrol („Styropor“) gefüllt, während die Innentüren mit Wabenkarton gefüllt sind. In Sonderausführungen werden die Außentüren mit Mineralwolle gefüllt.

Dichtungen

Die Anschlagdichtung aus EPDM ist umlaufend in den Rahmenständern, dem Sturz sowie der Dichtungsschwelle eingesetzt.

Beschläge und Drücker

Die Türen sind standardmäßig mit einem Fallenriegelschloss und einem schwarzen Kunststoff-Drücker mit Baustellenschlüssel ausgestattet.

ANSICHTEN | QUERSCHNITTE

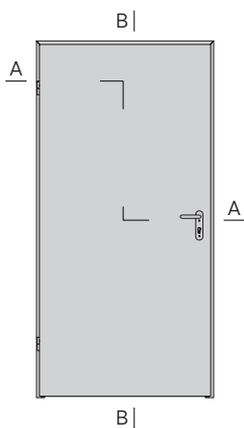


Abb. 132. Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC

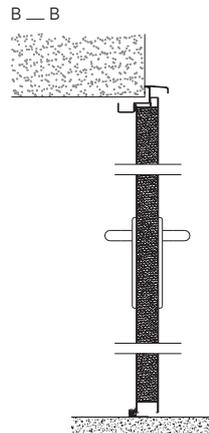


Abb. 133. Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC mit Eckzarge – Vertikalschnitt

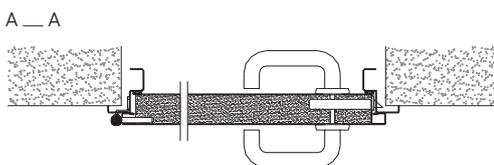


Abb. 134. Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC mit Eckzarge – Horizontalschnitt

ABMESSUNGEN

Abmessungen der einflügeligen Türen ECO BASIC in Standardausführung mit Eck- oder Umfassungszarge	
Lichtes Durchgangsmaß (SjxHj) [mm]	Lichtes Maß einer Mauer (SoxHo) [mm]
800x2015	860x2045
900x2015	960x2045
1000x2015	1060x2045

Abmessungen der einflügeligen Türen ECO BASIC in Standardausführung mit Innenzarge	
Lichtes Durchgangsmaß (SjxHj) [mm]	Lichtes Maß einer Mauer (SoxHo) [mm]
800x2015	920x2075
900x2015	1020x2075
1000x2015	1120x2075

Die angegebenen Höchstmaße sind als Maße in der Durchgangsbreite zu verstehen, das Bestellmaß ist das Maß in der Mauerbreite.

Auswahl der Maße in der Öffnung je nach Zargentyp.

Eck- oder Umfassungszarge – einflügelige Innentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 60 [mm] = Maß in der Öffnung,

Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 30 [mm] = Maß in der Öffnung,

Innenzarge – einflügelige Innentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 120 [mm] = Maß in der Öffnung,

Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 60 [mm] = Maß in der Öffnung.

Für Außentüren sind 15 [mm] in der Höhe (Schwelle) hinzuzurechnen.

Einstellbereich der Umfassungszarge: -5 [mm] bis +5 [mm].

Das angegebene Montagespiel berücksichtigt nicht den Platz für die Abdeckungen des Schlossriegels, der Bandseitensicherungen, der Prägungen für die Montageanker der Bandtaschen sowie anderer Beschlagteile – für diese sind punktuelle Aussparungen im Mauer auszuführen.

Falls punktuelle Aussparungen nicht möglich sind (z. B. Montage in Stahlkonstruktionen), ist die Montageöffnung in der Breite um 15 mm zu vergrößern.

AUSSTATTUNG

Drücker

Der Standard-Drücker besteht aus Kunststoff und hat keine verstärkte Rosette. Der Griffteil und die Rosette des Drückers bestehen aus Polypropylen. Die standardmäßig angebotenen Drücker sind in schwarzer Farbe erhältlich und verfügen über einen Bauzylinder. Auf Wunsch des Kunden können die Türen mit Drückern mit geteilter, runder Rosette aus Edelstahl ausgestattet werden. Der Edelstahl-Drücker-Drücker wird im Set mit einem Profilzylinder 26/36 geliefert.



Abb. 135. Kunststoff-Drücker – Standard



Abb. 136. Drücker aus Edelstahl auf geteiltem Schild

Stahlzargen

Die Mehrzwecktüren ECO BASIC sind standardmäßig mit einer Eckzarge ausgestattet. Es können auch Türen mit einer Innen- oder Umfassungszarge hergestellt.

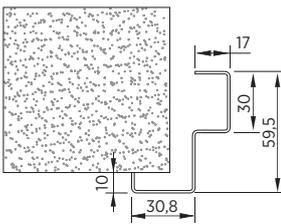


Abb. 137. Eckzarge – Standard

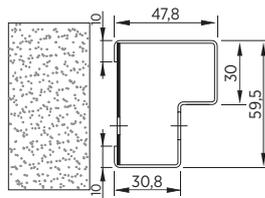


Abb. 138. Innenzarge

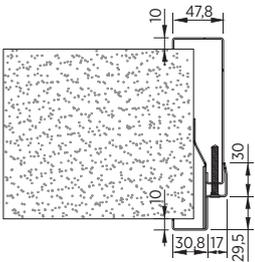


Abb. 139. Innenzarge

Lüftungsgitter

Die Türe ECO BASIC können optional mit einem beidseitig am Türblatt montierten Aluminium-Lüftungsgitter ausgestattet werden.



Abb. 140. Aluminium-Lüftungsgitter 480x80 [mm]



Abb. 141. Aluminium-Lüftungsgitter 480x80 [mm]

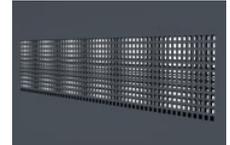

 Abb. 142. Lüftungsöffnung mit einer aktiven Fläche von 0,022 m²


Abb. 143. Aluminium-Lüftungsgitter bei Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC

Abb. 144. Aluminium-Lüftungsgitter 480x80 [mm]

Aktive Fläche des Lüftungsgitters bei ECO BASIC

Lüftungsgitter für Stahl-Mehrzwecktüren			
Aluminiumgitter	L [mm]	H [mm]	Lüftungsfläche [m ²]
	480	80	0,014

Powierzchnia czynna wentylacji drzwi z podcięciem

Beispielhafte Belüftungsfläche in einer Tür mit Unterschnitt		
Türbreite im Durchgang	Unterschnitt X in [mm] ⁽¹⁾	Lüftungsfläche [m ²]
800 [mm]	40	0,04
900 [mm]	30	0,036
1000 [mm]	20	0,03

Bei anderen Türgrößen kann die aktive Belüftungsfläche nach folgender Formel berechnet werden:

$$\text{Lüftungsfläche} = S_j \cdot (X + 10) / 1000000 \text{ [m}^2\text{]}$$

S_j – Türbreite im Durchgang in [mm],

X – Länge der Flügelverkürzung in [mm].



Verglasungen

Bei den Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC können Verglasungen aus Verbundsicherheitsglas 33.1 (2B2) verwendet werden. Standardabmessungen der Verglasungen, die für einen Türflügel verwendet werden können:

- **Modell 1** - Bullauge \varnothing 320 mm mit gebürstetem oder poliertem Edelstahlrahmen,
- **Modell 2** - 3 Bullaugen \varnothing 240 mm mit gebürstetem oder poliertem Edelstahlrahmen,
- **Modell 3** - Edelstahlapplikation und zwei Scheiben.



Abb. 145. Verglasung
- Modell 1



Abb. 146. Verglasung
- Modell 2



Abb. 147. Verglasung
- Modell 3

Schwelldichtung

Türen ECO BASIC werden standardmäßig ohne Schwelle ausgeführt (die unteren Profile der Türzarge sind mit einer Transportleiste verbunden, die bei der Montage entfernt oder in den Boden eingelassen werden soll).

Die Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC für den Außenbereich werden mit Schwelle und Tropfkante ausgeführt. Die Schwelle wird am Boden montiert, die Tropfkante wird über der Tür an die Türzarge angeschraubt. Es besteht die Möglichkeit, die Türen ECO BASIC mit einer Absenkleiste anstelle der Schwelle zu bestellen.

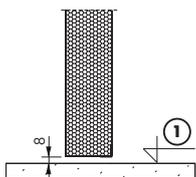


Abb. 148. Unterer Türspalt
ohne Schwelle

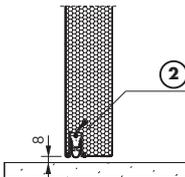


Abb. 149. Schnitt durch die
Absenkleiste

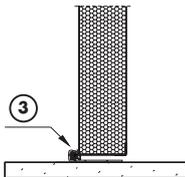


Abb. 150. Schnitt durch die
Schwelle

① - Bodenniveau

② - listwa opadajaca

③ - próg

Türschließer



Abb. 151. Schienen-Türschließer

Bestell- und Einbaumaße

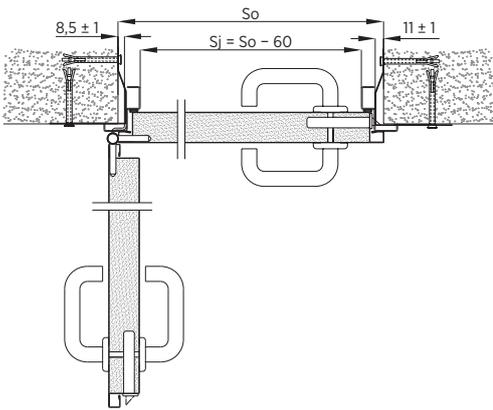


Abb. 152. Montage der einflügeligen Türen mit Eckzarge - Horizontalschnitt

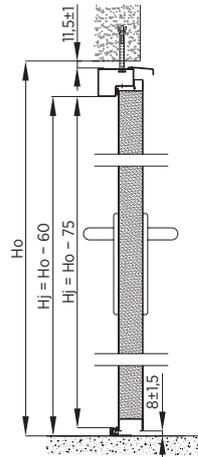


Abb. 155. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen mit Innenzarge - Vertikalschnitt

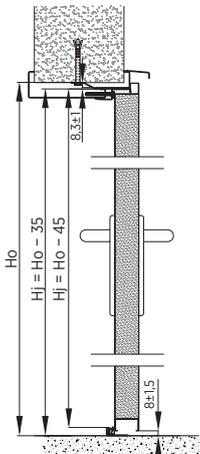


Abb. 153. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen mit Umfassungszarge - Vertikalschnitt

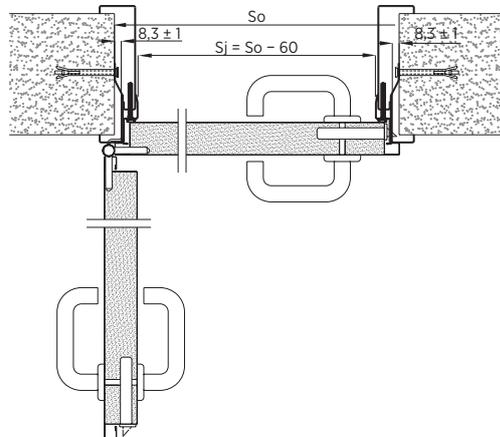


Abb. 156. Montage der einflügeligen Türen mit Umfassungszarge - Horizontalschnitt

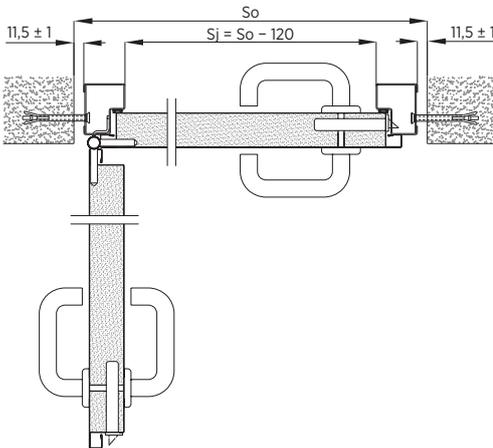


Abb. 154. Montage der einflügeligen Türen mit Innenzarge - Horizontalschnitt

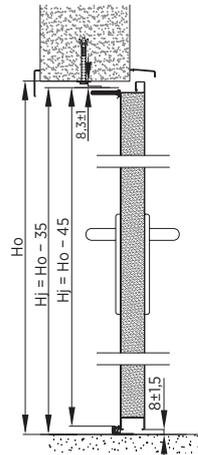


Abb. 157. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen mit Umfassungszarge - Vertikalschnitt

ZULASSUNGSDOKUMENTE

- PN-EN 14351-2:2018-12.
- EN 14351-1:2006+A2:2016. Fenster und Türen. Produktnorm. Teil 1: Produkte ohne Feuerschutz- und Rauchdichteigenschaften – Außentüren
- Hygienezertifikat 225/322/242/2016.

PRÜFUNGEN

- Beständigkeit gegen wiederholtes Öffnen und Schließen (Außentüren) – **Klasse 6** gemäß PN-EN 12400:2002
- Wärmedurchgangskoeffizient für einflügelige Außentüren **1,7 W/m²K** gemäß PN-EN ISO 10077-1:2017-10



FARBEN

Standardfarben für Türen ECO BASIC:



Die Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC können in jeder Farbe aus der RAL-Palette (ausgenommen Farben mit Perleffekt, reflektierenden und metallischen Farben) oder in den Farben RAL MATT STRUKTUR lackiert werden:



HOME INCLUSIVE 2.0:

HISTONE



HISTEEL



HI EARTH



HIRUBY



Sonderfarben aus der Palette HI - ECO BASIC:



Die Flügel der Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC sind auch mit Holzoptik-Folien erhältlich:



Die in diesem Material dargestellten Farben dienen lediglich der Veranschaulichung.



ECO BASIC UNI 40

EINFLÜGELIGE STAHL-MEHRZWECKTÜREN, AUSSEN- UND INNENBEREICH



PRODUKTMERKMALE

Beschreibung

Das Türblatt besteht aus 0,5 mm dickem verzinktem Blech mit einer Polyesterbeschichtung. Das Türblatt zeichnet sich durch eine vierseitige dicke Falzkante aus. Die Zarge besteht aus hochwertigen Stahlprofilen aus verzinktem Blech mit einer Dicke von 1,2 [mm] und ist pulverbeschichtet. Die Zargenständer sind durch Löt-Schweißtechnik verbunden. Die Türblätter sind mit zwei Scharnieren in der Rahmenfalz aufgehängt.

Füllung des Türblatts

Das Türblatt der Außentüren ist mit expandiertem Polystyrol („Styropor“) gefüllt.

Dichtungen

Die Anschlagdichtung aus EPDM ist umlaufend in den Zargenständern, dem Sturz sowie der Dichtungsschwelle eingesetzt.

Beschläge und Drücker

Die Türen sind standardmäßig mit einem Fallenriegelschloss, einem schwarzen Kunststoff-Drücker und einem Baustellenschlüssel ausgestattet.

ANSICHTEN, QUERSCHNITTE

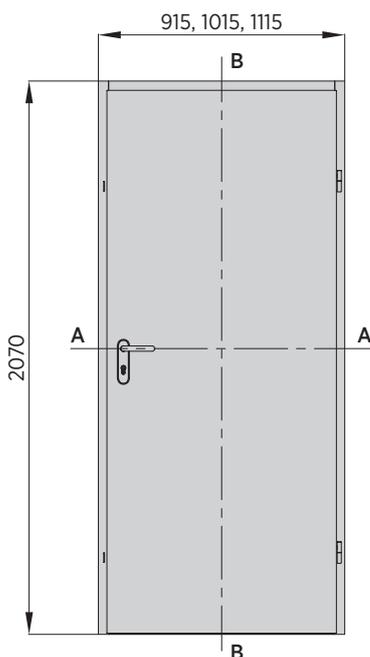


Abb. 158. Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC UNI 40

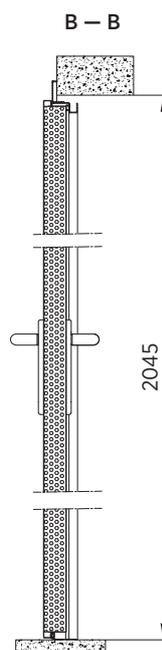


Abb. 159. Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC UNI 40 - Vertikalschnitt

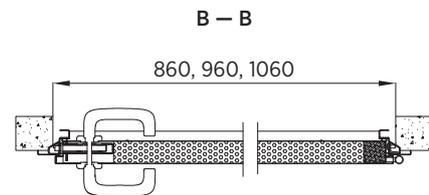


Abb. 160. Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC UNI 40 - Horizontalschnitt



TÜRABMESSUNGEN

Abmessungen der einflügeligen Türen ECO BASIC UNI 40 in Standardausführung mit Eckzarge

Lichtes Durchgangsmaß (Sj x Hj) [mm]	Lichtes Maß einer Mauer (So x Ho) [mm]
800 x 2015	860 x 2045
900 x 2015	960 x 2045
1000 x 2015	1060 x 2045

Die angegebenen Höchstmaße sind als Maße in der Durchgangsbreite zu verstehen, das Bestellmaß ist das Maß in der Mauerbreite.

MONTAGESPIEL

Bestell- und Einbaumaße

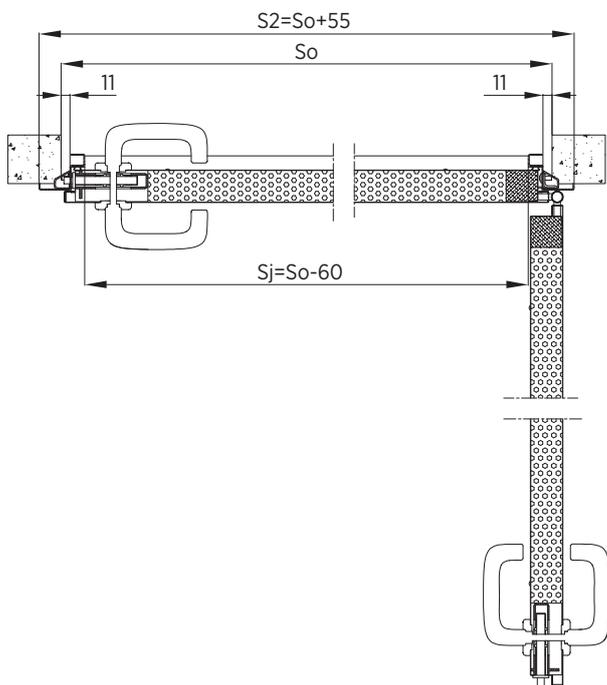


Abb. 161. Montage der Türen ECO BASIC UNI 40 mit Eckzarge - Horizontalschnitt

Auswahl der Maße in der Öffnung je nach Zargentyp.

Eckzarge – einflügelige Außentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 60 [mm] = Maß in der Öffnung,
 Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 45 [mm] = Maß in der Öffnung,
 Das angegebene Montagespiel berücksichtigt nicht den Platz für die Abdeckungen des Schlossriegels, der Bandseitensicherungen, der Prägungen für die Montageanker der Bandtaschen sowie anderer Beschlagteile – für diese sind punktuelle Aussparungen im Mauer auszuführen.

Falls punktuelle Aussparungen nicht möglich sind (z. B. Montage in Stahlkonstruktionen), ist die Montageöffnung in der Breite um 15 mm zu vergrößern.

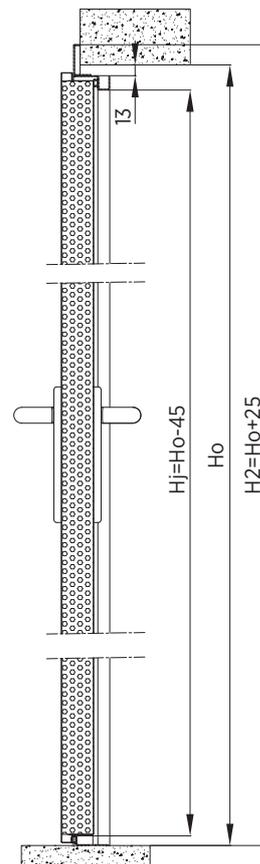


Abb. 162. Montage der Türen ECO BASIC UNI 40 mit Eckzarge - Vertikalschnitt

ZULASSUNGSDOKUMENTE

PN-EN 14351-1+A1:2010. Fenster und Türen. Produktnorm. Teil 1: Produkte ohne Feuerschutz- und Rauchdichteigenschaften – Außentüren.
 Deklarationsnummer: 1433/CPR/2023.

FARBEN

FARBEN bei ECO BASIC UNI 40:



HINWEIS: Die in diesem Material dargestellten Farben dienen lediglich der Veranschaulichung.

AUSSTATTUNG

Drücker

Der Standard-Drücker besteht aus Kunststoff ohne Verstärkung des Schildes. Der Griffteil und das Schild des Drückers sind aus Polypropylen gefertigt. Die standardmäßig angebotenen Drücker sind in Schwarz erhältlich und werden mit einem Baustellenschlüssel geliefert.



Abb. 163. Kunststoff-Drücker – Standard

Stahlzargen

Die Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC UNI 40 sind standardmäßig mit einer Eckzarge ausgestattet.

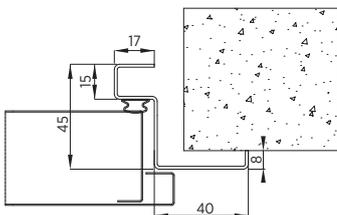


Abb. 165. Eckzarge – Standard

Schwelldichtung

Die Stahl-Mehrzwecktüren ECO BASIC UNI 40 für den Außenbereich werden mit Schwelle und Tropfkante geliefert. Die Schwelle wird am Boden befestigt, die Tropfkante wird über der Tür an der Türzarge verschraubt.

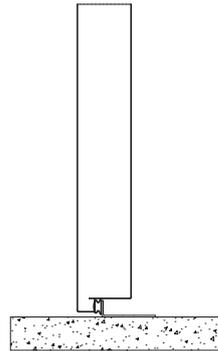


Abb. 164. Schnitt durch die Schwelle



EINBRUCHSCHUTZ RC2, RC3

EINFLÜGIGE ODER ZWEIFLÜGIGE STAHL-MEHRZWECKTÜREN FÜR INNENBEREICH

PRODUKTMERKMALE



Beschreibung

Das Türblatt besteht aus verzinktem Stahlblech mit einer Stärke von 0,7 – 0,75 mm und ist mit einer Polyesterbeschichtung versehen, pulverbeschichtet oder mit holzähnlichen Dekorfolien versehen. Der Standflügel bei zweiflügeligen Türen wird mittels eines automatischen Riegels verriegelt. Die Türzargen sind aus Stahlprofilen gefertigt, die aus 1,5 mm dickem Stahlblech geformt und pulverbeschichtet sind. Die Zargenständer sind durch Löt- Schweißtechnik verbunden. Die Türflügel sind an der Zarge an drei Bändern mit vertikaler Verstellmöglichkeit aufgehängt, davon eines mit integrierter Türschließfunktion.

Füllung des Türblatts

Das Türblatt der Innentüren ist mit Wabenkarton gefüllt. Bei Brandschutztüren EI30 und EI60 der Klassen RC2 und RC3 besteht die Füllung aus Mineralwolle.

Dichtungen

Die Anschlagdichtung aus modifiziertem EPDM ist am Umfang des Türrahmens, entlang der Ständer und des Sturzes, angebracht.

Beschläge und Drücker

In der Klasse RC2 – zwei Schlösser mit Profilzylindern der Klasse C, einbruchhemmende Rosette am Zusatzschloss und Drücker auf langem Schild, zusätzliche Flügelverstärkung, drei Bandseitensicherungen pro Flügel.
In der Klasse RC3 – drei Schlösser mit Profilzylindern der Klasse C, einbruchhemmende Rosetten an den Zusatzschlössern und ein Drücker auf einem langen Schild, zusätzliche Verstärkung des Flügels, drei Bandseitensicherungen pro Flügel.

ANSICHTEN | QUERSCHNITTE

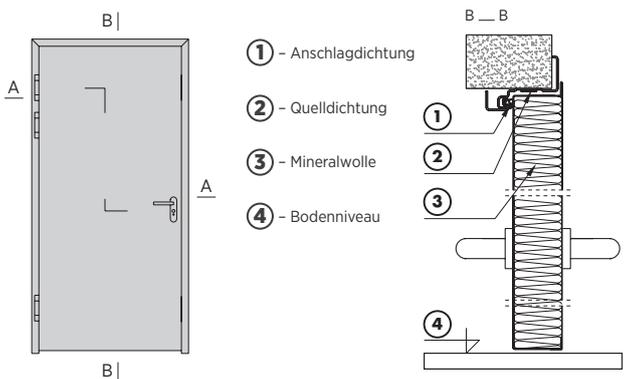


Abb. 166. Einflügelige Stahl-Mehrzwecktüren

Abb. 167. Stahl-Mehrzwecktüren mit Eckzarge – Vertikal-schnitt

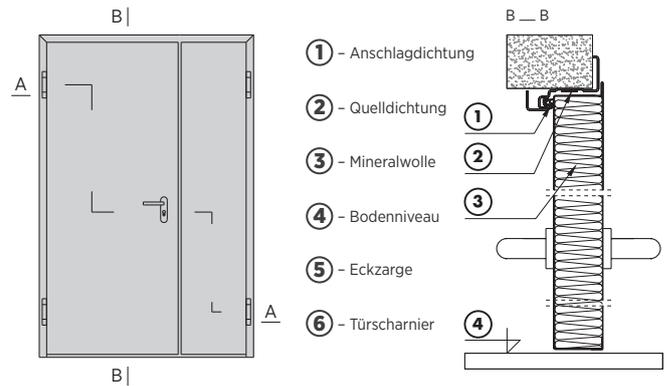


Abb. 169. Zweiflügelige, großformatige Stahl-Mehrzwecktüren

Abb. 170. Zweiflügelige, großformatige Stahl-Mehrzwecktüren mit Eckzarge – Vertikalschnitt

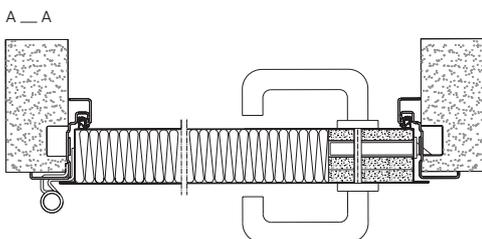


Abb. 168. Großformatige Stahl-Mehrzwecktüren mit Eckzarge – Horizontalschnitt

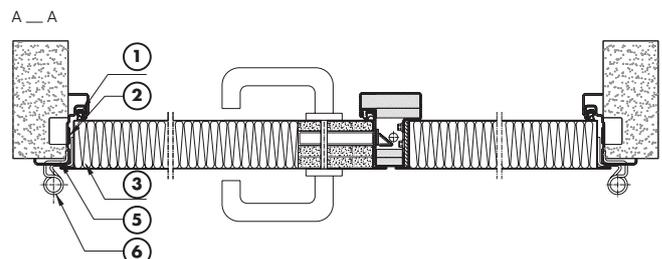


Abb. 171. Zweiflügelige, großformatige Stahl-Mehrzwecktüren mit Eckzarge – Horizontal-schnitt

ABMESSUNGEN

Abmessungen der einflügeligen Türen min. und max. in der Maueröffnung
Smin = 810 [mm], Smax = 1110 [mm]
Hmin = 1750 [mm], Hmax = 2135 [mm]

Abmessungen der zweiflügeligen Türen
Smin = 1340 [mm], Smax = 2140 [mm]
Hmin = 1750 [mm], Hmax = 2135 [mm]

Auswahl der Maße in der Öffnung je nach Zargentyp.

Eck- oder Umfassungszarge – einflügelige Innentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 110 [mm] = Maß in der Öffnung,
 Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 35 [mm] = Maß in der Öffnung,

Eck- oder Umfassungszarge – zweiflügelige Innentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 140 [mm] = Maß in der Öffnung,
 Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 35 [mm] = Maß in der Öffnung,

Innenzarge – einflügelige Innentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 213 [mm] = Maß in der Öffnung,
 Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 91 [mm] = Maß in der Öffnung.

Innenzarge – zweiflügelige Innentüren

Breite: Lichte Durchgangsbreite + 246 [mm] = Maß in der Öffnung,
 Höhe: Lichte Durchgangshöhe + 91 [mm] = Maß in der Öffnung.

MONTAGESPIEL

Die Bestellmaße (Maße in der Mauerlichte) der Stahl-Mehrzwecktüren berücksichtigen	Montagespiel in der Breite pro Türseite	Montagespiel in der Höhe
für einflügelige Türen mit Eck- und Umfassungszarge	9 [mm]	5,5 [mm]
für einflügelige Türen mit Innenzarge	13,5 [mm]	15 [mm]
für zweiflügelige Türen mit Eck- und Umfassungszarge	7,5 [mm]	5,5 [mm]
für zweiflügelige Türen mit Innenzarge	12 [mm]	15 [mm]

Das angegebene Montagespiel berücksichtigt nicht den Platz für die Abdeckungen des Schlossriegels, der Bandseitensicherungen, der Prägungen für die Montageanker der Bandtaschen sowie anderer Beschlagteile – für diese sind punktuelle Aussparungen im Mauer auszuführen.

Falls punktuelle Aussparungen nicht möglich sind (z. B. Montage in Stahlkonstruktionen), ist die Montageöffnung zu vergrößern um:

- 30 mm in der Breite und 0 mm in der Höhe bei einflügeligen Türen,
- 30 mm in der Breite und 20 mm in der Höhe bei zweiflügeligen Türen.

Die angegebenen Maße berücksichtigen nicht die Optionen: Abdeckungen für Elektroschlösser bei einflügeligen Türen sowie Bandtaschen mit 3D-Verstellung bei ein- und zweiflügeligen Türen.

In diesen Fällen ist die Montageöffnung zusätzlich um 15 [mm] in der Breite zu vergrößern – für einflügelige Türen mit Elektroschloss sowie für ein- und zweiflügelige Türen mit 3D-verstellbaren Scharnieren. Die Umfassungszargen berücksichtigen die Möglichkeit einer Verbreiterung der Mauerstärke um +20 [mm].

AUSSTATTUNG

Stahlzargen

Stahl-Mehrzwecktüren sind standardmäßig mit einer Eckzarge ausgestattet. Es können auch Türen mit Innen- oder Umfassungszarge hergestellt werden.

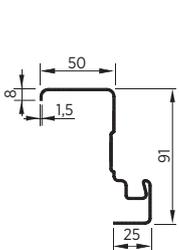


Abb. 172. Eckzarge – Standard

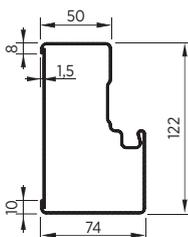


Abb. 173. Innenzarge

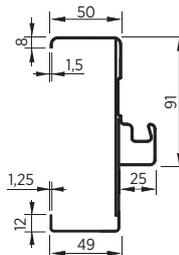


Abb. 174. Umfassungszarge

Drücker

Der Standard-Drücker besteht aus Polypropylen mit Stahlkern. Die standardmäßig angebotenen Drücker sind in Schwarz erhältlich.



Abb. 175. Kunststoff-Drücker Standard



Abb. 176. Drücker aus Edelstahl



Türschließer



Abb. 179. Gelenkarm-Türschließer



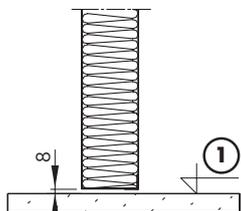
Abb. 180. Schienen-Türschließer



Abb. 181. Schließfolgeregelung

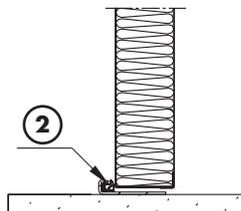
Schwelldichtungen

Die Türen werden standardmäßig ohne Schwelle ausgeführt (die unteren Profile der Zarge sind mit einer Transportleiste verbunden, die bei der Montage entfernt oder in den Boden eingelassen werden soll) oder als Stahl-Mehrzwecktüren in Brandschutzausführung mit Schwelle und Tropfkante. Die Schwelle wird am Boden verschraubt, die Tropfkante muss über der Tür an der Zarge verschraubt werden.



① - Bodenniveau

Abb. 177. Unterer Türspalt ohne Schwelle



② - Schwelle

Abb. 178. Schnitt durch die Schwelle

Verglasungen

Bei Stahl-Mehrzwecktüren können Verglasungen der Klasse P4 für die Klasse RC 2 und P5 für die Klasse RC3 verwendet werden.

Standardabmessungen der Verglasungen, die für einen Türflügel verwendet werden können:



Abb. 182. Verglasung 300 x 700 [mm]



Abb. 183. Verglasung 450 x 660 [mm]



Abb. 184. Verglasung Ø 400 [mm]



Bestell- und Einbaumaße

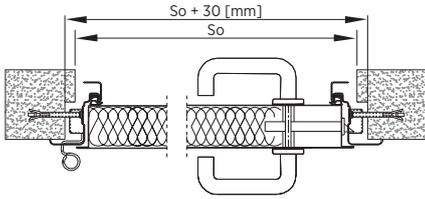


Abb. 185. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen mit Eckzarge - Horizontalschnitt

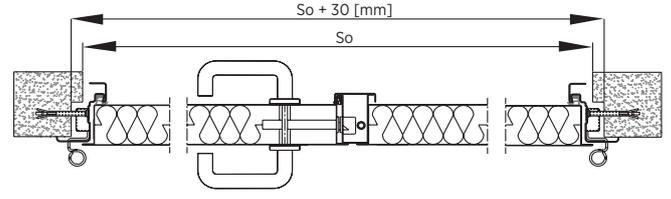


Abb. 189. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen mit Eckzarge - Horizontalschnitt

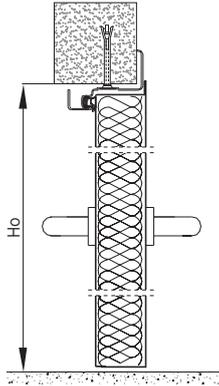


Abb. 186. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen mit Eckzarge - Vertikalschnitt

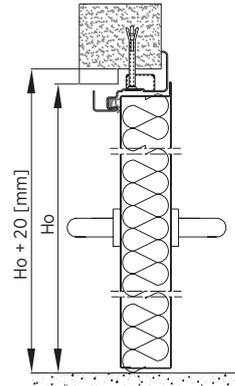


Abb. 190. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen mit Eckzarge - Vertikalschnitt

Montage an die Stahlkonstruktion

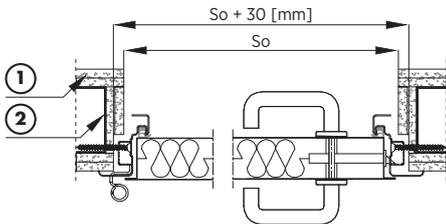


Abb. 187. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen mit Eckzarge - Horizontalschnitt

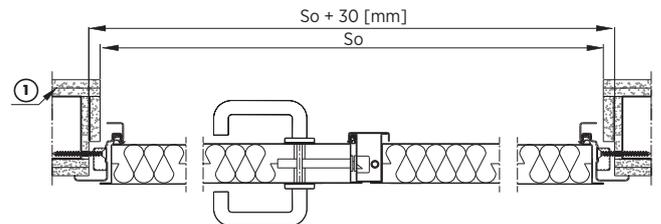


Abb. 191. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen mit Eckzarge - Horizontalschnitt

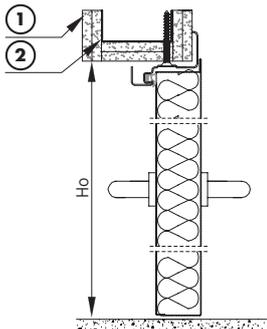


Abb. 188. Montage an die Mauer der einflügeligen Türen mit Eckzarge - Vertikalschnitt

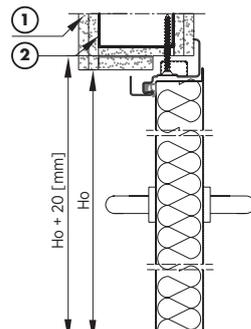


Abb. 192. Montage an die Mauer der zweiflügeligen Türen mit Eckzarge - Vertikalschnitt

① - GK-F - Platten - zwei Schichten ① - Stahlkonstruktion



Einflügelige Türen

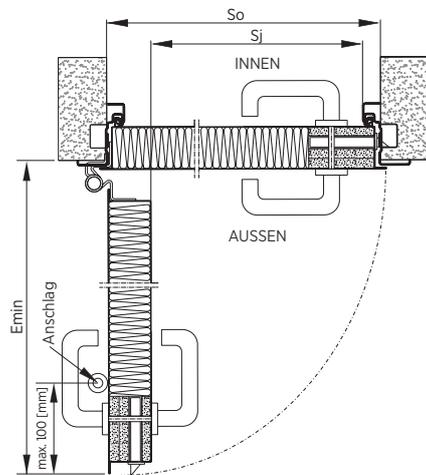


Abb. 194. Montage mit Eckzarge - Horizontalschnitt

- So** - Öffnungsbreite,
- Sj** - Lichte Durchgangsbreite, $Sj = So - 110$ [mm],
- Ho** - Öffnungshöhe,
- Hj** - Lichte Durchgangshöhe,
- Hj** = $Ho - 35$ [mm] bei Türen mit einer Schwelle,
- E_{min}** - erforderlicher Platz zum Öffnen des Flügels im Winkel 90°, $E_{min} = Sj + 140$ [mm].

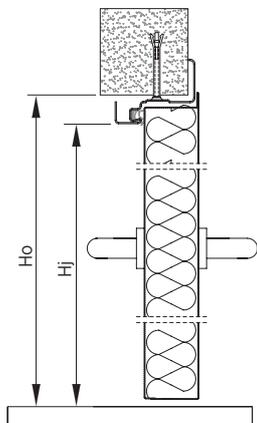


Abb. 193. Montage mit Eckzarge - Vertikalschnitt

Zweiflügelige Türen

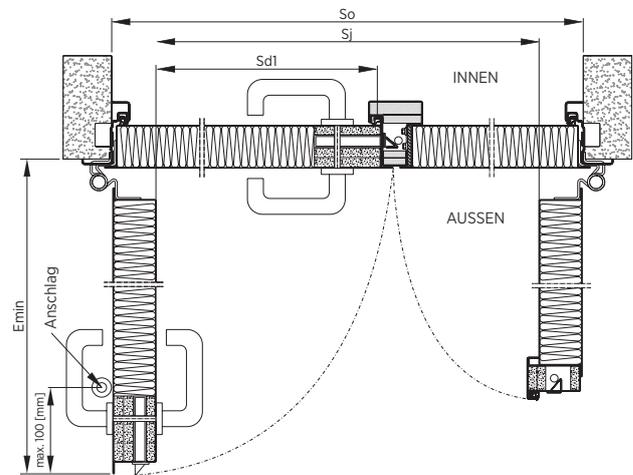


Abb. 195. Montage der zweiflügeligen Türen mit Eckzarge - Horizontalschnitt

- So** - Öffnungsbreite,
- Sd1** - Lichte Durchgangsbreite des Gangflügels,
- Sj** - Lichte Durchgangsbreite beider Türflügel bei zweiflügeligen Türen, $Sj = So - 140$ [mm],
- Ho** - Öffnungshöhe,
- Hj** = Lichte Durchgangshöhe, $Hj = Ho - 35$ [mm] bei Türen mit einer Schwelle,
- E_{min}** - Raumbedarf zum Öffnen des Gangflügels im Winkel 90°, $E_{min} = Sj + 140$ [mm].

ZULASSUNGSDOKUMENTE

- Nationale Technische Bewertung ITB-KOT-2017/0079
- Hygienezertifikat 61/322/62/2022
- PN-EN 1627:2012

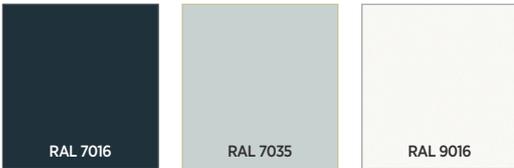
PRÜFUNGEN

- Beständigkeit gegen wiederholtes Öffnen und Schließen von Außentüren - Klasse 6 (200.000 Zyklen) gemäß PN-EN 12400:2002.
- Mechanische Festigkeit der Tür - Klasse 4 Voll / Klasse 3 verglast gemäß PN-EN 1192:2001.
- Einbruchschutzklasse - RC2 und RC3 gemäß PN-EN 1627:2011.



FARBEN

Farben von Stahl-Mehrzwecktüren im Standard:



Stahl-Mehrzwecktüren können in beliebiger Farbe aus der RAL-Farbpalette lackiert werden (ausgenommen Perl-, Reflex- und Metallicfarben).



HOME INCLUSIVE 2.0:

HISTONE



HISTEEL



HI EARTH



HIRUBY



Sonderfarben aus der HI-Palette:



Die Flügel der Stahl-Mehrzwecktüren sind auch mit Holzoptik-Folien erhältlich:



Sonderfarben: Andere RAL-Farben, Matt Struktur

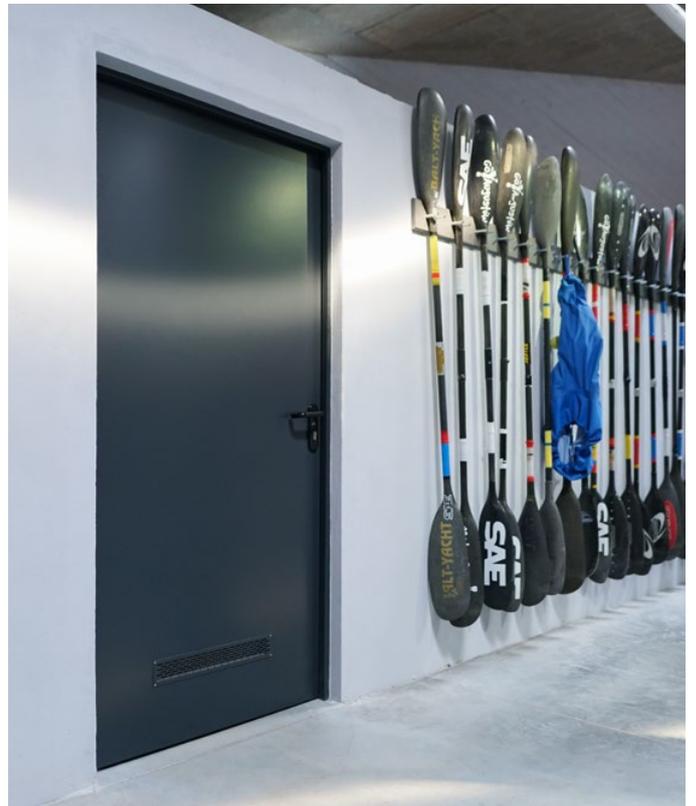


Die in diesem Material dargestellten Farben dienen lediglich der Veranschaulichung.



REFERENZBILDER









TECHNISCHE DATEN

	ECO Tech	ECO	ECO BASIC	ECO BASIC UNI	Einbruchschutz RC2 und RC3
Zarge aus pulverbeschichteten Stahlprofilen mit der Stärke von	1,5 [mm]	1,2 [mm]	1,2 [mm]	1,2 [mm]	1,5 [mm]
Gesamtflügelstärke	78 [mm]	62,5 ± 1 [mm]	40 ± 1 [mm]	40 ± 1 [mm]	62,5 ± 1 [mm]
Flügel-Blechstärke	1,0 lub 1,25 [mm]	0,5 - 1,5 [mm]	0,5 [mm]	0,5 [mm]	0,7 - 0,75 [mm]
Innentüren	—	Ja	Ja	—	Ja
Außentüren	Ja	Ja	Ja	Ja	—
Flügel	einflügelig	ein- und zweiflügelig	einflügelig	einflügelig	ein- und zweiflügelig
Typische Abmessungen	—	●	●	●	—
Sonderabmessungen	■	■	—	—	●
Flügel mit dünnem Falz	—	●	—	—	●
Flügel mit dickem Falz	●	—	●	●	—
Füllung	Mineralwolle, Platte PU	expandiertes Polystyrol, Wabenkarton, Mineralwolle, Platte PU	expandiertes Polystyrol, Wabenkarton, Mineralwolle	expandiertes Polystyrol, Wabenkarton, Mineralwolle	Wabenkarton, Mineralwolle
Anschlagsdichtungen	●	●	●	●	●
Automatische Absenkleiste	●	■	■	■	—
Fallenriegelschloss	●	●	●	●	●
Zusatzschloss	■	■	■	■	●
Scharniere mit vertikaler Verstellmöglichkeit	—	●	—	—	●
Scharniere 3D	●	■	—	—	—
Federband für selbstschließende Türen	—	●	—	—	●
Drücker mit Kunststoffbeschichtung	●	●	●	●	●
Drücker aus Edelstahl	■	■	■	■	—
Türschließer	■	■	■	■	■
Verglasungen	■	■	■	■	■
Lüftungsgitter	■	■	■	■	—
Spion	■	■	—	—	■
Bandseitensicherung für Innentüren	—	—	—	—	●
Sockelschutzblech Stahl INOX	■	■	—	—	—
Umfangverstärkung des Flügels	■	■	—	—	●
Push pad INOX auf Höhe des Schlosses	■	■	—	—	—
Eckzarge	●	●	●	●	●
Umfassungszarge	■	■	■	■	■
Innenzarge	■	■	■	■	■
Türzarge mit thermischer Trennung (Eck-, Innen-, Umfassungszarge)	■	■	—	—	—
Seitenteile und Oberlichter	—	■	—	—	—
Zaczepek elektromagnetyczny	■	■	—	—	—
SFR (Schließfolgeregelung)	—	■	—	—	■
Türen in RAL Matt Struktur	■	■	■	■	■
Pulverbeschichtung in jeder Farbe aus der RAL-Palette	■	■	■	■	■
Ausführung des Türflügels mit holzähnlicher Folie	—	■	■	■	■
Układ napowietrzania	—	■	—	—	—
Pankibeschlag	■	■	—	—	—

● Standard-Ausstattung ■ Ausstattung optional — Keine



WIŚNIOWSKI

WIŚNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A.
PL 33-311 Wielogłowy 153
Tel. +48 18 44 77 111

www.wisniowski.de

Lassen Sie sich inspirieren!
Lernen Sie auch andere Lösungen der Marke WIŚNIOWSKI kennen!



Die in diesem Material dargestellten Produkte verfügen oft über Sonderausstattungen und entsprechen nicht immer der Standardausführung. • Das technische Datenblatt stellt kein Angebot im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches dar. • Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen. • HINWEIS: die in dem technischen Datenblatt dargestellten Farben und Farbtöne des Glases sind nur als Referenz zu betrachten. • Alle Rechte vorbehalten. • Die Vervielfältigung und Verwendung, auch auszugsweise, ist nur mit Zustimmung von WIŚNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A. gestattet. • DSPWZ/06.25/DE.